

**VESTIBULAR PUCMINAS 2021
MEDICINA (INGLÊS/ESPAHOL)**

PROVA DE QUIMICA

Considere as transformações abaixo:

- I) Vaporização da água.
- II) Congelamento da água.
- III) Condensação do vapor de água.
- IV) Fusão do gelo.

Quais dessas transformações são **endotérmicas**?

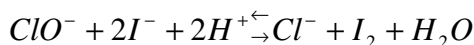
Resposta: I e IV

O que acontece quando um fio de cobre é mergulhado numa solução aquosa de sulfato de zinco?

Dado: $E^0(\text{Cu}^{2+}/\text{Cu}) = +0,34 \text{ V}$, $E^0(\text{Zn}^{2+}/\text{Zn}) = -0,76 \text{ V}$

Resposta: Nada acontece.

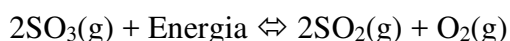
O íon hipoclorito (ClO^-) é responsável pela ação clareadora e desinfetante da água sanitária. Em meio ácido, o hipoclorito age segundo a reação:



A esse respeito, **NÃO** é correto afirmar:

Resposta: O iodo age como redutor na reação.

Considere o equilíbrio:



É **CORRETO** afirmar que o equilíbrio será deslocado no sentido da formação de dióxido de enxofre se

Resposta: a temperatura aumentar.

Considere duas soluções aquosas diluídas, I e II. O pH da solução I é ácido e o pH da solução II é básico. Um béquer contém 1 L da solução I e um segundo béquer contém 1 L da solução II. Adicionam-se 100 mL de solução aquosa de NaOH concentrada à solução I e 100 mL de solução aquosa de NaCl concentrada à solução II.

As variações de pH das soluções, após as adições, estão **CORRETAS** em:

Resposta: O pH da solução I irá diminuir e o pH da solução II não mudará.

“Os átomos são constituídos por uma massa positiva em que nela os elétrons se encontram incrustados”.

Com base em seus conhecimentos, a afirmativa se refere a qual modelo atômico?

Resposta: Modelo de Thomson.

Durante o tratamento da água para o consumo humano realizado pelas Estações de Tratamento de Água (ETAs), são usados processos físicos e químicos de purificação como, por exemplo, filtração, correção de pH, flotação e cloração.

Dentre os exemplos de processos de tratamento apresentados anteriormente, são processos de separação:

Resposta: Filtração e flotação.

As propriedades periódicas dos elementos químicos, de modo geral, nos permitem avaliar a possibilidade da formação de ligações químicas entre os átomos, o tipo de ligação, a força da ligação, entre outras informações.

Com base em seus conhecimentos sobre propriedades periódicas, é **CORRETO** afirmar:

Resposta: Quanto menor o raio atômico dos átomos envolvidos em uma ligação, menor será o comprimento de ligação.

Analise as afirmativas a seguir:

I - As ligações iônicas são formadas a partir do compartilhamento de elétrons entre os átomos envolvidos.

II - As ligações covalentes são formadas a partir da transferência de elétrons de um átomo para outro.

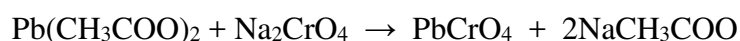
III - As ligações em que ocorre compartilhamento desigual de densidade eletrônica são classificadas como ligações covalentes polares.

IV - As ligações iônicas são geralmente formadas por átomos que apresentam baixa energia de ionização e alta afinidade eletrônica.

São **CORRETAS** apenas as afirmativas:

Resposta: III e IV.

O Cromato de chumbo II é um corante amarelo utilizado na confecção de tintas. A reação química abaixo representa a formação do composto em questão (PbCrO₄).



Quantos gramas de Cromato de chumbo II são formados a partir da reação química de 81 g de Na₂CrO₄ com 1 mol de Pb(CH₃COO)₂?

Resposta: 161,5 g

PROVA DE MATEMÁTICA

Em um jogo beneficente, realizado a fim de arrecadar recursos para vítimas de enchentes, um jogador ganhou metade do dinheiro que tinha no início de cada rodada ímpar e perdeu metade do dinheiro que tinha ao começar cada rodada par. Sabendo que esse jogador saiu do jogo ao término da 4ª rodada com R\$ 270,00, é **CORRETO** afirmar que ele entrou na 1ª rodada do jogo com o valor de:

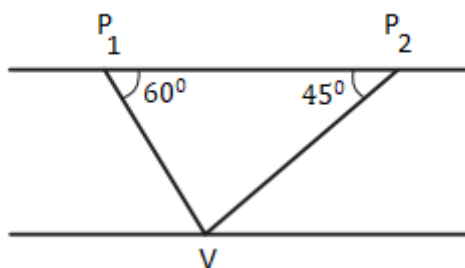
Resposta: R\$ 480,00

De acordo com especialistas, um buraco de 2 milímetros na base de um reservatório d'água causa um vazamento de 3 200 litros por dia. Considere um reservatório com a forma de um paralelepípedo retângulo cujas dimensões são: 1,5 m de largura, 2,5 m de comprimento e 2,0 m de altura. Num instante em que esse reservatório estava totalmente cheio, foi detectado um vazamento, provocado por um buraco de 1,5 mm em sua base. A partir desse instante, o reservatório não foi abastecido de água.

Com base nessas informações, pode-se estimar que esse reservatório ficará **completamente** vazio após:

Resposta: 3 dias e 3 horas.

Os postos de saúde, P_1 e P_2 , situam-se na mesma margem de um trecho retilíneo de um rio, conforme indicado na figura. Na margem oposta, está um ancoradouro de uma pequena vila, V , onde são entregues os suprimentos necessários aos atendimentos realizados em P_1 e P_2 . Sabe-se, a mais disso, que a distância de V a P_1 é igual a 8 km .



Com base nessas informações e considerando que $\sqrt{3} \cong 1,75$, é **CORRETO** afirmar que a distância de P_1 até P_2 , em **quilômetros**, é aproximadamente igual a:

Resposta: 11,00

Certa pesquisa constatou que, sob condições favoráveis, o número de indivíduos infectados por certo tipo de vírus triplica a cada 10 dias. Supondo que o número inicial de infectados seja de 150 indivíduos, pode-se estimar que o tempo mínimo necessário, contado em dias, para que o número de infectados atinja 60 000 indivíduos, é **aproximadamente** igual:

(Use os valores: $\log 10 = 1$, $\log 2 = 0,30$ e $\log 3 = 0,48$.)

Resposta: 54

O quadro funcional de certa academia de ginástica é composto por 35 pessoas efetivas e 15 pessoas prestadoras de serviços. Do pessoal efetivo, 15 são homens e, do pessoal prestador de serviço, 5 são mulheres. Escolhendo-se aleatoriamente uma pessoa do quadro funcional dessa academia, a probabilidade de essa pessoa ser mulher ou prestar serviço é:

Resposta: 0,70

PROVA DE BIOLOGIA

Coronavírus são vírus de genoma de RNA fita simples que serve diretamente para a síntese proteica. Com tropismo pelos tecidos da árvore respiratória humana e de alguns sorotipos, causam resfriados e pneumonia leves, enquanto outros mais agressivos causam síndromes respiratórias mais graves e letais, como a temida Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS), responsável pela morte de mais de 600 pessoas na China e em Hong Kong entre 2002 e 2003.

Agora, um novo **coronavírus** denominado **Covid-19**, com alta letalidade para humanos, foi detectado em dezembro de 2019 na cidade Wuhan, centro da China, onde mais de 80 mil casos já foram confirmados até meados de fevereiro de 2020, com cerca de 2700 mortes. A taxa geral de mortalidade da doença é de 2,3%, mas, em pessoas com mais de 80 anos, chega a 14,8%, de acordo OMS. A profilaxia envolve vigilância sanitária (identificação de sintomas como febre, como mostrado na figura) com isolamento de casos suspeitos e dos contatos próximos (quarentena), desinfecção ambiental. As ações individuais consistem, principalmente, no uso de máscaras de proteção e lavagem frequente das mãos e de objetos de uso pessoal



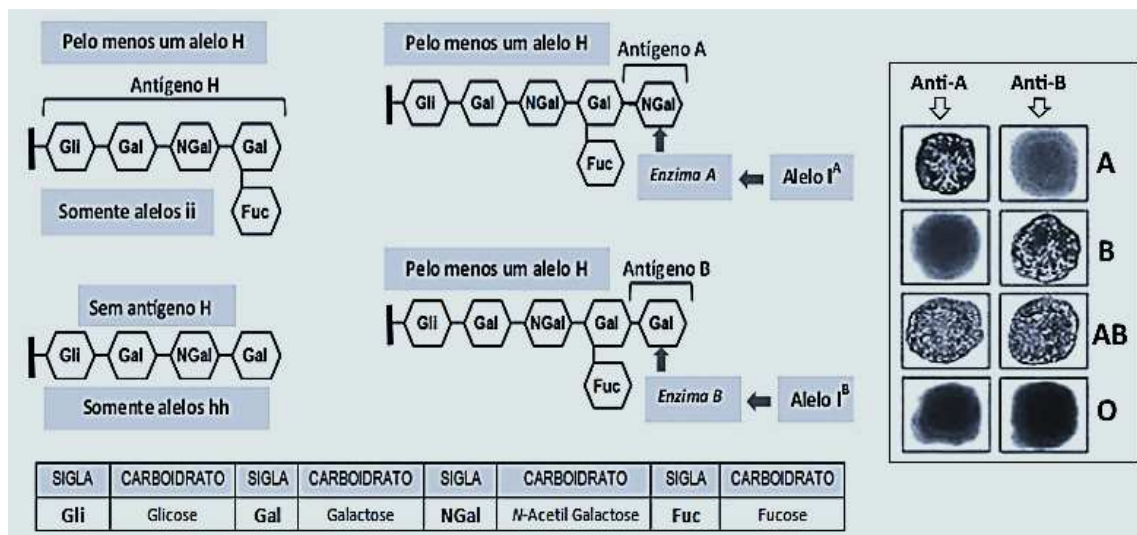
Leia as afirmações a seguir:

- I. O tropismo (ligação) dos vírus por organismos e tecidos específicos depende de moléculas da superfície viral reconhecerem ligantes na superfície da célula a ser infectada.
- II. A síndrome respiratória em indivíduos jovens responde bem ao tratamento com antibióticos antipneumococos, mas esta terapia é menos efetiva em idosos.
- III. Durante o período de incubação ou não sintomático, não ocorre transmissão do vírus, mas a quarentena é importante para acompanhar suspeitos e impedir seu contato com indivíduos saudáveis enquanto os sintomas não se manifestam
- IV. Os vírus são incapazes de produzir energia, proteínas, membranas e ácidos nucleicos de forma independente da célula hospedeira.
- V. A possível origem do vírus a partir de outros reservatórios animais não humanos pode refletir parentescos evolutivos ligados a receptores celulares específicos para o vírus.

São afirmações **CORRETAS** apenas:

Resposta: I, IV e V.

Os grupos sanguíneos do sistema ABO decorrem de carboidratos sequencialmente adicionados por enzimas e presentes no glicocálice das hemácias (como mostrado na figura abaixo). O tipo sanguíneo ABO de um indivíduo pode ser determinado por reações com anticorpos específicos em duas gotas de sangue sobre uma lâmina de vidro (quadro à direita). Anticorpos anti-A produzem hemoaglutinação de hemácia que apresentam em sua superfície o antígeno A e anticorpos anti-B aglutinam hemácias que apresentam em sua superfície o antígeno B. Hemácias que apresentam somente o antígeno H não aglutinam nem com anti-A nem com anti-B, definindo o tipo O.



Com base nas informações acima e em outros conhecimentos sobre o assunto, **NÃO** é correto afirmar:

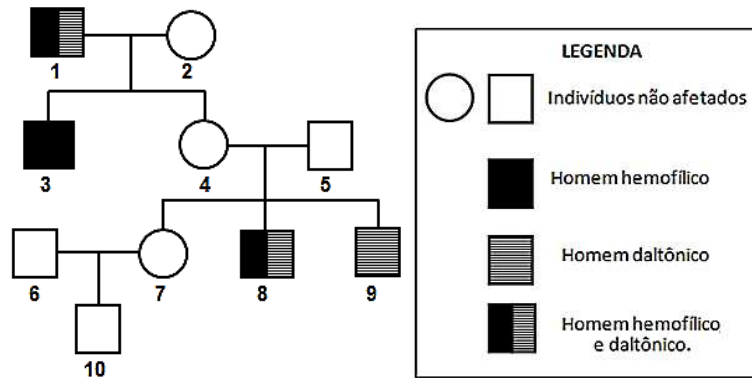
Resposta: Indivíduos do tipo O com ou sem o antígeno H podem receber transfusões mútuas de sangue sem apresentar reações adversas.

Denominado de **Pâncreas Artificial**, um sistema de controle de circuito fechado tem sido testado para o tratamento do diabetes, rastreando os níveis de glicose no sangue através de um monitor contínuo de glicemia acoplado a uma bomba que fornece, automaticamente, o hormônio insulina quando necessário. O sistema substitui a necessidade de testes por picada no dedo e várias injeções diárias de insulina e se provou mais efetivo na manutenção da glicemia. Mas a denominação pâncreas artificial pode levar ao erro de imaginar que um indivíduo possa substituir todas as funções pancreáticas ou que possibilite viver sem o pâncreas.

Sobre os produtos pancreáticos e suas funções, **NÃO** é correto afirmar:

Resposta: A insulina contribui para a redução da glicemia, promovendo a entrada da glicose nos hepatócitos, eritrócitos e neurônios, que são mais sensíveis à hipoglicemia, não sendo efetiva nos músculos, os quais usam preferencialmente lipídeos.

A hemofilia A é causada por deficiência de fator de coagulação VIII em indivíduos que não apresentam gene funcional localizado no cromossomo X. O **Daltonismo** é um caráter genético recessivo também ligado ao cromossomo X, que determina uma perturbação da percepção visual caracterizada pela incapacidade de diferenciar cores, manifestando-se muitas vezes pela dificuldade em distinguir o verde do vermelho. O heredograma a seguir foi elaborado para representar quatro gerações de uma família cujo patriarca era hemofílico e daltônico.



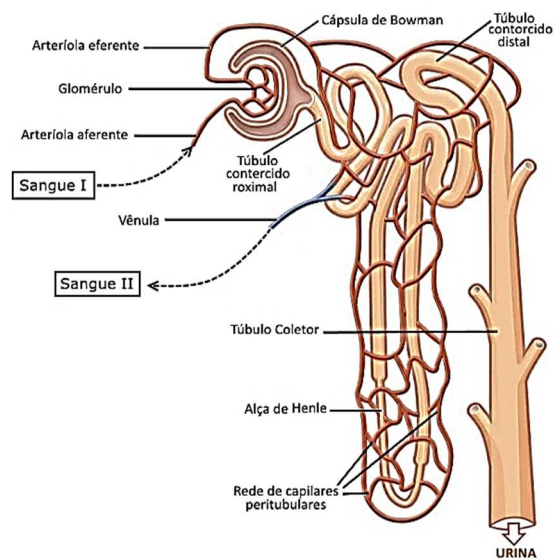
Com base nas informações acima e em outros conhecimentos sobre o assunto, **NÃO** é correto afirmar:

Resposta: Mulheres não são afetadas por herança ligada ao sexo quando seus pais são afetados, desde que suas mães não sejam afetadas.

O néfron é a unidade funcional do rim, ou seja, responsável pela filtração do sangue, reabsorção de componentes do filtrado, além da secreção de algumas moléculas. Assim, para manter seu metabolismo e produzir a urina, os rins alteram o sangue que por eles passa.

Cada rim humano contém cerca de um milhão de néfrons e sua organização dentro dos rins é bastante regular, sendo didaticamente dividido em segmentos com diferenças anatômicas e funcionais que se relacionam com o sistema circulatório e com o parênquima renal, como mostrado na figura ao lado.

Com base nas informações e na figura acima, **NÃO** é correto afirmar:



Resposta: O aumento da permeabilidade dos túbulos coletores pela ação da vasopressina reduz a reabsorção de água, aumentando o volume urinário.

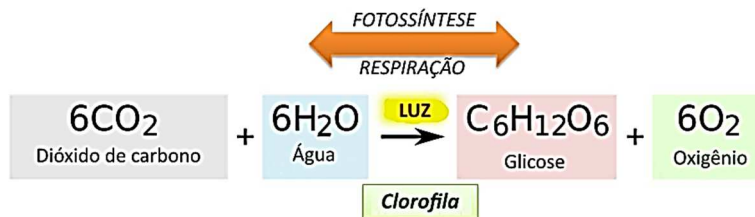
Uma coalizão internacional de mais de 11.000 cientistas de 153 países afirma que “**A Terra vive uma emergência climática**” e sem mudanças profundas nas atividades humanas que contribuem para a emissão de gases do efeito estufa e em outros fatores que contribuem às mudanças climáticas. Os efeitos sobre várias espécies com consequências para ecossistemas naturais ou entropicamente modificados, assim como o “sofrimento humano”, serão inevitáveis e incalculáveis.

Fonte: <http://sciam.uol.com.br/terra-vive-emergencia-climatica-declara-grupo-internacional-de-cientistas/>

São possíveis medidas, a fim de diminuir o aquecimento global e seus efeitos danosos, **EXCETO:**

Resposta: Favorecer a geração e a liberação de poluentes de vida curta, como o metano e outros hidrocarbonetos, os quais não afetam a camada de ozônio, evitando o efeito estufa.

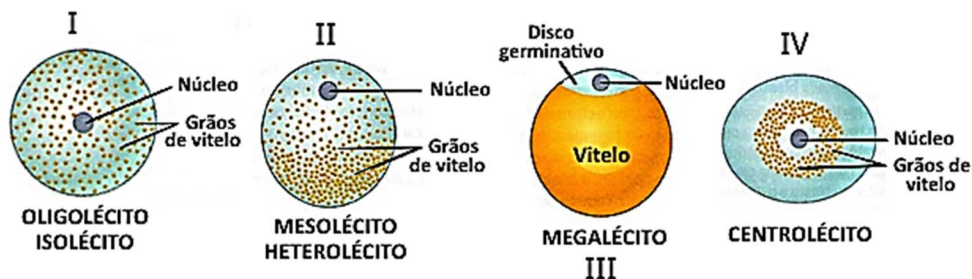
Os processos de respiração e fotossíntese envolvem, em suas reações, perda e ganho de energia.



Observando-se a equação acima, é correto afirmar, **EXCETO:**

Resposta: As reações da fase clara da fotossíntese suprem o ciclo de Calvin de água e NADPH, e a sequência do fluxo correto de elétrons é de NADPH para O₂ e de O₂ para CO₂.

“Quem surgiu antes, o ovo ou a galinha?” é apenas uma frase de efeito retórico se nós desconsiderarmos a evolução biológica, pois, muito antes que as galinhas surgissem, outros animais já se reproduziam por meio de ovos. As modificações ocorridas e fixadas nos ovos durante a evolução refletem adaptações em termos de sua forma, estruturas e dos nutrientes que armazenam. Os ovos podem ser classificados quanto à quantidade e distribuição do vitelo como mostrado na figura a seguir



A este respeito, **NÃO** é correto afirmar:

Resposta: Os ovíparos terrestres, como insetos, répteis e aves, apresentam ovos megalécitos com uma robusta membrana ou casca impermeável aos gases atmosféricos para evitar a dessecação.

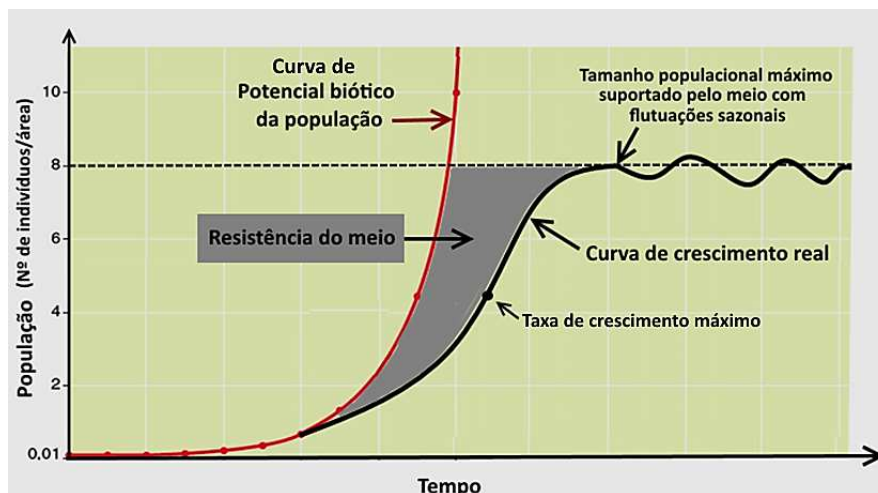
EPIDEMIA DE IGNORÂNCIA: Movimento contra vacinas gera preocupação mundial

O sucesso dos programas de imunização pode ser comprometido à medida que declina a percepção de risco de doenças imunopreveníveis e aumentam os temores de eventos adversos pós-vacinação. Isso pode diminuir a adesão à vacinação e permitir o ressurgimento de doenças controladas. Relatório do UNICEF, órgão da ONU para a infância, revela que 98% dos países reportaram aumento nos casos de sarampo, doença que ressurgiu em locais que até pouco tempo atrás estavam perto de erradicá-la. Os três piores do *ranking* (que compara 2017 com 2018), respectivamente, foram Ucrânia, Filipinas e Brasil. A organização alertou: “A verdadeira infecção é a desinformação”.

Sobre as vacinas, **NÃO** é correto afirmar:

Resposta: A vacinação contra febre amarela urbana é indispensável no Brasil, devido à presença, nas grandes cidades, dos mosquitos *Aedes aegypti*, que são reservatórios naturais do patógeno.

Dinâmica das populações é a parte da ecologia que estuda as variações de ocorrência de indivíduos da mesma espécie (população) e procura definir a(s) causa(s) dessas variações. Para um estudo de populações, alguns conceitos são importantes, como o caso da densidade de populações, o potencial biótico, que é bastante variável de uma espécie para outra, a resistência do meio, como mostrado no gráfico a seguir.



Com relação à dinâmica de populações, foram feitas as seguintes afirmações:

- I. Densidade populacional pode ser definida como o número de indivíduos da mesma espécie que vivem numa mesma unidade de espaço como, por exemplo, uma área.
- II. Quando duas espécies ocupam o mesmo nicho ecológico, o potencial biótico de ambas é favorecido e elas têm mais chance de resistir às condições do meio.

- III. A resistência do meio é a soma de todos os fatores que impedem uma população de se desenvolver na velocidade máxima, e a resistência do meio pode aumentar com o aumento da população estudada.
- IV. O crescimento de uma população que não seja parasita, predadora ou competidora não tem influência no crescimento de outras populações.
- V. As densidades populacionais não são estáveis ou imutáveis em comunidades clímax, podendo ser afetadas por fatores extrínsecos ou intrínsecos.

São afirmações **CORRETAS** apenas:

Resposta: I, III e V.

PROVA DE FÍSICA

O enunciado a seguir é referente às próximas duas questões.

Um guindaste usado na construção civil (Grua) ergue um objeto de massa 400 kg a partir do repouso. Até atingir a altura desejada, a velocidade do objeto aumenta uniformemente, até o valor de 3,0 m/s ao final de 10,0 segundos. Considere a aceleração da gravidade $g = 10 \text{ m/s}^2$.

A potência útil desenvolvida pela máquina sobre a carga foi de

Resposta: 0,18 kW

O módulo do trabalho realizado pela força peso sobre o objeto ao final de 10 segundos foi de

Resposta: $6,0 \times 10^4 \text{ J}$

O enunciado a seguir é referente às próximas duas questões.

Dois eletrodomésticos têm as seguintes informações em suas placas de identificação:

Equipamento 1: 220V; 1000W

Equipamento 2: 110V; 2000W

Sobre a intensidade das correntes em cada um desses equipamentos, funcionando corretamente, é **CORRETO** afirmar:

Resposta: A intensidade da corrente no equipamento 2 é maior que a intensidade da corrente no equipamento 1.

Sobre o consumo de energia desses equipamentos ao longo de 1,0 hora de funcionamento, é **CORRETO** afirmar:

Resposta: O equipamento 1 terá consumido $3,6 \times 10^6 \text{ J}$.

Um professor fez a seguinte pergunta para a classe: é possível fornecer calor a um gás sem que sua temperatura se altere? As respostas foram condensadas em quatro alternativas.

Marque a alternativa que apresenta a resposta **CORRETA**.

Resposta: Sim, porque o gás pode realizar um trabalho sobre sua vizinhança igual ao calor fornecido a ele.

PROVA DE INGLÊS

READ THE FOLLOWING TEXT AND CHOOSE THE OPTION WHICH **BEST** COMPLETES EACH QUESTION ACCORDING TO IT:

Scientists discover virus with no recognizable genes

Viruses are some of the most mysterious organisms on Earth. They're among the world's tiniest lifeforms, and since none can survive and reproduce without a host, some scientists have questioned whether they should even be considered living things. Now, scientists have discovered one that has no recognizable genes, making it among the strangest of all known viruses. But how many viruses do we really know? Another group has just discovered thousands of new viruses hiding out in the tissues of dozens of animals.

The finds speak to “how much we still need to understand” about viruses, says one of the researchers, Jônatas Abrahão, a virologist at the Federal University of Minas Gerais, Belo Horizonte. Abrahão made his discovery while hunting down giant viruses. These microbes — some the size of bacteria — were first discovered in amoebae in 2003. In a local artificial lake, he and his colleagues found not only new giant viruses, but also a virus that — because of its small size — was unlike most that infect in amoebae. They named it Yaravirus. (Yara is the “mother of waters” according to Indigenous Tupi-Guarani mythology.) Yaravirus's size wasn't the only thing weird about it. When the team sequenced its genome, none of its genes matched any scientists had come across before, the group reports. Some of Yaravirus's genes look like those in a giant virus, but it's still unclear how the two are related, Abrahão says. He and his colleagues are still investigating other aspects of the novel virus's lifestyle.

Viral novelty doesn't surprise Elodie Ghedin of New York University, who looks for viruses in wastewater and in respiratory systems. More than 95% of the viruses in sewage data have “no matches to reference genomes [in databases],” she says. Like Abrahão, she declares, “We seem to be discovering new viruses all the time.”

The study of viruses has implications beyond figuring out which viruses cause disease. Some viruses that live in the human body may help keep us healthy, and others are essential for keeping ecosystems running smoothly by helping to recycle essential nutrients. “We could not survive without them,” says Curtis Suttle, an environmental virologist at the University of British Columbia, Vancouver. “There are enormous benefits to the discovery and characterization of viruses.”

(From: www.sciencemag.org. Access: 08/02/2020. Adapted.)

The word **since** in “since none can survive and reproduce without a host” (paragraph 1) indicates

Resposta: Cause.

What is strange about the Yaravirus is the fact that

Resposta: none of its genes were similar to any scientists had found before.

According to Elodie Ghedin of New York University,
Resposta: New viruses are constantly being detected.

The use of the word **may** in “Some viruses that live in the human body may help keep us healthy” (paragraph 4) indicates
Resposta: Possibility.

In the sentence “We could not survive without them.” (paragraph 4), the word **them** refers to
Resposta: Viruses.

La economía colaborativa y circular como filosofía de vida

El gran desafío global contra el cambio climático ha favorecido que conceptos como la sostenibilidad y el consumo responsable hayan tomado impulso en los últimos años. Los ciudadanos cada vez están más concienciados de la importancia que supone actuar a favor del medio ambiente, aunque sea a través de sencillos gestos cotidianos. Y basan muchas de sus decisiones diarias en este tipo de principios.

Un claro ejemplo es el crecimiento de las compraventas de objetos de segunda mano entre particulares. Cada día, millones de personas compran y venden artículos reutilizados a través de plataformas digitales de todo el mundo. Y cada vez que lo hacen, ayudan a reducir la huella ambiental y benefician al planeta. En España, el mercado de segunda mano redujo las emisiones de CO₂ en 1,7 millones de toneladas en 2018. Es una de las cifras del último estudio *El efecto medioambiental de la segunda mano*, desarrollado por *Milanuncios*, la plataforma *online* con más experiencia en el mercado de segunda mano, en colaboración con el Instituto de Investigación Medioambiental de Suecia.

Los beneficios ambientales no son la única ventaja relacionada directamente con los *marketplaces*. Alargar la vida de los objetos es una forma activa de promover una economía circular y colaborativa, inspirada en la regla de las tres erres (reducir-reutilizar-reciclar). Una actitud de consumo mucho más inteligente y beneficiosa tanto para el bolsillo doméstico como para la salud del planeta, y alejada del modelo de economía lineal, basado en el concepto de usar y tirar. En este nuevo escenario, los *marketplaces* digitales se convierten en un espacio indispensable para facilitar a los consumidores la práctica de esta nueva economía.

https://elpais.com/sociedad/2020/02/13/actualidad/1581595664_892697.html adaptado

De las afirmaciones del texto se concluye que

Resposta: el reto para combatir el cambio climático conlleva el consumo comprometido y la sostenibilidad.

En España, el mercado de “segunda mano” ha actuado positivamente,

Resposta: achicando efectos anti-ambientales, puesto que incrementa la compraventa entre los ciudadanos.

Lo que ha caracterizado la acción de los consumidores responsables es

Resposta: el compromiso personal con las pequeñas actitudes cotidianas.

En la cuarta línea, el adjetivo **SENCILLOS** puede substituirse, sin que se produzcan cambios semánticos y sintácticos, por

Resposta: pequeños.

El sustantivo **HUELLA**, en la cuarta línea del segundo párrafo, puede substituirse por

Resposta: pisada.

Educação humana, ambiental e animal: qual é mais importante?

Não é mais possível dizer que não sabíamos.

Philip Low

Todas as vezes que tratamos do cuidado ou de ética em relação aos animais, ouvimos discursos desmobilizadores que fazem questão de lembrar que há muitos humanos necessitados. Por que perder tempo com os animais?

Quem é o mais necessitado? Qual é a causa primeira a que devemos dispensar todo o nosso esforço? O que vem à frente: o idoso ou a criança, o morador de rua ou o cachorro atropelado? A todo momento criamos categorias e hierarquias para que possamos identificar o “mais importante”. O ato de enquadrar e esquadrihar tem o seu valor no método científico. É preciso fazer recortes, delimitar para entender de forma verticalizada algum objeto, mas a complexidade da vida não funciona assim.

As hierarquias começam a cumprir um desserviço quando aquilo que é próximo ou do “meu” gosto sobrepuja os demais. Ao contrário, no modelo de organização presente na natureza, o que há são relações, contextos e interdependências. Aqui é importante a existência das minhocas, dos fitoplânctons, do caboclo ou de uma floresta. Apesar de não ser próximo de nós nem foco do nosso amor, um fitoplâncton retira grande quantidade de CO₂ da atmosfera. Que bom que biólogos ou ambientalistas lutem pela preservação do meio aquático ou pela preservação das florestas! Não é necessário destacar para pensar as relações, pois cada ser tem, na sua singularidade, necessidades, contribuições e direito de existir. A necessidade é de quem sente ou padece. Não cabe ao outro dar nota. Colocá-la, por exemplo, em uma escala que vai de muita ou pouca dor. Aos animais é interdito falar, organizar uma frase ou fazer uma petição. Entretanto, podem latir, espernear, mugir, arregalar os olhos ou se mostrarem acuados. Essas expressões constituem linguagem. Elas comunicam.

Os humanos, por instinto de preservação da própria espécie, tendem a considerar seu similar como o mais importante, e isso é compreensível. Entretanto, somos 7 bilhões e 600 milhões de pessoas. Podemos abraçar e nos desdobrar em dezenas de milhares de causas, bandeiras ou lutas. Podemos contribuir para o aperfeiçoamento de leis que asseguram o direito à vida, à integridade física e à liberdade de todos os seres. Devemos, independentemente de existirem essas leis, fazer valer a convicção moral e ética que todo ser que vive, respira, tem sistema nervoso central, que sente dor, não deseja e não deve ser molestado, agredido ou humilhado. A natureza como patrimônio não pode ser agredida impunemente.

O Manifesto de Cambridge – Reino Unido, publicado em 7 de julho de 2012 e assinado por pesquisadores renomados, inclusive com o apoio do físico Stephen Hawking (falecido em 2018), conclui que “os seres humanos não detêm o monopólio da consciência, e que há um corpo razoável de evidências científicas que sustentam estados conscientes em uma variedade de animais não humanos” (NÃO É..., 2012). O que esse manifesto endossa é que o boi, o bezerro, o frango, o porco ou a vaca, que estão sendo cientificamente manipulados e completamente alterados em sua natureza, não são peças inertes, mas *seres sencientes*, com vida e com vontade de viver; e isto, sim, tem implicações éticas e morais que não se resolvem aumentando a eficiência técnica. O pensamento hierárquico, próprio do antropocentrismo, faz pensar que estamos acima de todos. Esquecemos que somos nós que criamos a regra e não pedimos autorização daqueles que estão fora do nosso raio de compaixão.

Benditos os pés daqueles que dedicam parte de suas vidas para o melhoramento de algo, nem que seja da própria rua! As bandeiras estão disponíveis para que cada um pegue a sua. Ninguém será capaz de resolver todos os problemas, mas devemos olhar com bons olhos e com espírito de cooperação aqueles que renunciam a algo em prol dos outros, e aqui não cabe hierarquizar se é o idoso, a criança abandonada, os animais, a floresta, o oceano, ou o que quer que seja. Todas as causas que visam à melhoria de algo, que devolvem dignidade a uma pessoa, que lutam pela preservação de um rio ou dos direitos dos animais deveriam ser encorajadas, pois elas não são excludentes, mas se fortalecem, visto que o processo civilizatório, ante avanços e retrocessos, não pode libertar apenas alguns. É preciso ir com todos, tudo junto e misturado, sem hierarquias, identificando as relações.

Dignos de louvor os médicos, os enfermeiros e os voluntários que estão, neste exato momento, tratando de refugiados ou de vítimas de guerra. Que bom existirem pessoas que se ocupam com a ética em relação aos animais, que denunciam e impedem a barbárie e a exploração, organizam e melhoram as leis que protegem a vida. Digno de louvor quem abriga ou dirige uma palavra a quem está caído no chão, sofrendo injustiça, doente, abandonado. Que essas pessoas do bem e da paz sejam honradas, e não impedidas de realizarem sua missão.

(TEIXEIRA, Aleluia Heringer Lisboa. **Animal não humano: presente!** Reflexões sobre a educação e a relação entre animais humanos e não humanos. Belo Horizonte, 2020. p. 9-11).

O texto em análise apresenta diversas estratégias que concorrem para que seja persuasivo e convincente, **EXCETO**:

Resposta: A exploração extensiva de dados estatísticos, que dão tom de objetividade à argumentação.

Atente para o título do texto e para a epígrafe:

– “Não é mais possível dizer que não sabíamos.”.

Completaria adequadamente esta epígrafe de Philip Low, do ponto de vista da argumentação de Heringer:

Resposta: ... que, no modelo de organização presente na natureza, há relações, contextos e interdependências.

Atente para os itens destacados e os sinônimos propostos na reescrita.

A opção em que **a indicação de sinônimo(s) está INCORRETA** é:

Resposta:

“..., pois elas não são excludentes, mas se fortalecem, visto que o processo **civilizatório**, ante avanços e **retrocessos**, não pode libertar apenas alguns.”

..., pois elas não são excludentes, mas se fortalecem, visto que o processo **antropológico**, ante avanços e **recuos**, não pode libertar apenas alguns.

Atente para os excertos do texto e os verbetes destacados:

I - “Todas as vezes que tratamos do cuidado ou de **ética** em relação aos animais, ouvimos discursos desmobilizadores que fazem questão de lembrar que há muitos humanos necessitados.”

Ética: substantivo; derivado do grego *ethos*; significa modo de ser, costume ou hábito; é a ciência da conduta humana.

II - “Dignos de louvor os médicos, os enfermeiros e os voluntários que estão, neste exato momento, tratando de refugiados ou de vítimas de guerra.”

Voluntários: adjetivo substantivado; do latim *voluntarius*, "que se faz por vontade", sem constrangimento ou coação.

III - “O pensamento hierárquico, próprio do antropocentrismo, faz pensar que estamos acima de todos.”

Hierárquico: adjetivo; vem dos vocábulos gregos *hierarkhēs* (“*hiera*” = rito ou elemento sagrado + *arkhein* = liderar ou governar); implica poder do sagrado.

IV - “Aqui é importante a existência das minhocas, dos fitoplânctons, do caboclo ou de uma floresta.”

Fitoplânctons: substantivo; derivado do grego *fito*, que significa “amigo, protetor” e “plâncton” (microorganismos microscópicos do ecossistema aquático).

Verifica-se que estão **CORRETOS** os verbetes:

Resposta: I, II e III, apenas.

Atente para os excertos do texto lido. Neles, assinalaram-se elementos responsáveis pela conexão entre as orações e foram indicados os valores assumidos por eles.

O valor semântico foi apontado **INCORRETAMENTE** entre parênteses em:

Resposta: “... elas não são excludentes, mas se fortalecem, visto que o processo civilizatório, ante avanços e retrocessos, não pode libertar apenas alguns. (ideia de consequência).”

Atente para **os pronomes relativos** indicados nos excertos e a análise apresentada:

I - “Benditos os pés daqueles **que** dedicam parte de suas vidas para o melhoramento de algo, nem que seja da própria rua!”

- QUE = os quais; antecedente: “benditos”

II - “Todas as causas **que** visam à melhoria de algo, que devolvem dignidade a uma pessoa, que lutam pela preservação de um rio ou dos direitos dos animais deveriam ser encorajadas.”

QUE = as quais; antecedente: “todas as causas”

III - “Todas as vezes que tratamos do cuidado ou de ética em relação aos animais, ouvimos discursos desmobilizadores **que** fazem questão de lembrar que há muitos humanos necessitados.”

QUE = os quais; antecedente: “discursos desmobilizadores”

IV - “Esquecemos que somos nós que criamos a regra e não pedimos autorização daqueles **que** estão fora do nosso raio de compaixão.”

QUE = a qual; antecedente: “autorização daqueles”

Estão **CORRETAS** as análises apresentadas em:

Resposta: II e III, apenas.

Atente para o excerto:

Os humanos, por instinto de preservação da própria espécie, tendem a considerar seu similar como o mais importante, e isso é compreensível. Entretanto, somos 7 bilhões e 600 milhões de pessoas. Podemos abraçar e nos desdobrar em dezenas de milhares de causas, bandeiras ou lutas. Podemos contribuir para o aperfeiçoamento de leis que asseguram o direito à vida, à integridade física e à liberdade de todos os seres. Devemos, independentemente de existirem essas leis, fazer valer a convicção moral e ética que todo ser que vive, respira, tem sistema nervoso central, que sente dor, não deseja e não deve ser molestado, agredido ou humilhado. A natureza como patrimônio não pode ser agredida impunemente.

Considerando o que prescreve a Gramática Normativa, verifica-se **um desvio de regência (verbal ou nominal)** no fragmento expresso na opção:

Resposta: “Podemos abraçar e nos desdobrar em dezenas de milhares de causas, bandeiras ou lutas.”

Texto II

Apresentação

*Outros tempos, outros pássaros. Outros pássaros, outros cantos.
E sem dúvida eu os amaria se tivesse eu outras orelhas.*
Heinrich Heine

Há lições, é preciso admitir, que não sabemos, não queremos saber e “torcemos o nariz” para quem sabe. A sociedade não as considera relevantes, a mídia não as coloca na pauta, os governantes se esquivam de legislar, a teologia e a filosofia silenciam, e o currículo escolar as ignora. Mesmo com tal desconhecimento e desinteresse, nosso conveniente silêncio não nos desobriga da responsabilidade de cuidar e proteger os mais fracos e vulneráveis, da nossa espécie ou não. Há, no tempo chamado hoje, um imperativo humano, ético, moral, cultural, social, ecológico, político, econômico e legal que nos tensiona e nos pressiona a que possamos rever a forma como nos relacionamos com os animais não humanos¹.

Outros pássaros estão voando e entoando diferentes cantos. Não entendemos a nova melodia. O animal não humano está presente em nossas vidas, nos filmes, nas

¹ A expressão "animal não humano" é para demarcar que partilhemos com vertebrados, mamíferos, primatas características físicas, fisiológicas, emocionais e comportamentais de um animal humano.

músicas, nos desenhos animados, nos eventos e espaços do nosso lazer, nas embalagens, em nossos pratos, nos livros e também na escola. Entretanto, precisamos nos indagar como esses animais se apresentam, quais usos e representações fazemos deles e, principalmente, quais estamos, equivocadamente, perpetuando.

Essa discussão vem ganhando força e é parte de uma sensibilidade ética, moral, espiritual e ambiental, acelerada pelas respostas que a natureza vem dando diante dos (ab)usos do *Homo sapiens*. O ser humano revisita sua condição de centro do universo e incorpora outros princípios, como a interdependência entre humanos, não humanos e a natureza. Portanto, é com essa percepção sistêmica da vida que nos dispomos a rever outras tantas práticas presentes em nossa cultura, em nossa própria vida e em nossas escolas.

(TEIXEIRA, Aleluia Heringer Lisboa. **Animal não humano: presente!** Reflexões sobre a educação e a relação entre animais humanos e não humanos. Belo Horizonte, 2020. p. 5-6. Adaptado).

Frequentemente, em sua argumentação, a autora usa linguagem conotativa. Alguns exemplos do emprego desse recurso foram apontados corretamente, **EXCETO** em:

Resposta: Prosopopeia → “Outros pássaros estão voando e entoando diferentes cantos. Não entendemos a nova melodia.”

Atente para o verbete “representação”:

Representação. re·pre·sen·ta·ção. sf

1 Ato ou efeito de representar(-se).

2 Exposição oral ou escrita de razões, queixas, reivindicações etc. a quem possa interessar ou a quem de direito.

3 Qualquer coisa que se representa.

4 Imagem ou ideia que traduz nossa concepção de alguma coisa ou do mundo.

5 FILOS Ato pelo qual se faz vir à mente a ideia ou o conceito correspondente a um objeto que se encontra no inconsciente.

6 TEATV. encenação, acepção 2.

7 CIN, TEAT, TV Ato de interpretar papéis; atuação, interpretação.

8 Trabalho feito em nome de uma empresa.

9 Conjunto de representantes que atuam de forma coordenada e conjunta; delegação.

10 Qualidade indispensável para se exercer determinada atividade ou ocupar cargo ou posição.

11 Elevada posição social.

12 Reclamação ou protesto contra abuso de autoridades.

13 JUR Ato pelo qual alguém é legalmente autorizado a agir em nome e por conta de outrem, mediante poder legal ou convencional.

14 POLÍT Delegação de poderes concedidos a certas pessoas pelo povo, por meio de votos, para o exercício de funções próprias do poder e da administração pública.

15 JUR Contrato entre duas pessoas ou empresas para que uma parte realize negócios ou promova a venda de produtos da outra, mediante remuneração.

16 JUR Benefício legal concedido aos herdeiros de pessoa falecida atribuindo-lhes direitos iguais ao desta.

17 JUR Posição jurídica do pai ou do tutor que age em nome dos filhos ou tutelados.

18 JUR Autorização dada pela vítima de certos delitos para que a autoridade policial ou judiciária determine a instauração de inquérito, sem a qual será nula a ação penal intentada na espécie.

(MICHAELIS. **Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa**. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/representa%C3%A7%C3%A3o/>. Acesso em: 11 out. 2020).

“Entretanto, precisamos nos indagar como esses animais se apresentam, quais usos e **representações** fazemos deles e, principalmente, quais estamos, equivocadamente, perpetuando.”

Considerando o contexto em que se encontra no texto dado, o sentido da nominalização em análise se encaixa nos itens:

Resposta: 4 e 5.

Leia atentamente a epígrafe:

*Outros tempos, outros pássaros. Outros pássaros, outros cantos.
E sem dúvida eu os amaria se tivesse eu outras orelhas.*
Heinrich Heine

É de se esperar que a epígrafe escolhida para um texto dialogue com o conteúdo deste. Assim, nota-se essa funcionalidade da epígrafe ao relacionar-se com as passagens abaixo, **EXCETO**:

Resposta: “Há lições, é preciso admitir, que não sabemos, não queremos saber e “torcemos o nariz” para quem sabe.”

Texto III

19/ago/09 - 10h00

Admirável mundo limpo

A vida é suja e para limpá-la criamos leis que nos protejam das ameaças, que nos blindem dos perigos, da doença, da contaminação.

Não sou fumante. Pelo menos não tecnicamente. Vez ou outra saco uma cigarrilha ou um charuto do bolso numa roda com amigos, ou, às vezes, em noites longas e solitárias pelas estradas do País, acendo um cigarro para, como diz um amigo, filósofo de padaria e, este sim, um fumante convicto, "fazer pensamento". Não vejo glamour em fumar, mas entendo a necessidade que alguns mortais têm de se amparar em hábitos como o cigarro. Como nunca fui dado a vícios compulsivos (há controvérsias!), sinto-me à vontade para discorrer imparcialmente sobre o tema.

Leis que interferem arbitrariamente no presumido direito do indivíduo são sempre discutíveis. As discussões se dissipariam, caso a humanidade tivesse juízo. Mas não tem. Se as pessoas nunca dirigissem bêbadas, não precisaria haver a Lei Seca, isso é óbvio. Se todos os fumantes tivessem o bom senso de não fumar em restaurantes, lugares fechados, na presença de crianças ou próximo demais de qualquer pessoa, não haveria a necessidade da lei antifumo, isso também é óbvio.

De todo modo, mesmo não sendo da categoria "fumante", considero a nova lei um grandessíssimo exagero. Agora caçam-se pessoas que fumam como se caçavam comunistas nos Estados Unidos na era McCarthy; ou como se rastreavam guerrilheiros nas encostas do Araguaia em tempos de ditadura militar no Brasil. Mas... que crime hediondo terão cometido? Qual a origem de tamanha ira contra os "fumadores"?

Até concordo que fumantes são quase sempre inconvenientes. Não bastasse a impopular fumaça que lançam nos pulmões alheios, ainda espalham baganas por todo lado, fazem copos e pratos de cinzeiros, e, o que é pior, fazem móveis de cinzeiros, causando aqui e ali pequenos desastres. Mas a polêmica lei contra o fumo é apenas a ponta do iceberg – ou se preferirem, a ponta do fog – de problema bem maior.

A questão é: por trás dessa e de outras leis, no bojo dessa cruzada pela assepsia pública, parece haver um desejo inconsciente (ou não!) da humanidade de sanear, de limpar o mundo de tudo o que é torto, sujo, do que sugere desordem, desarmonia, como se o mundo pudesse algum dia ser um lugar plenamente limpo e confortável, livre de contágios e impurezas. Quando digo "limpar o mundo", isso inclui desde fumantes até carros velhos, pessoas pobres, gente malvestida, atitudes "inadequadas" e falas politicamente incorretas.

Das virtudes, as bíblicas e louváveis, não se veem nem sombra. A ideia de virtude hoje sugere mais uma indústria de bons modos e bem-viver – e toda a atual propagada cultura de bem-estar, conforto e "civildade" burguesa espelha esse quadro irretocável, cuja moldura é a hipocrisia – do que uma verdadeira inteireza moral. Talvez só Deus possa saber quão insuportável será um mundo cheio de tantas (falsas) virtudes. Todas vãs.

O poeta francês Baudelaire dizia algo como "o amor é sujo. Para desinfetá-lo, a sociedade criou o casamento". Aderindo ao pensamento baudelaireano, poderia dizer que a vida é suja e para limpá-la criamos leis que nos protejam das ameaças, que nos blindem dos perigos, da doença, da contaminação. Enquanto isso, indiferente às leis humanas, o vírus Influenza A avança, com a promessa funesta de milhares de mortes. Entre baforadas bissextas, grito do convés aos marujos limpinhos: Salve-se quem puder!

Zeca Baleiro é cantor e compositor.

Disponível em: https://istoe.com.br/16882_ADMIRAVEL+MUNDO+LIMPO/ Acesso em: 11 out. 2020.

Leia com atenção o excerto a seguir:

“Até concordo que fumantes são quase sempre inconvenientes. Não bastasse a impopular fumaça que lançam nos pulmões alheios, ainda espalham baganas por todo lado, fazem copos e pratos de cinzeiros, e, o que é pior, fazem móveis de cinzeiros, causando aqui e ali pequenos desastres. Mas a polêmica lei contra o fumo é apenas a ponta do iceberg – ou se preferirem, a ponta do fog – de problema bem maior.”

I - Com a adequada pontuação, não haveria alteração semântica se se alterasse a ordem: “Quase sempre, até concordo que fumantes inconvenientes”.

II - O autor faz um jogo de linguagem com “iceberg” e “fog”, ambos do inglês, que significam “geleira ou glacial” e “neblina ou névoa”, respectivamente.

III - Ao introduzir a expressão “o que é pior”, intercalada, o autor evidencia que a segunda parte do enunciado tem mais peso que o primeiro.

Estão **CORRETAS** as assertivas:

Resposta: II e III, apenas.

Atente para o excerto:

De todo modo, mesmo não sendo da categoria "fumante", considero a nova lei um grandessíssimo exagero. Agora caçam-se pessoas que fumam como se caçavam comunistas nos Estados Unidos na era McCarthy; ou como se rastreavam guerrilheiros nas encostas do Araguaia em tempos de ditadura militar no Brasil. Mas... que crime hediondo terão cometido? Qual a origem de tamanha ira contra os "fumadores"?

Nesta passagem, tomando-se a norma padrão como referência, nota-se que há um **desvio** em:

Resposta: "Agora caçam-se pessoas que fumam como se caçavam comunistas..."

Observe o excerto destacado:

"Das virtudes, as bíblicas e louváveis, não se veem nem sombra. A ideia de virtude hoje sugere mais uma indústria de bons modos e bem-viver – e toda a atual propagada cultura de bem-estar, conforto e "civilidade" burguesa espelha esse quadro irretocável, cuja moldura é a hipocrisia – do que uma verdadeira inteireza moral. Talvez só Deus possa saber quão insuportável será um mundo cheio de tantas (falsas) virtudes. Todas vãs."

Interpretaram-se adequadamente as relações propostas pelo autor, **EXCETO** em:

Resposta: "... toda a atual propagada cultura (...) espelha esse quadro irretocável, cuja moldura é a hipocrisia" → a hipocrisia é a moldura do espelho.

Considerando-se **as prescrições da gramática normativa**, há um **desvio** em:

Resposta: "Das virtudes, as bíblicas e louváveis, não se veem nem sombra." (concordância).

Atente para o excerto:

"Leis que interferem arbitrariamente no presumido direito do indivíduo são sempre discutíveis. As discussões se dissipariam, caso a humanidade tivesse juízo. Mas não tem. Se as pessoas nunca dirigissem bêbadas, não precisaria haver a Lei Seca, isso é óbvio. Se todos os fumantes tivessem o bom senso de não fumar em restaurantes, lugares fechados, na presença de crianças ou próximo demais de qualquer pessoa, não haveria a necessidade da lei antifumo, isso também é óbvio."

Em função do próprio encaminhamento argumentativo dado pelo autor a sua crônica, nota-se nesse trecho uma **recorrência** da ideia de:

Resposta: Condicionalidade.

REDAÇÃO

PROPOSTA DE PRODUÇÃO DE TEXTO

Atente para os textos a seguir:

Texto 1



(Disponível em:

[#### Texto 2](https://www.google.com/search?q=charge+sobre+educa%C3%A7%C3%B5+ambiental&sxsrf=ALeKk02ckj6vq0GQgai_v7GhUGoRTSTidQ:1603374815167&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwj0bLSrMjsAhVUGbkGHYZmBG8Q_AUoAXoECAsQAaw&biw=1242&bih=568#imgcr=a5Twl6bFIV0d mM. Acesso em: 22 out. 2020)</p></div><div data-bbox=)



(Disponível em:

Texto 3

Por uma ética mínima e uma educação plural

Marcelo Andrade (PUC RJ)

Propondo-se a discutir questões como: quais são os mínimos decentes de valores morais a serem respeitados para se comportar com justiça numa sociedade plural? Qual deve ser o compromisso do campo educacional com a construção e difusão desses valores? Como uma proposta ética atenta tanto às exigências de justiça quanto aos diferentes projetos de vida feliz pode ou não se articular com as discussões no campo educacional, principalmente no que diz respeito aos fundamentos da educação? – a filósofa espanhola Adela Cortina propõe uma “*ética cívica*”, na qual contrasta as éticas deontológicas (centradas no dever) e as éticas teleológicas (centradas em fins desejáveis).

Para ela, a “*ética cívica*” articula o justo e o bom. Ela cumpre esta tarefa discutindo o que seriam “*éticas de justiça*” (ou “*de mínimos*”) e “*éticas de felicidade*” (ou de “*máximos*”). Sua proposta decorre de um fato inegável: vivemos em sociedades plurais, nas quais há diferentes projetos de vida feliz, que, muitas vezes, se chocam de maneira conflitiva. A questão, então, responde a uma demanda do mundo da vida cotidiana, isto é, de “como promover a convivência pacífica de diferentes propostas de máximos felicitantes com mínimos irrenunciáveis de justiça”.

Hoje é praticamente impossível conceber uma sociedade, que se queira democrática, orientada somente por um código moral (esse monismo cultural caracterizou sistemas totalitários, como o nazismo hitleriano).

[...] O pluralismo é o modelo ou situação moral mais compatível com uma filosofia prática, pois cada código moral deve apresentar suas razões suficientes para um diálogo em condições ideais, com o objetivo de alcançar certo nível de consenso razoável. Os distintos códigos morais devem abrir um diálogo sobre um mínimo de coincidência entre eles, sobre um mínimo comum de valores que sejam defendidos por todos os códigos e que sejam os fundamentos de suas especificidades enquanto códigos morais válidos para uma determinada sociedade. Esses mínimos coincidentes deverão ser os mínimos exigíveis a todos os códigos, ou seja, abaixo dos quais nenhum código moral pode estar, senão estaria abaixo da estatura moral que numa sociedade se determina como a mínima aceitável.

[...] Uma ética cívica nasce justamente dessa tarefa e se identifica com esses valores comumente partilhados: para Cortina (2001), ela consiste no conjunto de valores e normas compartilhados por cada membro de uma sociedade pluralista, sejam quais forem suas concepções de vida boa e feliz. Daí decorre que a ética cívica seja uma articulação entre “*máximos de felicidade*” e “*mínimos de justiça*”, que articule o que é justo e o que é bom.

(Por uma ética mínima e uma educação plural. marcelo.andrades@uol.com.br

Disponível em www.anped.org.br/reunioes/29ra/trabalhos/.../GT17-1710--Int.pdf. Acesso em 22 out. 2020. Adaptado).

O Brasil, neste ano de 2020, vem enfrentando grave crise em vários âmbitos – sanitário, ambiental, educacional, político-jurídico etc.

Refleta sobre esse cenário e, com base nas leituras feitas, redija um **texto dissertativo-argumentativo** em que busque responder às questões propostas por Marcelo Andrade:

Quais são os mínimos decentes de valores morais a serem respeitados para se comportar com justiça numa sociedade plural?
Qual deve ser o compromisso do campo educacional com a construção e difusão desses valores?

INSTRUÇÕES

- Dê um **título** ao seu texto.
- Seu texto deverá ter entre **120 e 300** palavras.
- **Não copie** trechos do texto motivador.
- O seu texto deve observar a **norma padrão** da Língua Portuguesa.
- **Revise** todo o seu texto antes de concluí-lo.