



<b>Nome:</b>	_____
<b>RG:</b>	_____
<b>N° de inscrição:</b>	_____
<b>Sala:</b>	_____
<b>N° de ordem:</b>	_____

### Instruções

1. Espere a autorização do fiscal para abrir o caderno de questões.
2. Depois da autorização, verifique se o caderno contém:
  - 20 (vinte) questões objetivas com 5 (cinco) alternativas;
  - 9 (nove) questões discursivas;
  - Tema da redação.
3. Verifique se foram entregues os seguintes materiais:
  - Folha de respostas da prova-teste;
  - Folha de redação;
  - Caderno de respostas da prova discursiva.
4. Confira seus dados impressos na folha de respostas da prova-teste, na folha de redação e no caderno de resposta da prova discursiva.
5. Todas as respostas devem ser feitas a caneta preta ou azul.
6. Se você constatar alguma divergência, chame o fiscal.
7. Não se esqueça de assinar a folha de respostas da prova-teste, a folha de redação e o caderno de respostas da prova discursiva.
8. Duração da prova: 4h.
9. Uma hora e meia é o tempo mínimo de permanência na sala. Neste caso, o candidato não levará o caderno de questões, só poderá levá-lo após 2 horas do início da prova.

23/10/2021

**BOA PROVA!**

**UMC**  
UNIVERSIDADE



## PROVA OBJETIVA

### INSTRUÇÕES

1. Este caderno contém questões de: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; Ciências da Natureza e suas Tecnologias; Ciências Humanas e suas Tecnologias; Matemática e suas Tecnologias e Redação.
2. Cada questão tem 5 alternativas. Apenas uma delas corresponde à correta.
3. Utilize o rascunho da última página, antes de passar as respostas para a folha definitiva.
4. Leia as instruções impressas na folha definitiva, antes de passar as respostas.

### LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

#### QUESTÃO 01

Os pronomes exercem um papel fundamental na estruturação das frases e, por conseguinte, na construção de textos. Em termos gerais, os pronomes têm a função de substituir um substantivo e são variáveis em gênero, número e pessoa. Leia os páreos de enunciados abaixo e assinale aquele que não está de acordo com o uso do pronome pessoal do caso oblíquo.

- a) Devido à pandemia, várias empresas recorrem a empréstimos milionários para **pagar aos funcionários**. / Devido à pandemia, várias empresas recorrem a empréstimos milionários para **pagar-lhes**.
- b) Após pressão de países investidores, governo promete **depositar parte da dívida externa**. / Após pressão de países investidores, governo promete **depositá-la**.
- c) Você crê ser possível o pai de uma vítima **perdoar o assassino**? / Você crê ser possível o pai de uma vítima **perdoá-lo**?
- d) O médico pediu para **ver o relatório do paciente**. / O médico pediu para **ver-lhe**.
- e) A concessionária **concedeu aos clientes** um desconto especial na compra daquele modelo. / A concessionária **concedeu-lhes** um desconto especial na compra daquele modelo.

#### QUESTÃO 02

Considere a notícia publicada no portal G1 sobre fala do atual presidente do Supremo Tribunal Federal (STF), ministro Luiz Fux.

O ministro Luiz Fux, presidente do Supremo Tribunal Federal (STF), afirmou nesta quarta-feira (8) **que "ninguém fechará" a Corte** e que o desprezo a decisões judiciais por parte de chefe de

qualquer poder configura crime de responsabilidade.

Disponível em: <https://g1.globo.com/>. Acesso em 08 set. 2021

É correto afirmar que a oração sublinhada é:

- a) Substantiva objetiva direta.
- b) Substantiva objetiva indireta.
- c) Substantiva completiva nominal.
- d) Substantiva subjetiva.
- e) Substantiva predicativa.

#### QUESTÃO 03

Leia o fragmento de Dom Casmurro escrito por Machado de Assis.

A imaginação foi a companheira de toda a minha existência, viva, rápida, inquieta, alguma vez tímida e amiga de empacar, as mais delas capaz de engolir campanhas e campanhas, correndo. Creio haver lido em Tácito que as éguas iberas concebiam pelo vento; se não foi nele, foi noutro autor antigo, que entendeu guardar essa credence nos seus livros. Neste particular, a minha imaginação era uma grande égua iberá; a menor brisa lhe dava um potro, que saía logo a cavalo de Alexandre; mas deixemos de metáforas atrevidas e impróprias dos meus quinze anos.

Neste trecho do romance há um comentário metalinguístico, isto é, um comentário que utiliza o código para falar dele próprio. Assinale a passagem que pode ser considerada como metalinguística.

- a) A imaginação foi a companheira de toda a minha existência.
- b) Creio haver lido em Tácito que as éguas iberas concebiam pelo vento.
- c) Neste particular, a minha imaginação era uma grande égua iberá.

- d) [...] a menor brisa lhe dava um potro, que saía logo a cavalo de Alexandre.
- e) [...]mas deixemos de metáforas atrevidas e impróprias dos meus quinze anos.

---

#### QUESTÃO 04

---

##### **Phil Collins suffering from health problems, can 'barely hold' drum sticks**

(CNN) Phil Collins says he is no longer able to play the drums due to health issues. The musician, who is 70, appeared on BBC Breakfast with his Genesis band members to promote the group's reunion tour, and Collins said his son, Nic Collins, will be drumming with the band going forward.

As for not drumming, Collins said, "I'd love to but you know, I mean, I can barely hold a stick with this hand. So there are certain physical things that get in the way."

He admitted that he'd love to be up there playing with his son, saying, "I'm kind of physically challenged a bit which is very frustrating because I'd love to be playing up there with my son." Instead, he will sing with the band.

When this upcoming tour, delayed because of the coronavirus pandemic, ends, Collins isn't sure if he'll be touring any longer.

"We're all men of our age, and I think to some extent, I think it probably is putting it to bed," he said. "I think yeah, I think just generally for me, I don't know if I want to go out on the road anymore."

Collins had a series of fractures over the years and in 2015 underwent back surgery which left him with nerve damage. In 2017 he fell, which resulted in him using a cane to assist with walking. GARVEY, Marianne. Phil Collins suffering from health problems, can 'barely hold' drum sticks. CNN. Sept. 9, 2021. Disponível em: <https://edition.cnn.com/2021/09/09/entertainment/phil-collins-health/index.html>. Acesso em: 18 de set. de 2021

Na sentença, "As for not drumming, Collins said, "I'd love to but you know, I mean, I can barely hold a stick with this hand. So there are certain physical things that get in the way."

"the expression. "I can barely hold a stick with this hand" significa:

- a) As mãos já não obedecem aos movimentos.
- b) Mal consigo segurar uma baqueta com essa mão.
- c) Mal consigo segurar uma barra com essa mão.
- d) Não sei segurar uma baqueta com essa mão.
- e) Mal consigo tocar no ritmo.

---

#### QUESTÃO 05

---

##### **Portuguese Exam Record in U.S.**

The U.S. online Portuguese exam, part of the National Examinations in World Languages (NEWL), had its highest number of registrations (345) this year. "Despite the restrictions and constraints arising from the current pandemic situation and the fact that many schools are in hybrid or distance education, 345 registrations were recorded nationally (the highest number ever)," reads a statement from the Coordination of Portuguese Education in the U.S. (CEPE-USA) sent to Macau Business News.

Of 345 registrants, 279 from 29 schools in 13 U.S. states reached the final phase. The NEWL exams are computer-based tests for reading, writing, listening, and recording spoken answers to assess knowledge in Portuguese, Arabic, Korean, and Russian and are aimed at students from the ninth year of schooling, or aged 14 years or over.

The NEWL exams are accepted as credits for applications to higher education in the U.S. and represent a certification of Portuguese language skills as an advantage for entry into some universities.

According to CEPE-USA data, in the current school year there are 20,000 pupils of Portuguese and 386 teachers, in 189 schools all over the U.S. The fact that the overwhelming majority are in state schools is a positive point, the secretary of state for Portuguese communities, Berta Nunes, told Macau Business News, "because it increases the awareness of the language" and broadens the promotion of Portuguese in the U.S.

Interestingly, 130 registrants, almost half of those who took the final exam, were from Utah, where there are 18 schools that include Portuguese in their curricula.

According to the CEPE statement, 109 of those who took the NEWL exam are Lusodescendants who are beneficiaries of financial support under a memorandum of understanding between the Camões Institute, the Luso-American Development Foundation (FLAD), and the American Council for International Education.

Portuguese Exam Record in U.S. Language Magazine's. July 16, 2021. Disponível em: <https://www.languagemagazine.com/2021/07/16/portuguese-exam-record-in-u-s/>. Acesso em 17 de set. 2021.

O texto acima trata sobre a aplicação de um teste de conhecimento de línguas estrangeiras

chamado NEWL. Baseado na leitura do texto é possível afirmar que:

- a) Em função da pandemia e das aulas remotas o número de inscritos para os exames de língua portuguesa da NEWL diminuíram para 345 inscrições.
- b) Dos alunos inscritos para o exame na NEWL, 18 eram do estado de Utah.

- c) O exame NEWL é direcionado para alunos do nono ano ou com idade de 14 anos ou mais.
- d) O exame NEWL é aplicado para verificar o conhecimento da língua portuguesa e também da francesa.
- e) De acordo com as informações do CEPE existem 386 escolas que ensinam a língua portuguesa nos Estados Unidos.

## CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

### QUESTÃO 06

Graças à fotossíntese você está aqui hoje realizando esta prova. Embora não seja verde, nem se alimente de luz, você é totalmente dependente dos seres autótrofos fotossintetizantes. Sem eles e sem a fotossíntese, não haveria vida como nós a conhecemos. Acerca da fotossíntese, analise as afirmativas abaixo e assinale a correta:

- a) ATP e NADPH são produtos da etapa fotoquímica, fundamentais como reagentes durante o ciclo de Calvin-Benson.
- b) A etapa fotoquímica é responsável pela conversão da energia luminosa em energia química e a fixação do carbono, que ocorre nessa etapa, é catalisada por uma enzima denominada Rubisco.
- c) A etapa fotoquímica da fotossíntese ocorre exclusivamente durante a exposição da planta à luz solar, enquanto o ciclo de Calvin-Benson ocorre apenas na ausência de luz.
- d) O ciclo de Calvin-Benson se caracteriza pela oxidação completa da molécula de glicose, gerando moléculas de dióxido de carbono ao final do processo.
- e) Com a fotossíntese, a planta obtém como produto principal oxigênio para a respiração celular. A glicose gerada no processo é um subproduto não utilizado e estocado em estruturas como as raízes.

### QUESTÃO 07

Analise o texto abaixo e, em seguida, selecione a afirmativa correta.

**Brasileiros imunizados: 70 milhões já tomaram as duas doses ou a dose única da vacina Covid-19.**

Número representa quase 44% da população adulta do país.

O Brasil registrou um avanço rumo ao fim do caráter pandêmico da Covid-19: são 70 milhões de brasileiros imunizados com as duas doses da vacina ou a dose única. O ritmo da vacinação resulta em quase 44% da população maior de 18 anos com o ciclo vacinal completo...A aplicação da primeira dose segue ocorrendo, com 136,9 milhões de aplicações, ou seja, mais de 85% da população adulta vacinável recebeu ao menos uma dose da vacina contra a Covid-19.

Os números são reflexos da ampla adesão da população à Campanha Nacional de Vacinação contra a Covid-19 e trazem uma situação epidemiológica menos desconfortável para o país, que tem registrado taxas decrescentes de ocupação em leitos Covid, de UTI e clínicos. No momento, 23 estados estão com ocupação abaixo de 50%. Na prática, isso significa que a rede de saúde está menos sobrecarregada e com mais leitos disponíveis, o que permite que outros casos não relacionados à Covid-19 possam ser atendidos com mais qualidade, além da retomada segura de cirurgias e procedimentos eletivos...As médias móveis de casos e óbitos também estão em queda e registraram, nos últimos dois meses, redução de 61% e 60%, respectivamente...Desde o fim de março deste ano, o Ministério da Saúde vem registrando crescimento nos números da vacinação e na quantidade de vacinas distribuídas. No mês de agosto, foram distribuídas mais de 60,8 milhões de doses de vacinas para todos os estados e o Distrito Federal. Desde o início da campanha, já foram distribuídas mais de 259,4 milhões de doses das vacinas contra Covid-19.

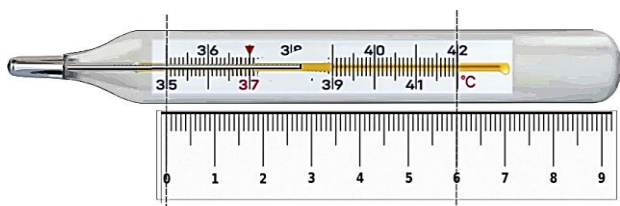
(Adaptado de: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2021-1/setembro/brasileiros-imunizados-70->

milhoes-ja-tomaram-as-duas-doses-ou-a-dose-unica-da-vacina-covid-19/ Acesso em 19/09/21).

- a) A vacinação é uma estratégia de imunização passiva conhecida há mais de 200 anos, que se mostrou eficiente e válida no combate à Covid-19.
- b) A vacinação é uma estratégia de imunização que induz o desenvolvimento da resposta imunológica secundária, mais rápida e intensa contra agentes invasores.
- c) A vacinação é uma estratégia de imunização passiva em que há introdução de antígenos de agentes patogênicos (ou de patógenos vivos atenuados) no organismo.
- d) A vacinação é uma estratégia de imunização em que há introdução de anticorpos prontos para combater um agente patogênico específico que invadiu o organismo.
- e) A vacinação é uma estratégia de imunização ativa, que desencadeia uma resposta imunológica primária, em que há produção de células de memória.

### QUESTÃO 08

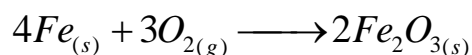
Ao utilizar um termômetro de mercúrio para aferir a temperatura de uma pessoa, um médico percebeu que a escala do instrumento estava apagada entre os valores 37°C a 39°C. Para saber a temperatura do paciente, o médico resolveu medir o comprimento da escala do instrumento (de 35°C a 42°C), encontrando 6,0 cm. Em seguida mediu a coluna de mercúrio correspondente à temperatura da pessoa, encontrando 2,8 cm. Pode se afirmar que a temperatura do paciente, determinada pelo médico foi de:



- a) 38,9 °C.
- b) 38,7 °C.
- c) 38,5 °C.
- d) 38,3 °C.
- e) 38,1 °C.

### QUESTÃO 09

A ferrugem é associada ao tétano, mas não é a responsável por esta doença. O tétano é uma doença infecciosa causada por uma toxina, a qual pode ser letal quando injetada no ser vivo, produzida por uma bactéria denominada de *Clostridium tetani*. A *Clostridium tetani* é uma bactéria anaeróbica, ou seja, realiza seu metabolismo na ausência do oxigênio. O óxido de ferro, conhecido na linguagem popular como ferrugem, é o produto formado na reação de oxirredução que ocorre entre o ferro e o oxigênio, conforme segue reação abaixo:



Portanto o óxido de ferro é apenas um habitat propício para a bactéria *Clostridium tetani* se alocar porque superfícies enferrujadas são ambientes anaeróbicos, pois consumiram o oxigênio no processo de oxirredução se tornando superfícies adequadas para a proliferação da bactéria causadora do tétano.

Considerando a reação de oxirredução que ocorre entre o ferro e o oxigênio, escolha a alternativa correta:

- a) O oxigênio é mais eletronegativo, portanto perde elétrons na reação de oxirredução.
- b) O ferro é o agente oxidante da reação e, portanto, diminui o seu número de oxidação.
- c) O ferro é mais eletronegativo e acaba por receber elétrons na reação de oxirredução.
- d) O ferro é o agente redutor da reação e, portanto, sofre redução aumentando o seu número de oxidação.
- e) O oxigênio é o agente oxidante da reação e, portanto, sofre redução diminuindo o seu número de oxidação.

### QUESTÃO 10

Devido a pandemia da Covid-19, houve a necessidade da população mundial adotar novas práticas de higiene. Além de lavar as mãos, o álcool 70% se tornou um grande aliado como prevenção do novo coronavírus. Isto porque o álcool 70% tem a capacidade de desidratar o vírus patogênico quase que imediatamente porque na concentração de 70%, o produto tem a quantidade exata de água para facilitar a entrada do álcool no interior do vírus retardando a sua evaporação e permitindo

maior tempo de contato, resultando na desnaturação da proteína viral. Além disso, o álcool 70% não tem nenhuma ação residual e ressecam a pele apenas se utilizados em excesso.

De acordo com o texto, verifique as afirmações a seguir:

- I. Quando uma garrafa com álcool 70% é deixada aberta, ocorre a evaporação dos componentes da solução. O etanol, sendo mais volátil que a água, tende a evaporar em maior intensidade, e assim, a solução vai tornando-se menos concentrada em etanol.
- II. A higienização em excesso com álcool 70%, pode provocar o ressecamento da pele porque as moléculas de etanol fazem ligações de hidrogênio com as moléculas de água da pele e as arrastam na evaporação.

III. O volume de álcool 92,6% a ser utilizado na preparação de 1L de álcool 70% é igual a 729,16 mL. Deve-se completar o volume da solução com água destilada até atingir 1L, isto é, acrescentar 270,83 mL de água.

Considerando as afirmações apresentadas, assinale a alternativa que contém a resposta correta:

- a) Apenas a afirmação I é verdadeira.
- b) Apenas a afirmação II é verdadeira.
- c) Apenas a afirmação III é verdadeira.
- d) Apenas as afirmações I e II são verdadeiras.
- e) Apenas as afirmações II e III são verdadeiras.

## CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS

### QUESTÃO 11

Leia a notícia a seguir:

#### **SBT COMERCIALIZA PARTE DE SEU ACERVO DE IMAGENS VIA NFT'S**

Em parceria com a InspireIP, empresa que transforma produtos digitais em NFT's, nesta segunda-feira, 30, o SBT comercializou parte do seu acervo de imagens via NFT ("Token não-fungível", em tradução livre). Em homenagem aos 40 anos da rede televisiva, completados no último dia 19, inicialmente foram lançadas quatro imagens do apresentador Silvio Santos em diversas atrações transmitidas pela emissora. (...).

Em nota, Fernando Pensado, head de inovação do SBT, comenta que a oferta destes NFTs para os fãs do SBT e do Silvio simboliza um novo momento do processo de transformação digital da emissora. Já, segundo Caroline Nunes, CEO da InspireIP, a iniciativa permitirá que o conhecimento sobre criptomoeda e Blockchain chegue a toda a população. "É muito mais que um simples leilão de NFT. É uma revolução cultural", reforça. (...)

O NFT funciona como um certificado digital estabelecido por meio de um protocolo de segurança (blockchain), que define originalidade e exclusividade aos bens digitais. Eles podem ser aplicados a qualquer item

digital, como fotos, jogos, músicas, GIFs, textos, entre outras milhares de opções.

FONTE: Meio e Mensagem. Disponível em: <<https://www.meioemensagem.com.br/home/midia/2021/08/30/sbt-comercializa-parte-de-seu-acervo-de-imagens-via-nfts.html>>. Acessado em: 30/08/2021.

Sobre as características e utilização de criptomoedas, selecione a alternativa correta.

- a) São moedas descentralizadas, virtuais, utilizadas para trocas e compras de itens exclusivamente em jogos digitais.
- b) São moedas virtuais, descentralizadas, utilizadas, em sua grande parte, para transações ilegais na Deepweb.
- c) São moedas virtuais descentralizadas e centralizadas, que utilizam da tecnologia de blockchain para criptografia das transações em rede.
- d) São moedas virtualizadas que tem seu valor mensurado em dólar americano, podendo comprar qualquer item no "mundo digital" e utiliza a tecnologia blockchain para garantir o anonimato dos usuários.
- e) São moedas virtualizadas de qualquer coisa produzida no mundo real, com valor atribuído por sua importância e/ou raridade.



---

## QUESTÃO 12

---

Sob julgamento no Supremo Tribunal Federal (STF), o Marco Temporal - Projeto de Lei 490/2007 prevê que só poderão ser consideradas terras indígenas aquelas que já estavam em posse desses povos na data da promulgação da Constituição de 5 de outubro de 1988, passando a exigir uma comprovação de posse.



Foto: Tiago Miotto/Cimi. Disponível em: <<https://cimi.org.br/2021/06/pl-490-sai-pauta-pedido-vista-veja-quais-parlamentares-posicionaram-projeto-anti-indigena/>> Acesso em 16/08/2021.

Sobre o Marco Temporal, leia as afirmativas a seguir.

- I. É um projeto que tem apoio da chamada “bancada ruralista”.
- II. O projeto prevê a possibilidade de viabilizar o garimpo em terras que antes eram exclusivas dos indígenas.
- III. A proposta amplia áreas já demarcadas previamente.
- IV. O projeto assegura a redução das disputas por terras entre povos indígenas e empresas extrativistas.

Estão corretas:

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

---

## QUESTÃO 13

---

Leia o texto a seguir.

O Marco Civil da internet, Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014, enumera no artigo 3º, dentre outros, o princípio da proteção da privacidade e dos dados pessoais, e asseguram, como direitos e garantias dos usuários de internet, no artigo 7º, a inviolabilidade e sigilo do fluxo de suas comunicações e inviolabilidade e sigilo de

suas comunicações privadas armazenadas, salvo por ordem judicial.

FONTE: Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios. Disponível em: <<https://www.tjdft.jus.br/institucional/imprensa/campanhas-e-produtos/direito-facil/edicao-semanal/marco-civil-da-internet->>. Acesso em 14/08/2021. (ADAPTADO)

O Marco Civil da internet foi elaborado a partir de fundamentos que norteiam a relação entre empresas prestadoras de serviços de internet com os usuários, com previsão de princípios, garantias, direitos e deveres. Após sancionada, em poucos anos, esta lei já constituiu avanços significativos no que se refere à internet no Brasil, entre eles:

- a) a popularização do uso de Inteligência Artificial na produção de materiais audiovisuais, as chamadas *DeepFakes*.
- b) a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que regula as atividades com uso de dados pessoais.
- c) as condições para implementarem o padrão de tecnologia de quinta geração para redes móveis e banda larga, chamada conexão 5G.
- d) os critérios de cibersegurança para o tratamento de dados oficiais do Governo Federal.
- e) a criação da “Agência Lupa” para o monitoramento de material *Fake News* distribuídos pela rede.

---

## QUESTÃO 14

---

A Revolução Pernambucana de 1817, apoiada por diversos segmentos da população, como juizes, proprietários rurais, militares, comerciantes e sacerdotes, que ficou também conhecida como a “Revolução dos Padres”, justamente pela participação de muitos desses representantes da Igreja que detinham grandes propriedades rurais, é considerada:

- a) uma ação liderada pela classe dominante da capitania que se sustentava no regime monárquico para manter seus privilégios.
- b) uma ação com ideais democráticos e reformistas que alterou imediatamente o cenário social vigente.
- c) um movimento de caráter liberal e separatista contra as desigualdades sociais, pautado na insatisfação com o controle português sobre a região.



- d) um movimento com forte apoio das classes mais pobres, sendo fundamental na vitória contra as tropas napoleônicas.
- e) a união do país às repúblicas platinas e auxiliou no combate da Santa Aliança.

---

### QUESTÃO 15

---

Leia a notícia abaixo.

#### TALIBÃ TOMA CAPITAL CABUL APÓS PRESIDENTE DEIXAR O AFGANISTÃO



Foto: AFP

O presidente Ashraf Ghani fugiu, neste domingo (15), do Afeganistão, entregando efetivamente o poder ao Talibã, que chegou a Cabul, símbolo de sua vitória militar em apenas 10 dias.

O movimento radical islâmico está a um passo do retornar ao poder, 20 anos depois de ser derrubado por uma coalizão liderada pelos Estados Unidos por sua recusa em entregar o líder da Al-Qaeda, Osama bin Laden, após os ataques de 11 de setembro de 2001.

FONTE: R7. Disponível em: <<https://noticias.r7.com/internacional/taliba-toma-capital-cabul-apos-presidente-deixar-o-afeganistao-15082021>>. Acesso em 19/09/2021. (ADAPTADO)

Assinale a alternativa correta acerca da situação geopolítica do Afeganistão.

- a) Este conflito teve início com a invasão das tropas dos Estados Unidos em território afegão, no final da década de 1970, no contexto da Guerra Fria.
- b) Grupos armados expulsaram as tropas invasoras na década de 1980 e garantiram, nas duas décadas seguintes, um longo período de paz e plena democracia.
- c) A partir dos grupos guerrilheiros treinados pelos soviéticos durante a década de 1970, denominados mujahedins, originaram-se a Al Qaeda e o Talibã.
- d) A tomada do poder pelo grupo Talibã é inédita no país, pois antes do ocorrido em agosto de 2021, o grupo armado atuava apenas em países como o Paquistão e o Irã.
- e) A ocupação dos Estados Unidos no Afeganistão por duas décadas não favoreceu o desenvolvimento social e econômico do país.

## MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

---

### QUESTÃO 16

---

Escreva a equação geral da reta  $s$  que passa pelos pontos  $A(4, -2)$  e  $B(3, 5)$ .

- a)  $x + 7y - 26 = 0$
- b)  $7x - y + 26 = 0$
- c)  $7x + y - 26 = 0$
- d)  $x - 7y + 26 = 0$
- e)  $x + y - 2 = 0$

---

### QUESTÃO 17

---

Amanda, Michele e Paula são três primas que adoram colecionar figurinhas.

Amanda e Michele têm, juntas, 110 figurinhas; Amanda e Paula têm, juntas, 73 figurinhas; Michele e Paula têm, juntas, 65 figurinhas.

Com base nessas informações, quantas figurinhas Amanda possui?

- a) 60
- b) 59
- c) 61
- d) 65
- e) 58

---

**QUESTÃO 18**

---

Depois de jogar, por 10 vezes consecutivas, um dado em forma de cubo e de faces numeradas de 1 a 6, obteve-se a seguinte tabela de distribuição de frequências:

número obtido	frequência
1	4
2	1
4	2
5	2
6	1

Podemos afirmar que a média e mediana dessa distribuição de frequência são, respectivamente:

- a) 3 e 2
- b) 3 e 3
- c) 2 e 3
- d) 5 e 4
- e) 4 e 5

---

**QUESTÃO 19**

---

Em uma caixa existem bolas numeradas de 1 a 10. Qualquer bola tem a mesma chance de ser retirada. Qual a probabilidade de se retirar uma delas cujo número seja par ou primo?

- a) 50%
- b) 10%
- c) 40%
- d) 80%
- e) 90%

---

**QUESTÃO 20**

---

Sabe-se que a área  $A$  (em  $\text{cm}^2$ ) da superfície externa de uma criança pode ser estimada por meio da sua massa  $M$  (em kg) e da sua altura  $H$  (em cm) com a seguinte fórmula, que envolve logaritmos na base 10:

$$\log A = 0,425 \cdot \log M + 0,725 \cdot \log H + 1,84$$

Essa área ( $A$ ) é utilizada para a determinação da dosagem de alguns medicamentos. Considere que uma criança com 1 m de altura e massa 16 kg, precisa tomar uma medicação cuja dosagem correta seria de 1 mg para cada  $100 \text{ cm}^2$  de área externa corporal. Determine, para essa criança, a dose adequada dessa medicação. Utilize para os seus cálculos as seguintes informações:  $\log 2 \cong 0,30$ ;  $10^{3,7} \cong 5012$  e  $10^{3,8} \cong 6310$ .

- a) 63,10 mg
- b) 6,31 mg
- c) 5,01 mg
- d) 50,12 mg
- e) 30 mg

## PROVA DISCURSIVA

### INSTRUÇÕES

1. Leia as instruções impressas na capa do caderno de respostas.
2. As respostas das questões devem ser passadas nesse caderno.

### BIOLOGIA

#### QUESTÃO 01

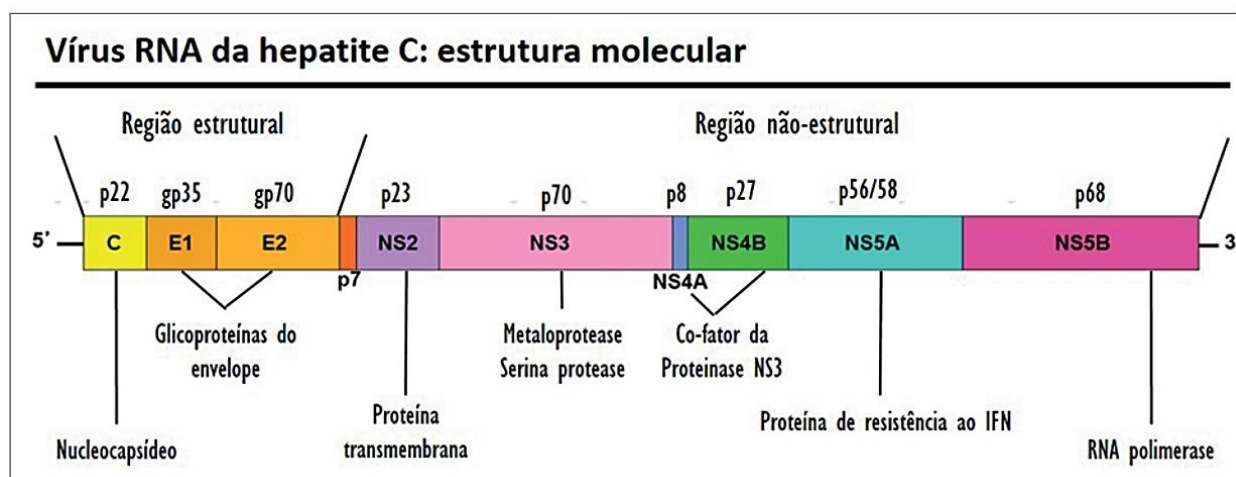
Analise o texto e o esquema abaixo e, em seguida, responda o que se pede na questão:

#### Nobel de Medicina premia pesquisas sobre hepatite C

Dois norte-americanos e um britânico identificaram o vírus causador da doença, o que ajudou a reduzir sua transmissão por transfusão sanguínea e a aprimorar as estratégias de tratamento.

As contribuições de três cientistas, Harvey Alter, Michael Houghton e Charles Rice, assim como de suas equipes e parceiros, levaram ao desenvolvimento de testes de sangue com grande sensibilidade para o vírus e, praticamente, eliminaram a transmissão do patógeno por transfusão sanguínea. “Todos esses achados propiciaram a geração de enorme carga de conhecimento, resultando na elucidação dos mecanismos de replicação dos vírus da hepatite C. Estabeleceram-se, assim, as bases do desenvolvimento de drogas antivirais de ação direta em diversos sítios essenciais dos vírus”, afirma o médico patologista Venâncio Avancini Alves, da FM-USP.

(Adaptado de: <https://revistapesquisa.fapesp.br/nobel-de-medicina-premia-pesquisas-sobre-hepatite-c/> Acesso em 28/09/2021)



Fonte: CONSTANCIO, Natasha Silva et al. Hepatite C nas Unidades de Hemodiálise: diagnóstico e abordagem terapêutica. J. Bras. Nefrol., São Paulo, 2019.

Hepatite é uma inflamação que acomete o fígado e pode ser causada por agentes diversos como vírus, uso abusivo de álcool, medicamentos, acúmulo de gordura no tecido hepático, entre outros. Conforme descrito no texto, o prêmio Nobel de Medicina 2020 laureou os cientistas diretamente envolvidos na identificação do vírus da hepatite C (VHC), há mais de 30 anos.

- a) Cite outros dois tipos de hepatites virais conhecidas, bem como seus respectivos processos de transmissão.
- b) Um indivíduo portador de hepatite C crônica, com danos graves e irreversíveis no fígado, terá o processo digestivo e a absorção de nutrientes prejudicados. Mencione que grupo de moléculas presentes na dieta depende da ação do fígado para sua digestão e de que forma o fígado participa desse processo.
- c) Em julho passado, o SUS começou a distribuição de dois novos medicamentos para tratamento de brasileiros com hepatite C, ambos altamente eficazes contra diferentes subtipos virais. Em comum, os medicamentos possuem o antiviral sofosbuvir, um inibidor da região NS5B do VHC. A eficiência da atividade do sofosbuvir no combate à hepatite C se deve à inibição de que processo viral?

---

## QUESTÃO 02

---

Analise o texto abaixo e, em seguida, responda o que se pede na questão:

**Olimpíada: Brasileiro Bruno Fratus esteve a uma braçada da prata; entenda.**  
Nadador foi superado por francês na batida dos 50 m livre.

Os dois centésimos que separaram Bruno Fratus da medalha de prata nos 50 m livre na Olimpíada têm explicação. O brasileiro ficou atrás do francês Florent Manadou por apenas uma braçada na hora chegada. Literalmente.

A análise submersa da prova deixa claro que é no *sprint* final que Fratus acaba com o bronze. Com 21,57 segundos contra 21,55 segundos do francês. O americano Caeleb Dressel completou a prova mais rápida da natação em 21,07 segundos com 36 braçadas, enquanto Manadou finalizou com 37. Fratus deu uma a mais, 38.

Nenhum dos três nadadores respira durante o percurso, justamente para não perder qualquer centésimo.

### **Dressel**

Ondulações - 5

Braçadas - 36 (começa com a mão esquerda e finaliza com a mão esquerda)

Respirações - 0

Tempo da prova: 21,07 segundos

### **Manadou**

Ondulações - 6

Braçadas - 37 (começa com a mão esquerda e finaliza com a direita)

Respirações - 0

Tempo da prova: 21,55 segundos

### **Fratus**

Ondulações - 4

Braçadas - 38 (começa com a mão direita e finaliza com a esquerda)

Respirações - 0

Tempo da prova: 21,57 segundos

(Adaptado de: <https://oglobo.globo.com/esportes/toquio-2020/olimpiada-brasileiro-bruno-fratus-esteve-uma-bracada-da-prata-entenda/>  
Acesso em 06/09/2021)

- a) De acordo com a reportagem, nenhum dos medalhistas respirou ao longo da prova. Nessas condições, que processo metabólico foi responsável por sustentar o esforço intenso que os levou ao pódio?
- b) Considere a situação hipotética a seguir: dois atletas realizam uma prova de 50 metros livres de natação e terminam empatados. Um deles respirou ao longo da prova, enquanto o outro não respirou. Qual deles consumiu mais glicose para finalizar a competição? Justifique sua resposta.
- c) O oxigênio é um componente fundamental no processo de respiração celular - em que a energia química contida nos alimentos é direcionada para a síntese de uma molécula específica, que é utilizada em diferentes processos celulares que dependem de energia. Em que organela o oxigênio exerce seu papel na respiração celular e qual é a molécula que é sintetizada a partir da energia proveniente dos alimentos?

---

### QUESTÃO 03

---

Analise o texto abaixo e responda o que se pede nas questões.

#### **Crise hídrica e de energia — o que o Brasil pode fazer para evitar novos "choques" na era das mudanças climáticas.**

Especialistas apontam caminhos para o País evitar cenários extremos e atingir maior segurança hídrica e energética de forma sustentável.

A água é o principal meio através do qual as mudanças climáticas influenciam os ecossistemas, modo de vida e bem-estar das sociedades. Em ascensão em todo o mundo, enchentes, secas, incêndios florestais e furacões expõem milhões de pessoas ao risco de fome, doenças, pobreza — e à falta de energia, que novamente assombra o Brasil, vinte anos após a crise do apagão que levou o governo a tomar medidas de racionamento.

Atravessamos um cenário hidrológico crítico, com as menores vazões desde 1930. Os principais reservatórios, situados nas regiões Sudeste e Centro-Oeste, registravam armazenamento médio de 28,3% no dia 7 de julho. O nível acende um sinal de alerta, visto que a água armazenada precisará ser utilizada tanto para a geração de energia quanto pelos demais setores usuários. Segundo a Empresa de Pesquisa Energética (EPE), o problema deve se agravar até novembro, quando recomeça o período chuvoso.

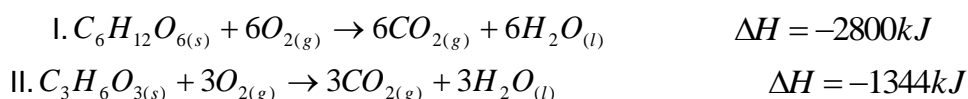
(Adaptado de: <https://umsoplaneta.globo.com/sociedade/noticia/2021/07/12/crise-hidrica-e-de-energia-o-que-o-brasil-pode-fazer-para-evitar-novos-choques-na-era-das-mudancas-climaticas.ghtml>/ Acesso em: 15/09/2021).

- a) Considerando o cenário crítico atual, bem como o agravamento da situação nos reservatórios das hidrelétricas, cite três fontes alternativas de energia renovável para suprir parte das demandas do país.
- b) A energia hidrelétrica constitui o principal componente da matriz elétrica brasileira (conjunto de fontes disponíveis apenas para geração de energia elétrica), respondendo por 65% do total produzido no país. Embora seja considerada uma fonte de energia "limpa", é sabido que causa impactos ambientais e sociais importantes. Nesse contexto, descreva três desvantagens associadas ao uso da energia gerada a partir de usinas hidrelétricas.
- c) Uma das estratégias governamentais para poupar água dos reservatórios e reduzir as chances do país enfrentar apagões ou um novo racionamento nos próximos meses, é reduzir a participação das hidrelétricas no fornecimento de energia. Essa redução tem sido compensada pelo aumento da utilização de outras fontes energéticas, especialmente das usinas termelétricas, que utilizam, em sua maioria, combustíveis fósseis na geração de energia. Comente duas desvantagens associadas ao uso de combustíveis fósseis como matéria-prima para produção de energia.

## QUÍMICA

### QUESTÃO 04

Cãibras são contrações doloridas e involuntárias de um músculo. Um dos fatores que pode levar às câibras é o acúmulo de ácido láctico nas células musculares. Nas células biológicas que têm um fornecimento abundante de oxigênio, a glicose ( $C_6H_{12}O_6$ ) é transformada completamente a  $CO_2$  e  $H_2O$  através de um processo que é chamado de oxidação aeróbica. No entanto, as células dos músculos podem ser privadas de oxigênio durante exercícios físicos intensos, e, neste caso, uma molécula de glicose é transformada em duas moléculas de ácido láctico ( $C_3H_6O_3$ ) por um processo chamado de glicólise anaeróbica. A seguir, estão apresentadas as reações de combustão da glicose (1) e do ácido láctico (2) respectivamente:



Considerando as reações termoquímicas citadas anteriormente:

- Escreva a reação química de conversão da glicose em duas moléculas de ácido láctico.
- Calcule o valor da variação de entalpia para a reação de conversão da glicose em duas moléculas de ácido láctico.
- Responda se o processo de glicólise anaeróbica é um processo endotérmico ou exotérmico.

### QUESTÃO 05

Constipação é uma queixa clínica de alta prevalência e é um grande estorvo para a qualidade de vida das pessoas afetadas por este transtorno. Os laxantes são uma alternativa popular e frequentemente utilizada para combater a constipação. Um dos vários tipos de laxantes que existem no mercado, são os laxantes salinos os quais possuem alta concentração de sais que induz a saída de água das células do intestino direcionando-a para seu interior, aumentando a atividade motora intestinal. Considere que um determinado paciente precisa fazer diariamente a ingestão de 21,3 g diluída em 100 mL de água de um laxante salino que apresenta em sua formulação sulfato de sódio  $Na_2SO_4$  até completar 7 dias de tratamento.

Dado:

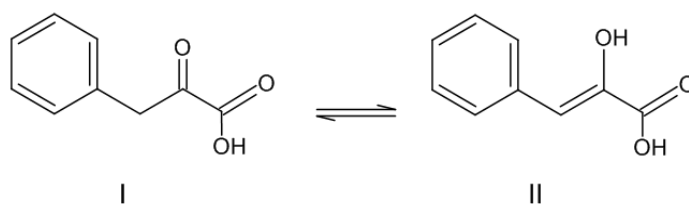
Massas molares ( $g.mol^{-1}$ ): Na = 23; S = 32 e O = 16

- Considerando que o  $Na_2SO_4$  se dissocia 100%, calcule a concentração total em mol/L, de íons  $Na^+$  que este paciente vai ingerir até o final do tratamento.
- Explique a propriedade coligativa associado a ação dos laxantes salinos.

### QUESTÃO 06

A fenilalanina é um aminoácido e, portanto, um dos componentes das proteínas dos seres vivos. Os humanos não conseguem sintetizar a fenilalanina, logo é um componente essencial da nossa dieta diária. A enzima fenilalanina hidroxilase, catalisa o aminoácido fenilalanina em tirosina. Um defeito genético na fenilalanina hidroxilase é responsável pela doença fenilcetonúria. Quando a fenilalanina hidroxilase é geneticamente defeituosa observa-se o acúmulo de ácido fenilpiruvato no sangue, nos

tecidos e é excretado na urina. A fenilcetonúria é uma doença que se não for diagnosticada a tempo pode causar retardamento mental. Um teste simples para identificar a doença consiste na identificação do ácido fenilpiruvato o qual reage com o cloreto férrico a 10%, formando uma cor verde musgo. O ácido fenilpirúvico encontra-se sob duas formas, segundo o equilíbrio:



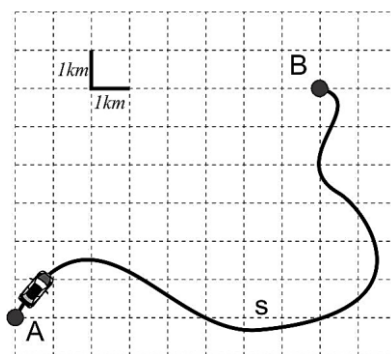
Sobre a estrutura I e II desse equilíbrio responda:

- Qual é a fórmula molecular do ácido fenilpirúvico.
- Qual a função orgânica que é comum entre a estrutura I e II.
- Qual o tipo de isomeria que ocorre entre a estrutura I e II.

## FÍSICA

### QUESTÃO 07

A figura abaixo ilustra uma rodovia de interligação entre duas cidades A e B numa região totalmente plana e horizontal. Quando um condutor em seu automóvel percorreu da cidade A até B, observou que ao longo da trajetória (s) percorrida, o hodômetro do automóvel, registrou 25 km. Se todo percurso foi realizado com velocidade (rapidez) constante de 50 km/h, responda:

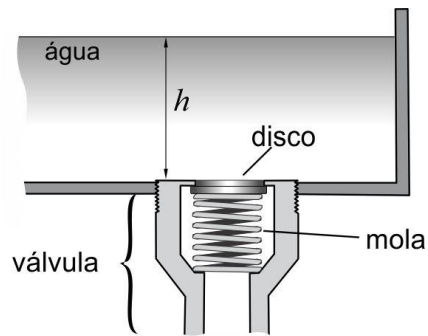


- Qual foi o módulo do deslocamento do automóvel na unidade km?
- Qual a intensidade do vetor velocidade média em km/h?
- O que podemos afirmar sobre aceleração do automóvel ao longo da trajetória S? Explique.

### QUESTÃO 08

A figura a seguir ilustra um reservatório de água com uma válvula hidráulica. Esta válvula é constituída por um disco de massa desprezível, pressionado por uma mola em um orifício para mantê-la fechada. Quando o nível d'água ultrapassa a profundidade  $h = 2 \text{ m}$ , a válvula abre. Considerando que a área do disco seja de  $50 \text{ cm}^2$ , densidade da água  $1000 \text{ kg/m}^3$ , aceleração da gravidade  $10 \text{ m/s}^2$ , constante elástica da mola  $1000 \text{ N/m}$ , calcule:





- A pressão exercida sobre o disco pela coluna d'água.
- A força exercida pela água.
- A mínima compressão da mola, na montagem da válvula.

### QUESTÃO 09

A cada batida dada num prego para fixá-lo numa porta de madeira, o martelo transmite ao prego um impulso de intensidade  $I = 50 \text{ N}\cdot\text{s}$ , durante  $0,1 \text{ s}$ , conforme mostra a figura. Sabendo que a massa do prego apoiado na madeira é de  $10 \text{ g}$  e que o martelo parte do repouso, calcule:



- O módulo da velocidade comunicada ao prego, durante a batida do martelo.
- A intensidade da força média que o martelo aplica no prego.
- A potência média transmitida pelo martelo ao prego.

## REDAÇÃO

### INSTRUÇÕES

#### A.

1. Leia, com atenção, a proposta.
2. Utilize o espaço da penúltima página para fazer o rascunho da redação.
3. Antes de passar a redação para a folha definitiva, a caneta, leia as instruções impressas na mesma.

#### B. A redação deve seguir as seguintes instruções:

- Seu texto deve ter aproximadamente 25 linhas.
- Não se esqueça de dar um título sugestivo ao texto.
- Não copie trechos dos textos.

#### C. Sua produção textual será avaliada com base nos seguintes critérios:

- Domínio da língua portuguesa culta.
- Compreensão da proposta de redação.
- Seleção, organização e construção de argumentos em defesa do ponto de vista sobre o tema proposto.
- Emprego de organizadores textuais necessários à construção da argumentação.
- Utilização adequada das marcas de segmentação textual: título, paragrafação, pontuação e outros sinais gráficos.

**Observação:** A redação valerá no máximo **100** pontos, sendo que cada critério especificado poderá atingir de **zero a 20** pontos, **desclassificando-se o candidato que totalizar pontuação menor que 20 pontos ao final da avaliação.**

Tema:

O tema da redação é: **“ATITUDES PARA TRANSFORMAR O MUNDO EM UM LUGAR MELHOR”**

Para a redação, considere o tema proposto e produza, em prosa, um texto argumentativo, uma dissertação.

Você deve ler os textos de apoio.

Articule os elementos selecionados com sua experiência de leitura e reflexão.

**ATENÇÃO** - sua redação será anulada se você desconsiderar o recorte temático ou não atender ao gênero textual da proposta.

## TEXTOS DE APOIO

### TEXTO I

#### **Perdas e desperdícios de alimentos: um desafio para o desenvolvimento sustentável**

Estamos todos empenhados em alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Um dos principais objetivos que estabelecemos é conseguir a fome zero até 2030. Gerenciar a agricultura e os sistemas alimentares de forma sustentável é chave para alcançar nossos objetivos. Fizemos esses compromissos conscientes de que produzimos o suficiente para alimentar a todos, ao passo ainda há quase 800 milhões de pessoas que passam fome no mundo. Ao mesmo tempo, mais de dois bilhões de pessoas estão obesas. Os sistemas alimentares não estão alinhados às nossas expectativas.

As perdas e os desperdícios de alimentos representam um importante retrato da ineficiência dos nossos sistemas alimentares. O mundo reconheceu o problema. Uma das metas dos ODS diz que em 2030, devemos reduzir pela metade as perdas de alimentos ao longo das cadeias de produção e abastecimento, incluindo as perdas pós-colheita e também o desperdício global de alimentos *per capita* no varejo e no consumo.

As perdas e os desperdícios de alimentos ocorrem ao longo de toda a cadeia de valor agrícola e em todas as fases da produção até chegar à mesa. Os dados revelam que cerca de 1,3 bilhão de toneladas de alimentos são perdidos e desperdiçados por ano no mundo, o equivalente a 24% de todos os alimentos produzidos para o consumo humano. Essas estimativas englobam toda a cadeia de valor. As perdas na produção, no armazenamento e na manipulação somam mais de 520 milhões de toneladas, o equivalente a quase 8% dos alimentos produzidos. As perdas na agricultura e durante o armazenamento são especialmente mais elevadas nos países mais pobres, superior a um bilhão de toneladas, ou quase 12% de tudo que é produzido na África.

O problema do desperdício de alimentos pode ser mais complexo para resolver, uma vez que requer mudanças na forma como valorizamos e consumimos os alimentos. Os nossos padrões de consumo atuais não são sustentáveis. Os desperdícios de alimentos estão efetivamente

ligados à demanda do consumidor, que evolui constantemente e é influenciado por muitos fatores culturais e sociais que nem sempre seguem racionalidade econômica ou ecológica. Sendo assim, a consciência do consumidor é um passo fundamental para melhorar nossas habilidades em planejamento alimentar, compra e consumo. Levar essas questões para as escolas e criar políticas públicas são importantes pontos de partida. Outra opção é desenvolver mercados para os produtos considerados de qualidade “inferior” e usar medidas para influenciar os padrões de qualidade considerados pelos consumidores. Muitas normas privadas estabelecidas pelos varejistas para garantir certas características dos produtos, acabam desperdiçando alimentos que ainda estão perfeitamente em condições de serem consumidos, mas não os são por problemas de estética devido ao seu tamanho, cor ou forma. Tanto os varejistas, como as instituições de caridade devem ser encorajados a organizar o recolhimento e a venda de produtos que seriam descartados, mas que ainda estão aptos para o consumo e mantém o valor nutricional. A sensibilização é fundamental em tudo isso.

Disponível em: <https://museudoamanha.org.br/pt-br/perdas-e-desperdicios-de-alimentos-um-desafio-para-o-desenvolvimento-sustentavel>. Acesso em 13 set 2021. (adaptado)

### TEXTO II

#### **Por um mundo melhor: comece a mudança pelo que está perto de você, ao seu alcance, e deixe que suas atitudes falem por si e influenciem todos ao seu redor.**

Tornar o mundo um lugar melhor é uma missão diária e que nunca acaba. Antes de cobrar ações do próximo, o melhor caminho é ser o próprio exemplo. Não é necessário pensar globalmente, comece a mudança pelo que está perto de você, exatamente ao seu alcance, e deixe que as suas próprias atitudes falem por si e influenciem todos ao seu redor. O CicloVivo preparou dez dicas que podem ajudar o início dessa empreitada. Ainda existe muito caminho a percorrer, mas o melhor é pensar um passo de cada vez. Veja abaixo como começar esta missão pessoal e inspire-se.

### **1. Plante, pelo menos, uma árvore**

Talvez você já tenha feito isso uma ou dezenas de vezes, mas nunca é demais. O plantio pode ser feito em uma área que precisa ser recuperada ou em seu próprio quintal. Uma ideia interessante é plantar uma árvore frutífera. Além de ter um alimento fresco ao seu alcance, você também atrairá muitos pássaros, e ouvir o canto das aves sempre faz bem.

### **2. Cuide do seu próprio lixo**

Dê a destinação adequada para os resíduos que você produz. Mesmo que não exista um sistema público de coleta seletiva na sua região, separe seu lixo e leve os recicláveis a uma cooperativa ou centro de coleta. A parte orgânica pode ser transformada em adubo para ajudar a sua árvore ou horta a crescerem com mais saúde. Você pode fazer isso até mesmo dentro de sua própria casa, com uma composteira simples.

### **3. Evite o desperdício**

Um dos grandes males do mundo é o desperdício. Em termos de alimento, aproximadamente 1/3 de tudo o que é produzido vai parar no lixo. Mas, para ter um mundo melhor, também é importante atentar ao desperdício de dinheiro, por exemplo. Planeje os seus gastos, isso evitará problemas nas finanças pessoais e, por incrível que pareça, também impactará a economia nacional.

### **4. Pense e repense antes de comprar**

O padrão de consumo imposto, principalmente pela mídia, diz que as pessoas são definidas por seus bens. No entanto, essa cultura de comprar desenfreadamente é o jeito mais fácil de destruir o meio ambiente. Para fabricar uma calça jeans são necessários até 15 mil litros de água, fora outras matérias-primas. Tudo o que compramos reflete em algum tipo de impacto ambiental, portanto, compre o necessário.

### **5. Cuide das pessoas e dos animais**

Faça o bem a quem está próximo de você, independente de quem seja. As boas ações são contagiosas. Imagine como o mundo seria melhor com todas as pessoas trocando gentilezas. Cuide também dos animais. Se está ao seu alcance tomar conta de um animal doméstico, faça isso com carinho. Se você pode ajudar a preservar uma área ou apoiar causas de defesa dos animais, faça também. O mais importante de tudo é a intenção e a vontade de “fazer o bem, sem olhar a quem”.

### **6. Vote consciente, acompanhe e cobre ações dos candidatos**

Essa é uma das dicas mais importantes. A democracia permite que a população eleja seus representantes. Aproveite esta oportunidade para escolher candidatos que tenham valores respeitáveis e projetos que sejam usados realmente em benefícios da sociedade. Após as eleições, acompanhe o que está sendo feito e cobre se for necessário. Isso vale para todos os cargos políticos.

### **7. Economize água e energia**

Atente-se ao consumo desses bens na sua casa. Sempre existe um cuidado extra que pode ser feito para evitar o desperdício. Algumas sugestões são: apague sempre as luzes de ambientes vazios, diminua o tempo no banho, escolha eletrodomésticos e lâmpadas eficientes, evite o uso de ar-condicionado, lave e passe toda a roupa de uma só vez.

### **8. Cuide do local onde você mora**

Existe uma praça no seu bairro? Ajude a preservá-la. Participe dos grupos comunitários da sua região para entender como é possível melhorá-la e como você pode fazer parte destas mudanças. Além de tornar o bairro mais agradável de se viver e permitir novas amizades, isso pode valorizar ainda mais o seu próprio imóvel.

### **9. Use os meios de transporte de maneira consciente**

Dê preferência ao transporte coletivo ou alternativos, como a bicicleta. Se isso não for possível, opte pela carona. Veja se entre seus vizinhos existe alguém que trabalhe perto do você ou em algum local no meio de seu trajeto. Essas sugestões ajudam a reduzir as emissões de gases de efeito estufa em consequência do transporte e ainda diminuem os gastos no fim do mês.

### **10. Passe adiante**

Se você já tem feito todas essas coisas, passe as ideias adiante. Ensine as novas gerações a terem esses mesmos valores e acima de tudo: dê o exemplo. “Seja a mudança que você quer ver no mundo”, como já dizia Mahatma Gandhi.

Disponível em: <https://ciclovivo.com.br/vida-sustentavel/bem-estar/10-dicas-para-tornar-o-mundo-um-lugar-melhor/>. Acesso em 17 out. 2021. (adaptado)

## RASCUNHO – REDAÇÃO

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. \_\_\_\_\_

**RASCUNHO – PROVA OBJETIVA**

	A	B	C	D	E
01	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
02	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
03	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
04	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
05	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
06	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
07	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
08	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
09	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**UMC**  
UNIVERSIDADE

0800 019 2001 / [umc.br](http://umc.br)