

**2º DIA****BIOLOGIA****▶ Questão 01**

Em uma aula de Botânica sobre um determinado grupo vegetal, a professora apresentou algumas das principais características de monocotiledôneas e eudicotiledôneas a partir de dois conjuntos de exemplares:

Conjunto 1: ipê, mogno, abacateriro e goiabeira; **Conjunto 2:** arroz, cebola, trigo e grama.

- A) De que forma as espécies desse grupo vegetal se relacionam com os animais polinizadores?
- B) Considerando-se que os conjuntos 1 e 2 descritos no texto referem-se a uma subclassificação do grupo vegetal em questão, identifique seus nomes e descreva as características dos vasos nos caules presentes no Conjunto 2.
- C) Descreva as características da venação foliar que diferenciam o Conjunto 1 do Conjunto 2.

Resolução:

- A) O grupo vegetal referido é o das Angiospermas, plantas que possuem flores, órgãos reprodutores evidentes, que apresentam grande variação, mas que estão relacionadas fundamentalmente com a atração de polinizadores, seja por meio de cor, odor, néctar dentre outros, o que contribui para o sucesso reprodutivo do grupo, por atrair diferentes tipos de agentes polinizadores.
- B) Conjunto 1: São as Eudicotiledôneas que apresentam feixes vasculares (liberolenhosos) organizados, formando um cilindro central, com o floema voltada para fora e o xilema voltado para dentro.
Conjunto 2: São as Monocotiledôneas que apresentam feixes vasculares (liberolenhosos) desorganizados, portanto, com ausência de cilindro central.
- C) Conjunto 1 (Eudicotiledôneas): possuem folhas com nervuras (venação = xilema e floema) reticulínervias ou penínervias.
Conjunto 2 (Monocotiledôneas): possuem folhas com nervuras paralelinérvias.

▶ Questão 02

Em uma determinada espécie híótética de aves, com as cores das penas reguladas por um locus gênico ligado ao sexo, os machos podem ter penas de cor amarela uniforme, preta uniforme e cor malhada de preto e amarelo.

Baseando-se nessas informações, responda.

- A) Utilizando-se as letras de convenção do sistema de determinação do sexo em aves, apresente os possíveis genótipos dos macho dessa espécie.
- B) A partir do cruzamento entre uma ave macho de cor malhada de preto e amarelo com uma fêmea de penas pretas uniforme, demonstre a proporção fenotípica esperada.
- C) A partir do cruzamento de uma ave macho de cor amarela uniforme com uma fêmea de cor preta uniforme, demonstre, por meio do Quadro de Punnet, o cruzamento, a descendência e a probabilidade de ter na prole um macho com penas amarelas uniforme. Utilize as letras de convenção do sistema de terminação do sexo em aves.

Resolução:

- a) $Z Z$ = Macho
 $Z W$ = Fêmea
Genótipos do machos =
 $Z^A Z^A$ = machos amarelos uniformes
 $Z^P Z^P$ = machos pretos uniformes
 $Z^A Z^P$ = machos malhados pretos e amarelos

b) $Z^A Z^P \times Z^P W$

	Z^P	W
Z^A	$Z^A Z^P$	$Z^A W$
Z^P	$Z^P Z^P$	$Z^P W$

Fenotipos:

25% de machos malhados pretos e amarelos

25% de machos pretos e uniformes

25% de fêmeas amarelas uniformes

25% de fêmeas pretas uniformes

c) $Z^A Z^A \times Z^P W$

	Z^P	W
Z^A	$Z^A Z^P$	$Z^A W$
Z^A	$Z^A Z^P$	$Z^A W$

Fenotipos:

50% de machos malhados pretos e amarelos

50% de fêmeas amarelas uniformes

A probabilidade de ter na prole um macho com penas amarelas e uniforme é de 0%

FILOSOFIA



Questão 01

Leia o texto abaixo.

[...] a grande maioria dos homens não coloca a mulher como uma inferior; estão hoje demasiado compenetrados do ideal democrático para não reconhecer todos os seres humanos como iguais. O homem pode, pois, persuadir-se de que não existe mais hierarquia social entre os sexos e de que, grosso modo, através das diferenças, a mulher é sua igual. [...] Assim é que muitos homens afirmam quase com boa-fé que as mulheres são iguais aos homens e nada têm a reivindicar, e, ao mesmo tempo, que as mulheres nunca poderão ser iguais aos homens e que suas reivindicações são vãs. É que é difícil para o homem medir a extrema importância de discriminações sociais que parecem insignificantes de fora e cujas repercussões morais e intelectuais são tão profundas na mulher que podem parecer ter suas raízes numa natureza original.

BEAUVOIR, Simone **O segundo sexo, fatos e mitos** Trad. Sérgio Milliet.

São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1970, p. 20. (Adaptado)

- A) Para a autora, o ideal democrático é suficiente para garantir a igualdade de condições entre os sexos? Justifique sua resposta.
 B) Conforme o texto, seriam justas as reivindicações das mulheres, considerando-se as relações concretas de existência entre os sexos? Justifique sua resposta.

Resolução:

- A) O ideal democrático, entendido como uma pretensa igualdade formal dos cidadãos perante a lei, não é suficiente, segundo Simone de Beauvoir, para garantir a igualdade de condições entre os sexos. Na verdade, na medida em que se estabelece como formal, sem nenhuma obrigatoriedade de se consolidar no universo prático, o ideal democrático, enquanto discurso, serve de mascaramento às condições históricas que são, de fato, de extrema opressão estabelecida pelo gênero masculino sobre o feminino. Desse modo, tem-se um discurso abstrato de igualdade entre os cidadãos, ancorado em um sistema de leis abstratas que estabelecem a igualdade entre os cidadãos, mas que não conseguem estabelecer – nem parecem desejar fazê-lo – quando se trata da relação entre homens e mulheres.
- B) De acordo com o texto, as reivindicações das mulheres seriam absolutamente justas. O patriarcado se estabeleceu, estruturalmente, por meio de uma série de estratégias que estão longe de serem vencidas por meio do simples estabelecimento de uma igualdade jurídica abstrata. O processo educacional completamente diferente entre os gêneros, apresentando o casamento como destino final da mulher e, assim sendo, organizando todo seu processo educacional em função desse fim, relega às mulheres o espaço do trabalho reprodutivo, doméstico, não remunerado e não reconhecido. Os homens são educados para o sucesso econômico, para assim poderem sustentar a família. O resultado final disso é uma mulher completamente dependente do homem para a subsistência, realizando tarefas absolutamente fundamentais para o funcionamento geral da família, mas que não têm nenhum reconhecimento em termos de status e não produzem emancipação. Sem romper com tal estrutura, o que não é possível simplesmente a partir de princípios normativos formais, a condição de inferioridade histórica do gênero feminino não pode ser suplantada.

▶ Questão 02

Texto 1

Devido à admiração, os homens começaram a filosofar e ainda agora filosofam; de início começaram a admirar as coisas que mais facilmente suscitavam dúvida, depois continuaram pouco a pouco a duvidar até das coisas maiores como, por exemplo, das modificações da lua e do que se refere ao sol, às estrelas e à geração do universo. Aquele que duvida e admira sabe que ignora; por isso o filósofo é também amante do mito pois o mito consiste em coisas admiráveis. Aristóteles. Metafísica, I, 2, 982b 12 ss.

Texto 2

Do ponto de vista acadêmico (e há universidades e centros de pesquisa em todo o mundo que estudam esse fenômeno), notícias falsas (*fake news*) são publicações que viralizam em redes sociais a partir de informações comprovadamente falsas, com um formato que simula o estilo jornalístico para enganar o público ocultando sua autoria.

Disponível em: <https://blogdosakamoto.blogosfera.uol.com.br/2019/04/16>. Acesso em: 17fev 2020

- A) Como se definem a filosofia e o filosofar do ponto de vista de Aristóteles? Justifique sua resposta.
- B) O efeito nocivo das notícias falsas (*fake news*) pode ser reduzido com o exercício filosófico no sentido do texto aristotélico? Justifique sua resposta.

Resolução:

- A) A filosofia é apresentada, por Aristóteles, como uma postura de admiração diante da realidade. É preciso entender essa admiração no sentido de estranhamento, ou seja, no sentido de não tomar nada como dado. Assim sendo, a filosofia é entendida como campo da problematização, do pensamento crítico, do questionamento.
- B) O efeito nocivo das notícias falsas tende a ser amenizado caso as pessoas adotem uma postura filosófica, na medida em que tal postura conduz, necessariamente, ao questionamento daquilo que está sendo apresentado, da busca dos fundamentos, das bases teóricas e empíricas, da correspondência com a realidade.

FÍSICA

▶ Questão 01

Um estudante pretende analisar a eficiência de forno de micro-ondas e para isso, inicialmente, verifica-se que o aparelho, quando em potência máxima, fica ligado em uma fonte de energia elétrica que fornece uma diferença de potencial contínua de 200 V e uma corrente elétrica de 7 A. Em um segundo momento, o estudante liga o forno, em potência máxima, durante 1 minuto, e o utiliza para aquecer 100 mL de água (calor específico de 4,2 J/g°C e massa específica de 1 g/mL) em um copo de vidro que possui capacidade térmica de 70 J/°C a partir de uma temperatura inicial de 20°C até a temperatura de 90°C.

- A) Qual é a energia fornecida pela fonte de energia elétrica no processo? Demonstre com cálculos.
- B) Qual é a energia necessária para aquecer a água e o copo a partir de uma temperatura inicial de 20°C até a temperatura de 90°C? Demonstre com cálculos.
- C) Apresente e explique **dois** motivos pelos quais há diferença entre o valor obtido para a energia no item A quando comparado ao item B.

Resolução:

- A) **Potência do micro-ondas:**

$$P = i \cdot U \quad P = 7 \cdot 200 \quad P = 1400 \text{ W}$$

Energia fornecida no processo:

$$E = P \cdot \Delta t \quad E = 1400 \cdot 60 \quad E = 84000 \text{ J} \quad E = 8,4 \cdot 10^4 \text{ J}$$

- B) $Q = C \cdot \Delta\theta + m \cdot c \cdot \Delta\theta$

$$Q = 70 \cdot (90 - 20) + 100 \cdot 4,2 \cdot (90 - 20)$$

$$Q = 70 \cdot 70 + 100 \cdot 4,2 \cdot 70$$

$$Q = 4900 + 29400$$

$$Q = 34300 \text{ J} \quad E = 3,43 \cdot 10^4 \text{ J}$$

- C) Parte das micro-ondas que atingem o alimento são refletidas por ele, não sendo convertidas em energia térmica para o aquecimento e parte da energia é convertida em calor no processo de emissão das micro-ondas pelo Magnetron, não sendo direcionada para o alimento e sim, dissipada para o ambiente.

▶ Questão 02

Um dos procedimentos utilizados na indústria automobilística para verificar a segurança dos automóveis é o teste de impacto. Ele é realizado, produzindo colisão de um automóvel contra uma barreira rígida. Em um dado teste de impacto, utilizam-se dois diferentes materiais e configurações, designados de sistema A e de sistema B, que são montados na região sujeita ao contato na colisão, em um mesmo automóvel, que possui massa total de 1000 kg. Durante o teste, este automóvel colide com uma barreira fixa e indeformável a 54 km/h (15 m/s), atingindo o repouso sem haver mudanças na direção do movimento inicial.

Utilizando-se o sistema A, a colisão dura 0,1 s e o deslocamento do centro de massa do automóvel é de 75 cm; já utilizando-se o sistema B, o tempo de colisão reduz para 0,075 s.

- A) Qual é o módulo da força média, considerada constante durante toda a colisão, exercida pela barreira sobre o automóvel, utilizando-se o sistema A e o sistema B? Demonstre com cálculos.
- B) Qual é o deslocamento do centro de massa do automóvel durante sua colisão, utilizando-se o sistema B? Demonstre com cálculos.
- C) Qual é o sistema que oferece maior segurança ao automóvel? Justifique sua resposta.

Resolução

- A) SISTEMA A

$$|I| = |\Delta Q|$$

$$F \cdot \Delta t = |0 - m \cdot v|$$

$$F \cdot 0,1 = 1000 \cdot 15$$

$$F = 150.000 \text{ N}$$

A força média na situação A é 150.000N

SISTEMA B

$$|I| = |\Delta Q|$$

$$F \cdot \Delta t = |0 - m \cdot v|$$

$$F \cdot 0,075 = 1000 \cdot 15$$

$$F = 200.000 \text{ N}$$

A força média na situação B é 200.000N

- B) $F = m \cdot a$
 $200000 = 1000 \cdot a$
 $a = 200 \text{ m/s}^2$

$$V^2 = V_0^2 + 2a\Delta S$$

$$0 = 15^2 - 2 \cdot 200 \cdot \Delta S$$

$$\Delta S = 0,5625 \text{ m}$$

O deslocamento na situação B é 0,5625 m

- c) O sistema que oferece maior segurança é o que apresenta uma menor força média, logo o que apresenta maior tempo de impacto. O sistema A é mais seguro.

GEOGRAFIA

▶ Questão 01

No Fórum Mundial em Davos (2020), a secretária executiva da CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe), Alicia Bárcena, afirmou que "a desigualdade é a causa estrutural da agitação social na América Latina e no Caribe".

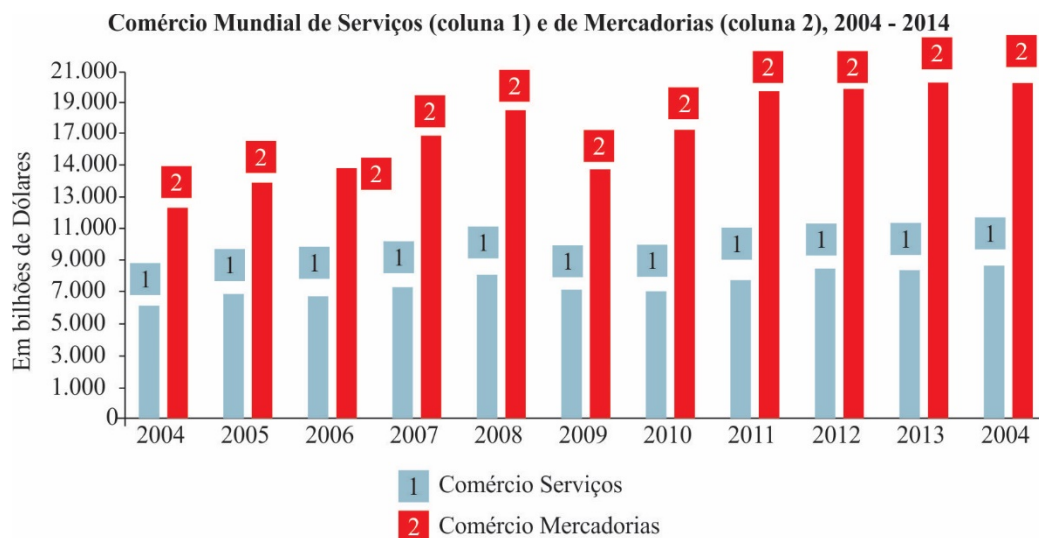
Disponível em: CEPAL, 2019. <http://repositorio.cepal.org> Acesso em: 28 fev. 2020

- A) Descreva as principais causas históricas da desigualdade social e econômica na região (América Latina e Caribe).
- B) Apresente **dois** países da região (América Latina e Caribe) onde a crise econômica e social tem se agravado na última década, identificando a principal causa desse processo.

Resolução:

- A) A América Latina apresenta uma das maiores desigualdades socioeconômicas do planeta. O Relatório do Desenvolvimento Humano de 2019, do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), apontou que os 10% mais ricos concentram 37% da renda, enquanto os 40% mais pobres ficam com 13%. Tal cenário pode ser considerado uma construção histórica. Entre os fatores que colaboraram para o desenvolvimento desse cenário destacam-se: a colonização no modelo de exploração, que se baseou na espoliação dos recursos naturais e possibilitou a formação de grupos privilegiados, como ocorreu no Brasil com os sesmeiros; outro elemento importante foi a limitação da democratização de acesso à terra, como a falta de uma política eficiente de reforma agrária, o que colaborou para a perpetuação de grupos aristocráticos, que concentram os poderes políticos e econômicos; os resquícios de um modelo escravocrata e de sociedade patriarcal, que ainda reverbera, atestado pelos indicadores de renda quando considerada cor da pele, o gênero e mesmo etnias; mais recentemente, a rápida urbanização após a Segunda Guerra Mundial, que se caracterizou como macrocefálica (concentrada em poucos centros urbanos) também dificultou a criação das infraestruturas de acesso a direitos básicos, como saneamento, educação e segurança; as reformas neoliberais, que se aprofundaram na década de 1980, colaboraram para desregular os mercados, o que relativamente reduziu os ganhos dos trabalhadores e restringiu o acesso a direitos básicos; a perpetuação de sistemas tributários assentados em cobranças indiretas (sobre o consumo) e a falta ou mesmo a fragilidade de sistemas de gerenciamento de receitas e ganhos, os quais contribuem para manutenção e até aprofundamento das desigualdades.
- B) Dois países latino-americanos que viveram a ampliação das desigualdades socioeconômicas nas últimas décadas foram: Venezuela e Chile. Na Venezuela, o agravamento da desigualdade acompanhou o acentuado declínio dos preços do petróleo, em especial entre 2014 e 2016, somado a escalada das sanções impostas ao país nos últimos anos, em especial pelos EUA. Muito dependente da cadeia do petróleo (que em 2018 representou 25% do PIB e 90% das receitas com exportações), os investimentos públicos e os subsídios aos diferentes setores da economia foram muito reduzidos. Ao mesmo tempo, a moeda nacional se desvalorizou, o que dificultou sobremaneira a complementação da economia por meio das importações e estrangulou o poder de compra dos trabalhadores. Além disso o aumento do desemprego e da instabilidade política acentuaram tal quadro. No Chile, apesar do crescimento econômico, as medidas neoliberais aplicadas intensamente a partir da década de 1980, implantadas durante a ditadura de Augusto Pinochet, com destaque para privatizações, desregulamentação de mercados e a limitação de direitos, gradualmente aumentaram a desigualdade socioeconômica. O desmonte da seguridade social, com a privatização dos sistemas de saúde e de pensões, limitou consideravelmente a renda da parcela idosa e reduziram o acesso a tratamentos, mesmo os mais básicos. A diminuição dos investimentos em educação, especialmente em nível superior, e sua transferência para a iniciativa privada, dificultaram a qualificação da mão de obra e inibiram o ganho de remuneração de grande parte dos trabalhadores.

▶ Questão 02



OMC. Estatísticas do comércio internacional 2015. Disponível em: <http://www.wto.org>. Acesso em 01 mar. 2020

A Organização Mundial do Comércio (OMC), que sucedeu ao Acordo Geral de Tarifas e Comércio (General Agreement on Tariffs and Trade - GATT) na regulação do comércio mundial, constitui-se como o principal resultado da Rodada Uruguai. Ainda que a OMC não seja imune às pressões advindas dos principais atores internacionais, sua existência é de vital importância para países como o Brasil, por exemplo.

A partir do gráfico e do texto apresentados, responda.

- A) Que fator explica a queda no crescimento do comércio global apresentado no gráfico?
- B) Indique **três** fatores que explicam o crescimento do comércio internacional a partir da década de 2010.
- C) Explique a função da Organização Mundial do Comércio (OMC) no comércio global.

Resolução:

- A) O principal fator que explica a queda no crescimento do comércio global, representado no gráfico, foi a crise financeira de 2008, originada nos EUA. A crise financeira americana teve origens no mercado hipotecário estadunidense e evoluiu para um colapso financeiro global, marcada por milhões de desempregados e inúmeras empresas arrasadas.
- B) Entre os fatores que explicam o crescimento do comércio internacional a partir da década de 2010, destacam-se: a intervenção estatal, sobretudo nos países desenvolvidos, no sentido de resgatar instituições financeiras, evitando-se novas falências, com recursos financeiros oriundos dos impostos. Nos EUA, o governo chegou a assumir o controle de alguns bancos e o FED (Federal Reserve Board – Banco Central Americano) comprou trilhões de dólares em títulos de dívidas de empresas, para injetar dinheiro na economia; Elaboração e execução de planos de recuperação econômica na Zona do Euro e no Reino Unido – foram injetados trilhões de dólares nos países da União Europeia e no Reino Unido para recuperação da economia e para estimular o retorno do crescimento da economia; Adoção de medidas de austeridade em vários países, combinadas com a intervenção estatal na ordem econômica e financeira para reequilibrar as economias e retomar o crescimento econômico; Investimentos do governo chinês em projetos de infraestrutura, nacional e internacional, e estímulo ao aumento do consumo das famílias chinesas.
- C) A Organização Mundial do Comércio (OMC) é uma organização internacional, formada para supervisionar o comércio global. Substituiu o Acordo Geral de Tarifas e Comércio (GATT) em 1995, por meio do Acordo de Marrakesh. Entre suas diversas funções, podem-se destacar: gerenciamento dos acordos comerciais em âmbito global; servir de fórum para o estabelecimento de acordos comerciais; supervisão dos acordos comerciais entre os países membros; resolver possíveis controvérsias entre os países membros no que tange às questões comerciais; autorizar a imposição de sanções comerciais após julgar controvérsias, entre outras funções.

HISTÓRIA

▶ Questão 01

Observa-se hoje em dia, em vários países ocidentais, a radicalização de políticas econômicas neoliberais atreladas à atuação de governos autoritários. Entretanto, é preciso ressaltar que o autoritarismo político também foi uma marca do século XX, tanto na Europa quanto no Brasil. Caso exemplar desse processo foi a fundação da Ação Integralista Brasileira, em 1932, cujos membros vestiam camisas verdes, utilizavam-se da saudação “Anauê” e tinham como líder Plínio Salgado.

- A) A partir dessas reflexões, explique quatro características da Ação Integralista Brasileira.
- B) Contraopondo-se aos integralistas, foi fundada em 1935 a Aliança Nacional Libertadora (ANL), de tendência antifascista, que congregava comunistas, socialistas e outros grupos, tendo como presidente de honra, Luís Carlos Prestes. Descreva sobre, pelo menos, **dois** pontos básicos do Programa da ANL.

Resolução:

- A) *Negação dos princípios do liberalismo democrático. Tais como o pluripartidarismo, as eleições regulares e periódicas, a garantia constitucional dos direitos individuais, a independência e harmonia entre os poderes etc.
*A afirmação absoluta na onipresença do Estado como elemento de progresso, harmonia, equilíbrio e garantia do poder na nação e do culto ao nacionalismo, dos quais ele é a própria expressão. “Nada sobre o Estado, nada fora do Estado e nada contra o Estado” (Mussolini).
*Ódio às ideias e aos movimentos política e ideologicamente de “esquerda” nas suas mais variadas matrizes, além da negação da existência dos antagonismos de classe.
*Crença na infalibilidade do “grande líder” e condutor do processo político; elevado à condição de “oráculo” e síntese das expressões, necessidades e vontades da nação.
*Ultranacionalismo e xenofobia.
- B) Fundada em 1935, tinha como principal objetivo a luta contra a versão local do fascismo representado pela AIB-Ação Integralista Brasileira, fundada em 1932.
* Garantia dos princípios democráticos dentro de uma ordem institucional de inspiração liberal
* Suspensão do pagamento da dívida externa brasileira para a realização de uma auditoria e restabelecimento de novas condições para a retomada do pagamento.
*Luta contra o latifúndio e pela reforma agrária
*Nacionalização das empresas estrangeiras que atuassem em setores estratégicos da economia nacional

▶ Questão 02

A era das *Fake News*, marcada pelo surgimento quase diário de teorias conspiratórias, com um enorme sucesso no Brasil graças à disseminação nas redes sociais, elegeu o "Marxismo Cultural como uma das principais ameaças aos chamados “valores ocidentais e cristãos”. Sem qualquer respaldo acadêmico, essa frágil teoria da conspiração começou a ser difundida nos círculos conservadores e de extrema-direita norte- americana desde a década de 1990. Trata-se de uma suposta forma de marxismo, adaptada pela Escola de Frankfurt e pelo filósofo marxista Antonio Gramsci, que leria se infiltrado nas sociedades ocidentais com o objetivo de destruir suas instituições e valores tradicionais. _

Essa caracterização maniqueísta do pensamento marxista, entretanto, não condiz com as teorias criadas por Karl Marx, Friedrich Engels e demais marxistas com o intuito de compreender o funcionamento do capitalismo e sua eventual superação.

Considerando-se as informações apresentadas, explique

- A) **dois** princípios básicos que fundamentam o marxismo de Marx e de Engels.
- B) as diferenças entre o marxismo e o chamado socialismo utópico.

Resolução:

- A) As bases do marxismo estão assentadas em suas obras fundamentais: o Capital (três volumes) e o Manifesto comunista. Além do mais, Marx e Engels produziram um método científico revolucionário para a compreensão da análise histórica e evolução do capitalismo: o Materialismo histórico e dialético.
Um dos princípios básicos, em consonância com a abordagem materialista histórica e dialética, implica compreender que a “história das sociedades humanas é a história da luta de classes”, um processo dinâmico e revolucionário constante na história.
Outro princípio básico diz respeito à “Teoria da Evolução Socialista”, segundo a qual o capitalismo, repleto de contradições, pode e deve ser superado, tanto pelas crises que lhe são inerentes como, principalmente, pela ação revolucionária do proletariado. A revolução colocará fim ao capitalismo e implantará o socialismo (no exercício da ditadura do proletariado), etapa de transição necessária à implantação do comunismo (sociedade sem classes sociais, sem Estado e sem propriedade privada)
- B) O Socialismo Utópico foi a primeira manifestação do pensamento socialista na primeira metade do século XIX. Desprovidos de uma leitura e análise crítica do Modo de Produção Capitalista, seus representantes (Louis Blanc, Robert Owen, Proudhon, Fourier e Saint-Simon), intelectuais e profissionais liberais, pequeno burgueses, pensavam em amenizar as mazelas sociais e econômicas engendradas pelo capitalismo industrial e liberal, através de projetos idealistas, “românticos” e inviáveis, apelando para o cooperativismo e assistencialismo.
O Marxismo, ao contrário, sustentou-se num método científico (materialismo histórico e dialético) que permitiu a Karl Marx, e Friedrich Engels, uma leitura criteriosa, crítica e científica da evolução histórica e do capitalismo, possibilitando projetos revolucionários que culminaram na Teoria da Evolução Socialista com possibilidades históricas, muito mais diversas e conseqüentes na superação do Modo de Produção Capitalista. Além do mais, o marxismo tornou-se a base ideológica para diversas ações revolucionárias na história do final do século XIX e no século XX.

ESPAÑHOL

▶ Questão 01

Apenas nos pusimos en dos pies
Comenzamos a migrar por la sabana
Siguiendo la manada de bisontes
Más allá dei horizonte a nuevas tierras, lejanas

Los ninos a la espalda y expectantes
Los ojos en alerta todo oídos
Olfateando aquel desconcertante paisaje nuevo, desconocido

Somos una especie en viaje
No tenemos pertenencias, sino equipaje
Vamos con el polen en el viento
Estamos vivos porque estamos en movimiento

Nunca estamos quietos somos trashumantes
Somos padres, hijos, nietos y bisnietos de inmigrantes
Es más mío lo que sueño que lo que toco

Yo no soy de aquí pero tú tampoco
Yo no soy de aquí pero tú tampoco
De ningún lado del todo
Y de todos lados un poco

Jorge Drexler. Disponível em: <<https://www.let8s.mus.br/jorge-drejder/movimientQ/>>. Acesso em: 13 fev. 2020.

RESPONDA A QUESTÃO EM **ESPAÑHOL**. RESPOSTAS EM **PORTUGUÊS NÃO SERÃO ACEITAS**.

Suponga que usted haya postado esta canción dei uruguayo Jorge Drexler en su *blog* personal y va a escribir un texto de dos párrafos explicándola. Haga lo que se pide en los ítems para escribir cada párrafo separadamente.

- A) En el primer párrafo, explique qué cuestión social se aborda en la letra y por qué ella ocurre, según el cantautor.
- B) En el segundo párrafo, explique qué entiende usted dei verso “no tenemos pertenencias, sino equipaje”.

Resolução:

- A) La cuestión social que aborda la canción de Jorge Drexler se relaciona a los movimientos migratorios. De manera antropológica, el texto expone que las olas migratorias (puntos de profundos, constantes y actuales conflictos) siempre ocurrieron, forman parte de nuestra esencia, de nuestra configuración como especie. Cuando empezamos a andar utilizando los dos pies (punto clave para el hombre) empezamos a migrar. Así, la migración es algo normal y parte del desarrollo humano.
- B) El verso “no tenemos pertenencias, sino equipaje” ratifica el verso anterior, el cual expone que somos una especie en viaje. Ese fragmento de la canción nos muestra (metafóricamente) que somos transitorios cuanto al territorio. Es común al hombre no detenerse en un sitio, es algo natural migrar (viajar), como el texto defiende. Así, antropológicamente, como especie, los patrimonios (que nos prenden y de los cuales tendríamos que deshacernos) no nos son propios. Estamos listos para migrar, para cambiar de sitio – lo que tenemos en realidad es el equipaje.

Questão 02

Tras dos intentos fallidos en 2018 y 2019, el proyecto de ley orgánica de regulación de la eutanasia ha sido de nuevo admitido a trámite y esta vez tiene muchas posibilidades de salir adelante porque cuenta con un amplio apoyo parlamentario. Solo dos fuerzas políticas, el PP y Vox, que suman 140 de los 350 diputados, se oponen. El hecho de que esta sea la primera proposición de ley de la nueva legislatura indica la importancia que se le quiere dar. Presentada por el PSOE, supone el reconocimiento de un nuevo derecho individual y satisface lo que desde hace décadas es una clara y sostenida demanda social. Diferentes y sucesivas encuestas han mostrado que más del 70% de la población apoya regular la eutanasia y resulta muy significativo que ese apoyo supera el 60% entre los católicos, pues el principal obstáculo formal hasta ahora ha sido la oposición de la jerarquía de la Iglesia.

La ley prevé la posibilidad de recibir ayuda para morir en casos de enfermedad grave incurable o enfermedad crónica grave e invalidante que cause un sufrimiento intolerable, siempre que medie la petición expresa, reiterada en el tiempo, e informada del paciente. El proyecto excluye la posibilidad de practicar la eutanasia a personas que no tengan capacidad para decidir, excepto cuando lo hayan dispuesto previamente en un testamento vital. También reconoce el derecho a la objeción de conciencia por parte del personal sanitario.

Las mejores condiciones de vida y el éxito de la propia medicina hacen que cada vez se alargue más la vida y aumente la supervivencia de personas con patologías graves e invalidantes que cursan con dolor. Prolongar la vida puede suponer en estos casos alargar una agonía insoportable. En tales circunstancias pueden entrar en colisión diferentes principios constitucionales que la ley pretende armonizar. Por un lado, el derecho fundamental a la vida y a la integridad física y moral, y por otro, los principios de dignidad, libertad y autonomía de la persona. Con la regulación de la eutanasia se trata de reconocer una última y crucial libertad: la de poner fin a la vida cuando la única expectativa es un padecimiento insoportable que no puede ser aliviado por otros medios, como los cuidados paliativos. En definitiva, cuando, de acuerdo con sus valores, la persona afectada considera que la vida que le queda no es digna de ser vivida.

Disponível em: https://elpais.com/elpais/2020/02/11/opinion/1581443735_633455.html Acesso em: 13 fev 2020. (Fragmento)

RESPONDA A QUESTÃO EM PORTUGUÊS. RESPOSTAS EM ESPANHOL NÃO SERÃO ACEITAS.

- A) Escribe un mensaje corto a un amigo brasileño que le pidió que le explicara las expectativas de la regulación de la eutanasia en España, sin traducir fragmentos del texto, sino parafraseando esas informaciones.
- B) Otro amigo que ha leído este texto, no ha comprendido qué principios constitucionales entran en el debate sobre la eutanasia y qué camino sugiere el articulista en el momento de optar por la eutanasia. Explíquele sin traducir el texto.

Resolução:

- A) Caro amigo, quanto às expectativas da regulação da eutanásia na Espanha, aguarda-se que tal prática seja reconhecida como um direito do cidadão, um de seus direitos individuais. O projeto traz à tona e visa atender uma antiga e sustentada demanda social, referendada a partir de pesquisas, as quais demonstram a aprovação e o anseio popular ante a essa pauta. A expectativa é de que a nova lei harmonize aspectos constitucionais que impediam a prática da eutanásia.
- B) Caro amigo, o princípio constitucional que entra em debate a partir da lei discutida é a liberdade de proporcionar uma morte sem sofrimento a um doente acometido por uma moléstia incurável; liberando-o do sofrimento. Trata-se de permitir o fim da vida quando não há expectativas de melhoras, há enormes padecimentos (insuportáveis) que não podem ser aplacados. Trata-se de impedir um sofrimento sobre o qual a medicina não pode mais atuar (apenas aplicar cuidados paliativos). Para o autor, a eutanásia diz respeito ao reconhecimento a esse direito e é o caminho sugerido para o quadro descrito – sempre que estiver em consonância aos valores da pessoa, julgando-se que a vida que lhe resta não é, definitivamente, mais digna.

▶ Questão 01

Some schools make the kids place phones in a locker. Others require them to be checked in at the front office. But some are OK having students keep them in a backpack or pocket, so long as they're turned off. At some schools, the decision about whether to let a kid have a phone in class is up to individual teachers, who may be reluctant to assume the role of enforcer.

In fact, some teachers see the phones as an asset and actually incorporate phone use as part of their lessons. In July, California passed a law that gives public and charter schools the authority to prohibit cellphone use in the classroom, except during emergencies or other special circumstances, such as when a doctor determines that a student needs a phone for health reasons.

Some schools implement "one-to-one" programs to provide computers, tablets or other mobile devices to each student. Other cash-strapped districts may have to share tech gear in the classroom. And some educators may even encourage students to bring their own devices for class use. It's safe to assume that most schools aren't about to dictate to a parent that a kid can or cannot use a device on the way to or from school, though some do actually ask families to sign commitments to temper tech use.

Those who say cellphones should be permitted in schools often cite educational benefits. For example, kids might be making movies or studying. "Have a plan, not a ban," Liz Kline, vice president for education at Common Sense Education in the San Francisco Bay Area, told USA TODAY in 2018.

Even those who favor cellphone use in the classroom acknowledge those times, however, when phones ought to be put away or even collected by teachers, no questions asked, namely during test time. The sad truth: Some students use phones to cheat.

Edward C. Baig. Disponível em: <<https://www.usatoday.com>>. Acesso em: 08 fev. 2019.

RESPONDA A QUESTÃO EM INGLÊS. RESPOSTAS EM PORTUGUÊS NÃO SERÃO ACEITAS.

Based on the text, answer the following questions.

- A) What can schools do to avoid the use of cellphones in the classroom?
- b) Explain why cellphones should be allowed in schools.

Resolução:

- A) According to the text, there is nothing schools can do to avoid the use of cellphones in the classroom, once some teachers see the phones as an asset and actually incorporate phone use as part of their use in the classroom. So there is no consensus about the issue.
- B) Based on the text, those who think cellphones should be permitted in schools often cite educational benefits as a tool of learning.

▶ Questão 02

Some call the Amazon the "lungs of the world," because the rainforest breathes in carbon and exhales oxygen. Canada is home to what some call the "northern lungs" — the boreal forest stretching from Yukon to Newfoundland and Labrador, covering 55 per cent of Canada's land mass. The amount of oxygen forests produce is difficult to calculate and often exaggerated, but there's no doubt forests are important for human survival. The boreal is also under threat from rapid development and global heating. As with recent massive wildfires elsewhere, climate change is increasing the boreal fire season and fuelling intense burning over larger areas than ever — regardless of whether fires are set by lightning, arsonists or sparks from machinery or a train wheel. Warmer winters have also facilitated the spread of tree-destroying insects like mountain pine beetles that cold winters once kept in check.

Intact forests produce oxygen and provide many other services beneficial to humans. They sequester carbon, which helps regulate global temperatures. They prevent runoff, slides and flooding. They maintain and filter water. They provide food and other necessities for people, and habitat for plants and animals.

In the midst of its fires, Australia has been hit by extreme weather events, including terrifying massive dust storms, battering hail and flood-producing torrential rains. Smoke from the fires is also a potent greenhouse gas. So, as a heating planet causes more forests to burn, the fires release even more carbon into the atmosphere, creating feedback loops that accelerate warming.

What will it take for politicians and others to listen? As Greta Thunberg warns, our home is on fire. It will get worse if we fail to change our ways, quickly. But politicians and industry keep expanding fossil fuel development, trying to cash in before markets fall in the face of better alternatives and climate chaos. Our economic systems still run on endless growth and consumerism, creating unconscionable waste and devastation. We judge how well the economy is performing in part by how quickly we are tearing up the world.

We're hostage to a lack of political will and imagination. Wake up humanity! All that money and power won't mean anything if we destroy our only home.

RESPONDA A QUESTÃO EM PORTUGUÊS. RESPOSTAS EM INGLÊS NÃO SERÃO ACEITAS.

Based on the text, answer the following questions.

- A) How are the Boreal, the Amazon and the Australian Forest interrelated?
- B) According to David Suzuki what and who is responsible for the devastation the world is currently facing?

Resolução:

- A) De acordo com o texto, a floresta Boreal, a floresta Amazônica e a floresta Australiana estão interrelacionadas com a produção de oxigênio, além de proporcionarem vários outros serviços para os seres humanos.
- B) De acordo com o texto, aqueles responsáveis pela devastação do mundo atualmente, são os políticos e também a indústria, que cada vez mais queimam combustíveis fósseis, antes que soluções mais ecologicamente viáveis estejam presentes.

PORTUGUÊS



Questão 01

[...] me foram concedidos nove anos de boa saúde e produtividade desde o primeiro diagnóstico, mas agora estou face a face com a morte.

Agora devo escolher como viver durante os meses que me restam. Tenho de viver do modo mais rico, profundo e produtivo que puder.

Nesses últimos anos, tenho sido capaz de ver minha vida como de uma grande altitude, como uma espécie de paisagem, e com uma noção crescente de conexão entre todas as suas partes. Isso não quer dizer que não quero mais nada com a vida. Muito pelo contrário, sinto-me intensamente vivo, e desejo, e espero, no tempo que ainda me resta aprofundar minhas amizades, dizer adeus àqueles a quem amo, escrever mais, viajar, se tiver forças, atingir novos patamares de compreensão e descortino.

Sinto uma repentina clareza de enfoque e de perspectiva. Não há tempo para o que não é essencial. Devo me concentrar em mim mesmo, no meu trabalho e nos meus amigos. Não assistirei mais ao noticiário da noite. Não vou mais prestar atenção em política ou em discussões sobre aquecimento global.

Não é indiferença, é distanciamento.

SACKS, Oliver. My own life. In: **Gratidão**. São Paulo: Companhia das Letras, 2015. p. 23-30. (Adaptado)

- a) Por meio de sequências textuais expositivas, Oliver Sacks expressa seus sentimentos e pontos de vista em relação à vida e à morte. Cite dois trechos a partir dos quais é possível inferir que o sentimento predominante do neurologista, conforme ele mesmo afirma, é de gratidão. Justifique sua resposta.
- b) Leia o último parágrafo do trecho acima e explique a relação entre, de um lado, o enunciado “*Não há tempo para o que não é essencial*”, e, de outro, a sequência de enunciados “*Não assistirei mais ao noticiário da noite. Não vou mais prestar atenção em política ou em discussões sobre o aquecimento global*”.

Resolução:

- a) Os trechos que revelam por parte do autor um sentimento de gratidão são: “Muito pelo contrário, sinto-me intensamente vivo, e desejo, e espero, [...] e descortino.”; “Sinto uma repentina clareza de enfoque e de perspectiva.” Percebe-se a gratidão do autor por ainda ter tempo de rever atitudes e ações em sua vida de modo a torná-la mais próxima de quem ama e mais significativa para si e para os que estão ao seu lado. Há ainda mais dois trechos: “Me foram concedidos nove anos de boa saúde e produtividade desde o primeiro diagnóstico” e “Nesses últimos anos, tenho sido capaz de ver minha vida como de uma grande altitude, como uma espécie de paisagem”. Sacks afirma que ganhou nove anos de boa saúde produtividade após o diagnóstico da doença. Mas ainda ele vê a vida como uma grande altitude e uma espécie de paisagem, com as partes conectadas. A vida ainda lhe dá prazer. Isso é gratidão.
- b) De um lado há a afirmação de que o tempo é precioso e precisa ser bem aproveitado, de modo que a sequência de ações a não serem realizadas representa, neste momento, inutilidades e não trarão proveito para o propósito estabelecido pelo autor de viver de modo significativo e intenso o tempo que lhe resta, com isso não prejudicando suas relações pessoais e de trabalho.



Questão 02

O trecho abaixo é um recorte da “Introdução” que Rodolfo Ilari escreve para um livro do psicólogo Steven Pinker, do qual é o tradutor.

Qualquer editora do mundo se orgulharia de ter Steven Pinker em seu catálogo, mas o que justifica a publicação deste livro é que ele tem muito a dizer ao leitor brasileiro. Em primeiro lugar, porque entre os dois contextos – o brasileiro e o americano – há muitos pontos em comum: lá como aqui é forte a crença de que a língua está se deteriorando em consequência do descaso com que é tratada pelas últimas gerações, e por efeito das novas mídias, que estariam jogando sobre o vernáculo a última pá de cal. Segundo Pinker, essa ideia é não só incorreta (as pessoas escrevem mais do que nunca, precisamente graças ao *e-mail* e às redes sociais), mas nociva. Além disso, embora seja possível, lá como aqui, encontrar manuais de estilo notáveis, esses livros preocupam-se sobretudo em apontar o certo e o errado a respeito de determinadas construções, ou em passar recomendações muito genéricas (como a de cortar todas as palavras “desnecessárias”). Pinker reconhece que muitas dessas recomendações tem um fundo de razão, mas adverte que sua aceitação incondicional cria mais problemas do que resolve.

ILARI, Rodolfo. Introdução. In: PINKER, Steven **Guia de escrita**: como conceber um texto com clareza e precisão e elegância. São Paulo: Contexto, 2016. p. 7.

- a) Explique a função que as expressões “Em primeiro lugar” e “Além disso” cumprem no trecho apresentado.
- b) No texto, Rodolfo Ilari apresenta dois pontos em comum entre as realidades brasileiras e a americana:
- I. “lá como aqui é forte a crença de que a língua está se deteriorando em consequência do descaso com que é tratada pelas últimas gerações, e por efeito das novas mídias, que estariam jogando sobre o vernáculo a última pá de cal”
 - II. “embora seja possível, lá como aqui, encontrar manuais de estilo notáveis, esses livros preocupam-se sobretudo em apontar o certo e o errado a respeito de determinadas construções, ou em passar recomendações muito genéricas (como a de cortar todas as palavras “desnecessárias”).”

Segundo ele, Steven Pinker se opõe a essas duas ideias. Descreva e compare o modo como o psicólogo se confronta com cada uma delas.

Resolução:

- a) Os termos “Em primeiro lugar” (mostra um fator preponderante e primordial como elemento de destaque) e “Além disso” (acrescenta argumentos contrários a crença de que as últimas gerações deterioraram a língua) são sequenciadores argumentativos e cumprem a função de organizar os argumentos que apresentam Steven Pinker como um escritor renomado e o pensamento dele em relação ao tema apresentado, ou seja, a deterioração da língua vernácula.
- b) De acordo com Steven, a ideia de um sepultamento da língua vernácula pelas mídias não só é incorreta como nociva, pois hoje se escreve muito mais exatamente em função do meio digital (e-mail e redes sociais de modo geral). Já em relação ao certo e o errado no ato de escrever, apesar de concordar em parte, critica a aceitação absoluta dessa hipótese como criadora de problemas e não como geradora de soluções concretas.

LITERATURA

▶ Questão 01

O trecho abaixo é o excerto final da penúltima cena do terceiro ato de *A moratória*, de Jorge Andrade.

LUCÍLIA (Primeiro Plano) – Papai onde foi? Ele também soube?

HELENA (Primeiro Plano) – Não. Saiu daqui para se encontrar com você e Olímpio.

(Joaquim volta à sala no Segundo Plano e pega o galho de jabuticabeira que havia esquecido em cima da mesa. Torna a sair, procura não olhar nada. Depois que Joaquim sai, as luzes do Segundo Plano vão diminuindo pouco a pouco até a sala ficar escura).

ANDRADE, Jorge. *A moratória*. 4. Ed. Rio de Janeiro: Agir, 1975. p. 181-182.

O galho de jabuticabeira indicado nessa cena está presente ao longo de toda a peça – seja carregado pelos personagens, seja no próprio cenário, colocado no “corte da parede imaginária que divide os dois planos [do palco], preso à parede como se fossem um enfeite” (ANDRADE, Jorge. *A moratória*. p. 22). Dada essa constância do objeto em cena, pode-se afirmar que se trata de uma metáfora cênica empregada pelo autor.

A partir dessas considerações, responda.

- a) Baseando-se nas circunstâncias nas quais o galho de jabuticabeira surge em cena, discorra sobre o(s) sentido(s) que ele assume ao longo da peça.
- b) Sabendo-se que uma das marcas características de *A moratória* é sua organização em dois planos de encenação, elabore um texto, justificando por que o galho de jabuticabeira está colocado ao centro do palco, na divisão imaginária que separa o *primeiro plano* e o *segundo plano*.

Resolução:

- a) Segundo a leitura do livro *A moratória*, de Jorge Andrade, o galho também remete ao passado perdido da família. O domínio da jabuticaba poderia caracterizar a retomada daquilo que foi perdido, como num ato de mágica. Assim, o referido objeto simboliza um mundo de belezas sendo destruído pela praticidade da nova ordem. O galho remete a um mundo que deixou de existir (sociedade patriarcal brasileira).
- b) O galho de jabuticabeira, ao longo da peça de Jorge Andrade, é colocado entre os dois planos da peça, pois seria um elo entre o presente e o passado, isto é, um elo entre o ano de 1929 e 1932. Talvez por isso, o objeto apareça no texto seco e deteriorado, pois há representatividade história do Brasil em sua estrutura.

▶ Questão 02

A obra *A cor púrpura*, de Alice Walker é formatada como um romance epistolar, gênero cujo apogeu na literatura ocidental ocorreu na passagem do século XVIII para o século XIX, época em que a prática da troca de cartas estava no centro da cultura letrada europeia, em processo de plena expansão colonial. Além das cartas oficiais e das cartas amorosas, o romance epistolar também se inspirava na então frequente correspondência entre homens da elite cultural, visando tratar-se de questões existenciais, religiosas, políticas e filosóficas. Tendo em vista essa propriedade formal do texto, faça o que se pede.

- a) Sabendo-se da origem do discurso epistolar, discorra sobre o modo pelo qual *A cor púrpura* ressignifica o gênero, mantendo algumas de suas características originais e alterando outras.
- b) Há diversos emissores e destinatários das cartas que formam *A cor púrpura*, identifique cada um deles e explicita a ordem em que aparecem no romance, comentando o modo pelo qual o início, o meio e o fim da ação se desenrola a partir dessas diferentes correspondências.

Resolução:

- a) Bem sabemos que “durante séculos, a carta foi o único meio de dirigir se aos ausentes, de levar o pensamento aonde o corpo não podia ir, aonde a visão não podia ir, e talvez esse seja o mais belo presente que a escrita deu aos viventes: Permitir-lhes vencer o espaço, vencer a separação, sair da prisão do corpo ao menos um pouco, ao menos pela linguagem, por esses pequenos traços de tinta sobre o papel” (COMTE-SPONVILLE, 1997, p. 16). Dessa maneira, a inserção das cartas no romance de Alice Walker apresenta o gênero como um dos meios possíveis para a fala dos “silenciados”, visto que se escreve por não poder falar. As cartas no interior do romance *A cor púrpura*, de Alice Walker, podem ser lidas como mecanismo de resistência da mulher negra, por isso o uso de uma linguagem bastante coloquial.
- b) No início do romance, Celie escreve as suas cartas à figura de Deus, pois seria o único destinatário possível capaz de receber / “ouvir” as dores da figura feminina (lembre-se da epígrafe do romance). Em seguida, as cartas de Celie são destinadas a Nettie, sua irmã, as duas foram separadas pela violência de Albert. Curiosamente, ela, Celie, também passa a receber cartas, condição que deixa transparecer certa liberdade da figura divina ao longo das páginas, de sua irmã. A troca de correspondência, entre as duas irmãs, sugere certa liberdade gradativamente alcançada por meio da figura das mulheres negras no interior do livro.

MATEMÁTICA

▶ Questão 01

Considere os seguintes subconjuntos do conjunto dos números inteiros positivos:

$$A = \{n : n \text{ é o divisor de } 1024\}$$

$$B = \{m : m \text{ é múltiplo de } 4 \text{ e } m \leq 260\}$$

Com base nessas informações, resolva os itens abaixo, **justificando** suas respostas.

- a) Determine o número de elementos de $A \cup B$.
- b) Considere todas as funções $f : A \rightarrow B$ que sejam injetora e satisfaçam $f(n) = n$, para $n \in A \cap B$.
Quantas funções deste tipo existem?

Resolução:

- a) Os conjuntos A e B são subconjuntos de \mathbb{Z}_+^* .
- $$A = \{n : n \text{ é divisor de } 1024\} \text{ e } B = \{m : m \text{ é múltiplo de } 4 \text{ e } m \leq 260\}$$
- Número de elementos de $A \cup B$? $\Rightarrow n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$
- $n(A) \rightarrow$ quantidade de divisores naturais de 1024
- $$1024 = 2^{10} \Rightarrow n[D_+(1024)] = (10 + 1) = 11 \Rightarrow n(A) = 11$$
- $n(B) \rightarrow$ quantidade de múltiplos positivos de 4 e que são menores ou iguais a 260.
- *Temos uma PA de 1º termo 4, razão = 4 e último termo $a_n = 260$.
- Termo geral da PA $\rightarrow a_n = a_1 + (n - 1) \cdot r \Rightarrow 260 = 4 + (n - 1) \cdot 4 \Rightarrow n = 65 \Rightarrow n(B) = 65$
- $n(A \cap B) \rightarrow$ quantidade de múltiplos positivos de 4, menores ou iguais a 260 e divisores de 1024.
- $$(A \cap B) = \{4 ; 8 ; 16 ; 32 ; 64 ; 128 ; 256\} \Rightarrow n(A \cap B) = 7$$
- $$n(A \cup B) = 11 + 65 - 7 \Rightarrow n(A \cup B) = 69$$
- O conjunto $A \cup B$ possui 69 elementos.
- b) Funções $f: A \rightarrow B$ que sejam injetoras e satisfaçam $f(n) = n$, para $n \in (A \cap B)$.
- $$A = \{1 ; 2 ; 4 ; 8 ; 16 ; 32 ; 64 ; 128 ; 256 ; 512 ; 1024\}$$
- $$B = \{4 ; 8 ; 12 ; 16 ; 20 ; 24 ; 32 ; 36 ; 40 ; \dots ; 256\}$$
- $$A \cap B = \{4 ; 8 ; 16 ; 32 ; 64 ; 128 ; 256\}$$
- Para $n \in (A \cap B)$, temos os seguintes pares ordenados que pertencem à função $f: A \rightarrow B$
- $$(4 ; 4) , (8 ; 8) , (16 ; 16) , (32 ; 32) , (64 ; 64) , (128 ; 128) , (256 ; 256)$$
- Para $n \notin (A \cap B)$, temos que garantir que $f: A \rightarrow B$ continue sendo uma função injetora

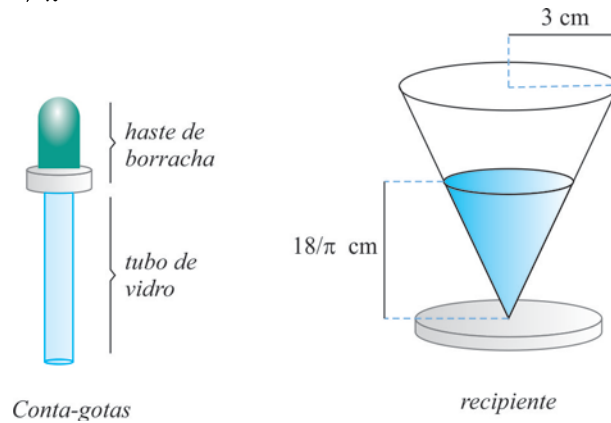
- *para $n = 1$, existem 58 possíveis correspondentes;
- *para $n = 2$, existem 57 possíveis correspondentes;
- *para $n = 512$, existem 56 possíveis correspondentes;
- *para $n = 1024$, existem 55 possíveis correspondentes.

Portanto, o total de funções injetoras para as condições dadas é igual a $58 \cdot 57 \cdot 56 \cdot 55 = 10.182.480$

Existem 10.182.480 funções.

▶ Questão 02

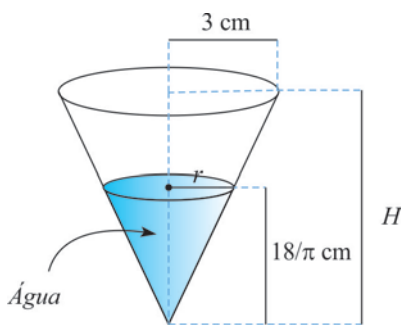
Para uma certa receita de floral, a proporção de essência, que deve ser diluída em água, é de 1 ml de essência para cada 48 ml de água. O recipiente utilizado para a preparação da mistura tem formato de um cone circular reto, cujo raio mede 3 cm e a capacidade total é de 81 ml. O conta-gotas, utilizado para a essência, possui uma haste de borracha e um tubo de vidro (que é ocupado pelo líquido) com formato de um cilindro circular reto e capacidade para 2 ml. Suponha-se que, na preparação de uma mistura, a altura do volume de água no recipiente é de $\frac{18}{\pi}$ cm.



Com base nessas informações, responda os itens abaixo, **justificando** suas respostas.

- Calcule o volume de água no recipiente (use que $1 \text{ ml} = 1 \text{ cm}^3$).
- Determine a fração da altura do tubo de vidro do conta-gotas (na posição vertical) que deve ser preenchida com essência para a preparação dessa mistura.

Resolução:



$$V_{\text{recipiente}} = 81 \text{ ml}$$

$$\frac{1}{3} \pi (3)^2 \cdot H = 81$$

$$H = \frac{27}{\pi} \text{ cm}$$

a)

$$\frac{V_{\text{água}}}{81} = \left(\frac{\frac{18}{\pi}}{\frac{27}{\pi}} \right)^3$$

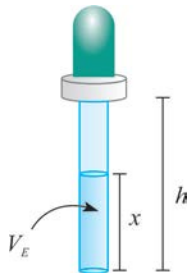
$$V_{\text{água}} = 81 \cdot \left(\frac{18}{27} \right)^3 = 81 \cdot \left(\frac{2}{3} \right)^3 = 81 \cdot \frac{8}{27} = 24 \text{ ml}$$

b)

$$1ml \text{ --- } 48ml$$

$$V_E \text{ --- } 24ml$$

$$V = \frac{1}{2}ml$$



$$\frac{V_E}{V_{cilindro}} = \frac{A_b \cdot x}{A_b \cdot h} = \frac{1}{2}$$

$$\Rightarrow \frac{x}{h} = \frac{1}{4}$$

$$\Rightarrow x = \frac{1}{4}h$$

QUÍMICA

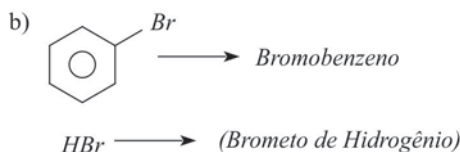
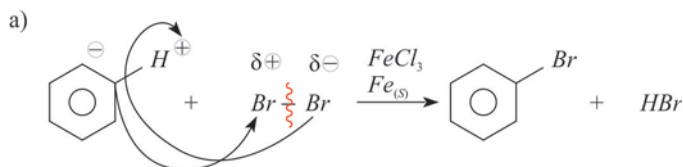
Questão 01

O benzeno é uma importante matéria-prima na fabricação de corantes, sapatos, explosivos, detergentes, couro artificial, dentre outras. Sua aplicação é feita em larga escala, devido à velocidade de produtos que se pode obter a partir dessa substância. Como o benzeno está associado ao desenvolvimento de câncer e à depressão do sistema nervoso central, sua manipulação deve ser em condições especiais. Uma das reações do benzeno com bromo (Br_2), em presença de catalizador ($FeCl_3$)/ $Fe(s)$, formam dois produtos.

Sobre a reação, faça o que se pede.

- Escreva a equação química da reação entre o benzeno e o bromo.
- Escreva o nome dos produtos formados na reação química.
- Explique a função do cloreto de ferro III e a do ferro sólido para a taxa de desenvolvimento da reação química.

Resolução



- c) O $FeCl_3$ é catalisador da reação, um ácido de Lewis que tem a função de converter o eletrólito fraco Br_2 no eletrólito forte Br^+ , o $Fe(s)$ tem a função de auxiliar esse processo, aumentando a sua velocidade, portanto formam um complexo ativado de menor energia e por isso a taxa de desenvolvimento da reação ocorre de maneira mais eficiente, assim ocorre a reação de substituição eletrofílica.

Questão 02

As áreas de alerta de desmatamento e de degradação na Amazonia Legal somaram 2 075,03 km^2 no mês de junho de 2019, segundo os dados registrados pelo DETER, o Sistema de Detecção do Desmatamento em Tempo Real (DETER) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Baseado em imagens de satélites de observação da Terra, o sistema DETER é destinado a orientar a fiscalização em campo, feita pelos órgãos competentes. Considerando-se somente os alertas do tipo desmatamento, onde já houve a remoção da cobertura florestal, as áreas mapeadas em junho somam 920,21 km^2 . As áreas de desmatamento corte raso nos últimos três meses (abril, maio e junho/2019) acumulam o total de 1 907 km^2 . Em 2018, foram registrados 1 528,2 km^2 no mesmo período, ou seja, observa-se um crescimento de 24,8%.

Disponível em: <http://www.ocafezinho.com/2019/07/19/inpe-detecta-desmatamento-recorde-na-amazonia-em-2019/>. Acesso em: 12 fev. 2020.

As queimadas na Amazônia geraram efeitos de diferentes ordem.

Sobre os efeitos e os impactos socioambientais gerados, responda ao que se pede.

- a) Indique e explique, em nível local, **dois** impactos ambientais, relacionados à química das queimadas na Amazônia Legal dos últimos anos.
- b) Descreva e analise a relação entre as queimadas na Amazônia Legal e o efeito estufa em escala global.

Resolução

- a) As queimadas produzem o gás monóxido de carbono (CO) que é formado pela queima incompleta da madeira, este gás é muito tóxico aos seres vivos (animais).
As queimadas alteram o pH do solo devido à formação de cinzas e a parte nutricional do mesmo é alterada. Sobre a questão local, temos a morte de diversos animais, a falta de H_2O e de alimentos, provocando sério desequilíbrio fauna amazônica.
Nos últimos anos, houve a extinção de algumas espécies de plantas e animais, alterando de maneira significativa o bioma amazônico, diminuindo a pesca, a caça e comprometendo a sobrevivência dos povos da floresta.
- b) O efeito estufa em escala global é alterado pela presença de dióxido de carbono na atmosfera (CO_2). Esta molécula é capaz de absorver radiação eletromagnética, com as queimadas que ocorrem na Amazônia Legal, este volume de dióxido de carbono é aumentado sensivelmente, e isto influencia em escala global o efeito estufa, pois promove o aquecimento e aumento da temperatura média global.

SOCIOLOGIA

▶ Questão 01

“Em análise do sistema carcerário do estado de São Paulo entre os anos de 2007 e 2014, a pesquisadora Dina Alves aponta que: ‘no período analisado, enquanto a taxa de encarceramento masculino aumentou em 48%, a taxa de mulheres encarceradas teve um aumento de 127%, evidenciando o crescimento proporcional das mulheres no sistema prisional. Ao traçar o perfil das 14 810 mulheres encarceradas, é possível visualizar uma linha de cor e de gênero nas prisões paulistas: as negras compõem 67% do total; as jovens entre 18 e 29 anos representam 50%; as mulheres que não concluíram o ensino fundamental, 50%; e as que foram condenadas com penas de até oito anos de reclusão compõem o universo de 63%.’”

Alves, Dina. **Rés negras, juizes brancos**: uma análise da interseccionalidade de gênero, raça e classe na produção da punição em uma prisão paulistana. Revista CS, 21. Cali Colombia: Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, Universidad Icesi. 2017, pp. 97 – 120.

- a) De que maneira a presença desproporcional de mulheres negras no sistema carcerário pode evidenciar a existência do racismo estrutural no Brasil?
- b) Cite e explique **duas** políticas públicas ou ações de combate à desigualdade racial no contexto brasileiro atual.

Resolução:

- a) O termo “racismo estrutural” ganhou destaque pela obra homônima escrita por Silvio Almeida que figura entre a coleção intitulada “Feminismos Plurais”, coordenada pela filósofa Djamila Ribeiro.
Tal conceito revela como o racismo é um componente fundante do tecido social brasileiro. Ele demonstra como o racismo integra a economia, a política e a cultura nacional. De fato, o fim da escravidão não representou a imediata e isonômica entrada do negro/preto na sociedade de classes, relegando a esse uma educação formal de qualidade, empregos com remuneração digna, moradia decente, ou seja, elementos que lhe poderia permitir acesso aos direitos.
Historicamente vilipendiada na carne e na cidadania, a população negra sofreu e sofre com a desigualdade econômica e com o preconceito de cor de pele. Esses elementos a coloca em situação de vulnerabilidade econômica, política e cultural, sendo empurrada para as periferias, para o subemprego precarizado, tendo sua cultura e beleza escamoteada pelos meios oficiais.
Em um país marcado pelo patriarcado, machismo e desigualdade social eivados de racismo, assistimos a um recrutamento pela estrutura criminal de homens e mulheres negras/pretas, em sua maioria periféricas, empurradas pelas necessidades de sobrevivência para a criminalidade.
Assim, temos uma sobreposição dos elementos raça e gênero atuando para a existência da triste estatística presente no texto, revelando a perturbadora desproporção entre mulheres brancas e pretas cumprindo pena de restrição de liberdade. Desse modo, esse dado, infelizmente, encontra-se em sintonia com todas as demais desigualdades existentes entre pretos e brancos no Brasil, seja ela de remuneração, seja de acesso ao nível superior de educação, seja de representação na esfera política institucional, enfim, vivemos em um país historicamente racista que insiste em perpetuar uma estrutura segregadora.
- b) O combate à desigualdade racial no Brasil tem como ferramentas as políticas de ações afirmativas como as cotas para as Universidades Federais e reserva de vagas em concursos para cargos públicos voltados para a população negra.
Essas políticas visam, através da inserção do negro no mercado e no Estado, uma forma de reparação da exclusão racial histórica que vivenciamos. De tal forma que a isonomia legal garantida em nossa Constituição se materialize, deixando de ser uma ficção legalista.
O Estatuto da igualdade racial também corresponde a um documento legal que cobra e reforça o papel do Estado na construção de uma sociedade em que não apenas a inserção econômica da população negra deve ser considerada, mas, também, o respeito à cultura negra, sua religiosidade, sua dança, música seu território ancestral quilombola.
Destarte, essas políticas tem como escopo garantir à população negra condições para de que de forma autônoma e livre busquem a ascensão econômica, bem como o respeito à sua negritude.

Considere os trechos da entrevista concedida pelo pesquisador indígena Daniel Munduruku

“Eu não sou índio, não existo no Brasil. [...] No dia 19 de abril, a gente comemora um equívoco, porque se esconde a diversidade de povos que existem no Brasil. Cada povo cria seu modo de estar no mundo a partir da cultura, que é alimentada pela língua que ele fala. E cada povo tem suas tradições, sua crença, cultura, política e economia. Nós aprendemos que só existe a língua portuguesa por aqui né. Mas no Brasil existem 307 línguas muito antigas e diferentes entre si. E a língua é uma leitura de mundo. Quando a gente generaliza e diz que “o índio chama casa de oca”, imediatamente a gente está esquecendo que oca é apenas um jeito de falar. E essas línguas são tão diferentes entre si quanto o português é diferente do chinês.”

Disponível em: <http://www.nonada.com.br/2017/11/daniel-munduruku-eu-nao-sou-indio-nao-existem-indios-no-brasil/>. Acesso em: 03 fev. 2020.

- a) Conforme o texto, cite e explique **duas** formas de violência simbólica contra a população indígena no Brasil.
- b) Explique de que maneira o conceito de violência simbólica estaria relacionado ao conceito de etnocentrismo.

Resolução:

CONSIDERAÇÕES PARA O ITEM B DA PRIMEIRA QUESTÃO E PARA O ITEM A DA SEGUNDA QUESTÃO

O candidato pode abordar outros exemplos que não os contidos nesse gabarito, desde que atenda ao comando de cada questão.

- a) A população nativa nacional (indígena) é comumente retratada como selvagem. Essa imagem/expressão revela distorção intencional da forma de sociabilidade desses povos, demonstrando um desrespeito, uma hierarquização simbólica entre sociedades, conferindo “status” aos pretensamente civilizados diante dos povos tidos como “primitivos”, escancarando a violência simbólica sofrida pelo elemento nativo. Outra violência simbólica aplicada aos povos nativos é o estereótipo de sua indisposição para o trabalho. Retratados como preguiçosos por não se renderem à forma de trabalho do branco europeu colonizador, sobre nossos nativos repousa a narrativa de resistentes à labuta, fato distorcido, pois a população indígena realiza trabalho fora da égide do acúmulo, produzindo para subsistência e em respeito ao meio ambiente, não discernindo trabalho de outras atividades realizadas por eles, como as artísticas e ritualísticas. O candidato podia se apoiar no texto e retratar à questão linguística como um exemplo de violência simbólica, pois claramente aqueles que possuem domínio do português dicionarizado, formal e considerado culto depreciam formas de linguagens consideradas coloquiais e populares que demonstram regionalismo, como uso de gírias ou expressões indígenas. Esse desdém com essas formas de linguagem também é exemplo de violência simbólica.
- b) O conceito de “violência simbólica” ganhou notoriedade nas obras do sociólogo Pierre Bourdieu. Ele alerta que a violência não existe só na sua dimensão física, ela também opera na dimensão cultural, ou seja, simbólica. Essa violência existe nas sociedades em decorrência de empoderamento histórico de determinados agentes sociais em alguns campos sociais. Assim, no campo científico eurocêntrico que se erigiu desde o século XVIII, temos brancos impondo sua cultura, sua forma de interpretar o mundo, às demais etnias desprezando saberes diferentes dos seus. Logo, a construção de uma narrativa científica, cultural e histórica por via das vitórias e conquistas dos brancos europeus impuseram aos povos não brancos uma concepção de mundo, de economia e de vida que rebaixam elementos culturais que não atendem aos seus anseios, exercendo sobre a cultura desses povos uma desconstrução que a invalida, minorando as formas de conhecimentos, artes, costumes, beleza e religiosidades não europeias, revelando uma ligação visceral entre etnocentrismo e violência simbólica.

REDAÇÃO

ORIENTAÇÃO GERAL

Leia com atenção todas as instruções.

- A) Você encontrará duas situações para fazer sua redação. Leia as situações propostas até o fim e escolha a proposta com a qual que você tenha maior afinidade.
- B) Após a escolha de um dos gêneros, assinale sua opção no alto da Folha de Resposta e, ao redigir seu texto, obedeça às normas do gênero.
- C) Se for o caso, dê um título para sua redação. Esse título deverá deixar claro o aspecto da situação escolhida que você pretende abordar.
- D) Se a estrutura do gênero selecionado exigir assinatura, **escreva no lugar da assinatura: JOSÉ ou JOSEFA.**
- E) Em hipótese alguma, escreva seu nome, pseudônimo, apelido etc. na folha de prova.
- F) **Utilize** trechos dos textos motivadores, **parafraçando-os.**
- G) **Não copie** trechos dos textos motivadores, ao fazer sua redação.

ATENÇÃO: se você não seguir as instruções da orientação geral e as relativas ao tema que escolheu, sua redação será penalizada.

Situação A

Pessoas poderosas que movem mundos e fundos para tentar driblar a própria mortalidade não são exatamente novidade – que o digam os leitores da “Epopéia de Gilgámesh”, conjunto de textos mesopotâmicos datados de 2000 a.C., que narram, entre outras coisas, a busca do rei Gilgámesh pelo segredo da vida eterna.

Gilgámesh, é óbvio, não entendia de biologia molecular, nem tinha os bilhões de dólares do Vale do Silício do século 21 à sua disposição.

Com efeito, os equivalentes modernos dos monarcas da Mesopotâmia – figuras como Sergey Brin, um dos fundadores do Google; Peter Thiel, que ajudou a criar o PayPal; Jeff Bezos, da Amazon; e Larry Ellison, da Oracle – resolveram apostar, ao longo desta década, que a combinação de biotecnologia de ponta com capital de risco bilionário será capaz de operar maravilhas na guerra ao envelhecimento e à morte.

Embora disponham de volumosos investimentos, as pesquisas na área ainda estão longe de alcançar maturidade, em especial no que diz respeito às aplicações terapêuticas em seres humanos. Há hoje maior compreensão acerca dos mecanismos moleculares que conduzem ao envelhecimento de células, tecidos e organismos inteiros, todavia não se pode afirmar que alguma intervenção medicamentosa individual teria impacto considerável sobre a longevidade do *Homo sapiens*.

Por isso, a estratégia dos que querem testar intervenções antienvelhimento é projetar testes clínicos voltados para problemas específicos, mas focados em resultados sistêmicos da aplicação. Se o medicamento voltado para prevenção de doenças cardiovasculares, digamos, também diminuir o risco de diabetes e de demência nos pacientes ao longo dos anos, seria um sinal que ele está no caminho certo.

De qualquer modo, as metas mais ambiciosas do Vale do Silício – estender indefinidamente a longevidade humana – muito provavelmente vão exigir bem mais do que o uso de uns poucos medicamentos. Considerando a miríade de causas biológicas que conduzem ao envelhecimento, será necessário ao mesmo tempo corrigir danos no DNA, reciclar proteínas malformadas, eliminar células senescentes e substituir tecidos e órgãos que passaram do “prazo de validade”, com ajuda de células-tronco (capazes de dar origem a todos os tecidos do organismo).

Ou seja, o resultado almejado depende de que muitas coisas deem certo ao mesmo tempo – e ainda é cedo para dizer se acertar todos esses ponteiros não acarretaria efeitos indesejáveis, difíceis de prever hoje.

“Muito provavelmente será algo gradual, que vai acontecer ao longo das próximas décadas ou séculos”, diz o geneticista da USP. “Conforme for se consolidando a visão de que o envelhecimento é uma forma de doença, e a sociedade destinar recursos para enfrentar o problema, como está acontecendo, não me parece impossível que ele seja evitado ou, no mínimo, reduzido a níveis muito baixos.” O clichê não poderia ser mais apropriado: quem viver verá.

LOPES, Reinaldo José. Disponível em: www1.folha.uol.com.br/ilustrissima/2019/08/bilionarios-americanos-buscam-na-biomedicina-a-formula-da-imortalidade.shtml Acesso em: 07 abr. 2020.

Redija um **texto de opinião**, posicionando-se sobre a possibilidade de se estender indefinidamente a longevidade humana.

Situação B

A LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados – Lei nº 13.709/2018) é a legislação brasileira que regula a atividade sobre o uso de dados pessoais, de colaboradores e de terceiros, por todos os tipos de organizações que operam em território brasileiro, trazendo sanções severas aos que não estiverem cumprindo suas determinações.

Essa Lei traz regras para disciplinar a forma como os dados pessoais dos indivíduos podem ser armazenados por empresas ou mesmo por pessoas físicas. O objetivo da Lei é proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural.

Disponível em: <https://SergioPontes.jusbrasil.com.br/artigos/614642198/o-que-fala-a-lei-geral-de-protecao-dados-pessoais#:~:text=A%20Lei%20n%C2%BA%2013.709%2F2018,mesmo%20por%20outras%20pessoas%20f%C3%ADsicas>. Acesso em: 26 out. 2020 (Adaptado)

No início de julho deste ano a educadora Nelci de Carvalho começou a sentir fortes dores de cabeça. Ela sabia que precisava ir ao médico, mas passar por uma consulta presencial era algo impensável por ser do grupo de risco e por conta da quarentena imposta pela pandemia do novo coronavírus.

A solução foi buscar ajuda por meio da tecnologia. Nelci, que mora em São Paulo, ligou para o seu convênio médico e foi orientada a agendar uma teleconsulta. Foi atendida por uma médica de Curitiba, a mais de 410 quilômetros de distância de sua casa, que acessou pelo sistema todos os seus dados: desde exames médicos anteriores até número do CPF e RG, endereço e número do celular. O diagnóstico rápido e certo: sinusite. [...]

No mercado online do crime (a chamada “deep web”), um conjunto completo de informações médicas de um norte-americano pode valer US\$ 1 000.

Os dados sobre a saúde de um paciente contêm diversas informações, como número de RG e de CPF, nome completo, data de nascimento, nome dos pais, endereço. São dados que acompanham a pessoa por longo tempo e não podem ser trocados. Quando um criminoso se apodera dessas informações, pode usá-las para fraudes por períodos prolongados.

Se o histórico médico indicar situações delicadas (como uma doença sexualmente transmissível ou uma condição terminal do paciente), o paciente pode, inclusive, ser chantageado.

Disponível em: <https://estudio.folha.uol.com.br/mastercard/2020/10/servicos-de-saude-e-dados-de-pacientes-precisam-de-protecao-extra.shtml>. Acesso em: 26 out. 2020 (Fragmentado)

Redija uma **carta aberta** aos médicos do Sistema Único de Saúde-SUS, alertando-os sobre os riscos de ataques cibernéticos decorrentes do fornecimento de dados de pacientes e conscientizando-os sobre a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), que entrou em vigor no dia 18 de setembro de 2020 no Brasil e que prevê multa para as empresas que não se prevenirem contra os ataques.

Resolução

Situação A

A primeira proposta de redação do vestibular UFU 2020 orienta a produção de um **texto de opinião**, gênero textual jornalístico com o qual os estudantes têm grande afinidade, seja porque é a opção mais cobrada tradicionalmente nas provas dessa instituição, seja porque leem artigos nas diversas mídias. Logo, tendo em vista ainda que o formato da prova de 2020 difere dos demais anos, entendemos que o fato de se deparar com esse gênero trouxe segurança para os candidatos.

Além disso, o recorte temático exigiu que se opinasse sobre “a possibilidade de se estender indefinidamente a longevidade humana”, discussão que se mostra pertinente no momento atual, quando a ciência e a medicina buscam exaustivamente formas de melhorar e alongar a vida dos indivíduos. Claro que a delimitação dada radicalizava essa busca, o que é um anseio humano, a saber, alcançar a vida eterna.

Salientamos, também, que o texto motivador trazia informações muito relevantes, as quais poderiam auxiliar o candidato no desenvolvimento de seu ponto de vista, desde a referência à Gilgámesh até exposição de grandes nomes da tecnologia que investem no desenvolvimento científico a partir, por exemplo, de células-tronco para impedir o envelhecimento, corrigir malformações, sanar doenças, etc. em busca da maior longevidade. Imaginamos que nossos alunos tenham se lembrado do exemplo de um resumo solicitado no vestibular da UFU em 2018 – o qual foi estudado em aula – de uma reportagem da revista *Veja* sobre rejuvenescimento a partir de transfusões sanguíneas de jovens. Aquela matéria abordava, de modo crítico, o fato de que os mesmos “figurões” do Vale do Silício estavam investindo no desenvolvimento de técnicas para manter-se jovem.

Ainda, a temática levantada pela prova mostra-se bastante acessível aos candidatos quando se lembra, por exemplo, da abordagem da série da Netflix “*Altered carbon*”, na qual as pessoas poderiam viver eternamente, a partir de clones e armazenamento remoto de memórias. Importante lembrar que obras como essa também levam a se refletir sobre os desafios éticos e econômicos desse tipo de avanço científico, que o poderiam limitar, já que não seria de fácil acesso a todos os seres humanos.

Outro diálogo intertextual interessante de se fazer nesse texto de opinião seria com a obra comentadíssima “*Homo Deus*”, de Yuval Harari, na qual o autor aborda a possibilidade de desenvolvermos um novo homem – um avanço do *homo sapiens*. Tal indivíduo adviria justamente do desenvolvimento da biogenética e nos faria alcançar a imortalidade.

Portanto, acreditamos que a situação de texto de opinião abriu possibilidades interessantes de abordagem do tema e defesa de posicionamento a respeito do anseio humano de atingir maior longevidade e, até mesmo, a imortalidade.

Situação B

A Situação B da prova de vestibular UFU 2020 orienta o candidato a escrever uma **carta aberta** aos médicos do Sistema Único de Saúde (SUS), alertando sobre os riscos de ataques cibernéticos decorrentes de fornecimento de dados de pacientes e conscientizando-os sobre a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), que entrou em vigor no dia 18 de setembro de 2020, no Brasil, e prevê multa para as empresas que não se prevenirem contra esses ataques.

Importante observar que há dois textos motivadores para nortearem os candidatos acerca da produção de textos, além, é claro, para parafrasearem aspectos que sejam interessantes na articulação e no embasamento do raciocínio na defesa de suas ideias.

O primeiro texto versa sobre a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Interessante observar que se trata de uma informação factual acerca do assunto da prova. Traz a informação da legislação brasileira sobre a regulamentação da atividade sobre o uso de dados pessoais, de colaboradores e de terceiros, por todos os tipos de organizações que operam em território nacional, informando sobre sanções severas aos que não estiverem cumprindo essas determinações. Informa, ainda, o texto motivador que a Lei traz regras para disciplinar como os dados pessoais podem ser armazenados por empresas ou mesmo pessoas físicas. O objetivo da legislação é proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade da pessoa natural.

Nesse sentido, a compreensão da legislação, por parte do candidato, é importante para construir o seu projeto de texto na carta aberta. Ora, a telemedicina tornou-se uma realidade nacional, neste ano de 2020, sobretudo por causa da pandemia que assola o Brasil e o mundo (inclusive o texto 2 da coletânea trata da realidade de uma paciente que recorreu à tecnologia digital para tratamento médico). Nada mais oportuno do que utilizar esse exemplo para enaltecer o benefício do uso da tecnologia – até porque vivemos, como diz o filósofo francês Pierre Lévy, em seu livro *Cibercultura*, um “novo dilúvio”, agora o virtual.

Uma boa estratégia argumentativa é fazer o alerta sobre os riscos cibernéticos a que estamos expostos – médicos, pacientes, SUS e empresas. Para tanto, o texto 2 da coletânea ainda trata do mercado *on-line* do crime, ressaltando o universo nada republicano da *deep web*. Em sua consciência, ninguém pretende colocar em risco a privacidade e o direito à liberdade de pacientes e médicos. Assim, o alerta a se fazer na carta aberta à comunidade médica é louvável. Para tanto, deve-se sensibilizar os médicos do SUS sobre o cuidado que devem ter com os dados virtuais do paciente. Por esse viés, vale lembrar, também, que esse aspecto do uso inadequado de dados pessoais no mundo virtual é um assunto extremamente atual. Filmes e documentários que versam sobre essa temática têm sido explorados pela indústria cultural em plataformas de *streaming*, como a Netflix. Exemplos são o comentadíssimo documentário “O Dilema das Redes” e o não menos visto “Privacidade Hackeada”. São assuntos que povoam o mundo das telas e o da realidade mundial, já que grandes empresas do setor de informática têm sido questionadas sobre o mau uso dos dados pessoais de seus usuários.

Trata-se, assim, de um tema atual, interessante e do qual, certamente, o candidato a uma vaga na UFU tem pleno conhecimento para produzir um ótimo texto. O único senão, e que vale a pena ser destacado, é que o recorte temático orienta o candidato a escrever uma carta aberta aos médicos do SUS, no entanto, quando apresenta uma legislação que prevê multas a **empresas** que não se prevenirem contra esses ataques, percebe-se que o mais adequado seria elaborar o texto aos médicos da iniciativa privada, essa sim com “empresas” da área médica que poderiam ser multadas por não se prevenirem contra esses ataques cibernéticos. Embora o SUS também precise, como todos, prevenir-se contra a exposição dos dados de pacientes, chamamos a atenção para o fato de que a legislação prevê multas a empresas.

Biologia

Rodrigo, Selmo, Kelly e Odracir

Filosofia

Cássio

Física

Rausson, Wesley e Edson

Geografia

Álison e Rogério

História

Sacco, Iasbeck e Henrique

Espanhol

Raphael

Inglês

Fernando Alkimim

Português

Nadim e Ângela

Literatura

Henrique Landim

Matemática

Hawley, César e Zé Maria

Química

Tostes, Mariano, Braga e Prosinha

Redação

Luciene e Antônio Renato

Sociologia

Osvaldo

Diagramação

Igor Soares e Isabella Maciel

Revisão

Gleydson Vieira

Ilustração

Rodrigo Ramos

Colaboradores

Fábio Marques e Marcelo Douglas

Supervisão Editorial

Aline Alkmin e Henrique Carvalho

Copyright©Olimpo2020

As escolhas que você fez nesta prova, assim como outras escolhas na vida, dependem de conhecimentos, competências e habilidades específicos. Esteja preparado.

www.grupoolimpo.com.br

