



# PROCESSO SELETIVO

## 2019-2

**EDITAL UFU/PROGRAD/DIRPS 02/2019**

**SEGUNDA FASE**

### 1º DIA

08 de junho de 2019

Início às 13:30, com duração de 5h.

**PROVAS:** *Biologia, Física, Geografia, História, Língua Estrangeira e Redação.*

**SÓ ABRA ESTE CADERNO DE QUESTÕES QUANDO AUTORIZADO**

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO

Neste caderno, há dois tipos de questões:

**DISCURSIVAS:** 20 questões que visam avaliar a capacidade de o candidato analisar a interdependência de fatos, de fenômenos e de elementos de um conjunto, evidenciando a natureza dessas questões.

No espaço para resolução da questão, o candidato deverá explicitar o raciocínio que o levou à resposta dada.

**REDAÇÃO:** visa avaliar a capacidade de expressão escrita do candidato a partir da produção de um gênero discursivo com base na seleção de uma das **3 situações** propostas.

1. Os rascunhos de questões e da redação não serão levados em consideração. Só será considerado o que for escrito no espaço reservado à resolução da questão e da produção da redação nas folhas distribuídas especificamente para esse fim.
2. Os rascunhos podem ser feitos nos espaços em branco existentes após os enunciados de cada questão. Além das folhas de respostas e dos rascunhos já mencionados, papel algum poderá ser utilizado.
3. Escreva com a máxima legibilidade. Durante a correção, o julgamento será feito de forma desfavorável ao candidato em caso de dúvida quanto à grafia de qualquer palavra ou sinal.
4. O preenchimento correto das folhas de respostas é de responsabilidade do candidato. Não haverá substituição dessas folhas.
5. É de responsabilidade do candidato a entrega de suas Folhas de Respostas.
6. **O candidato que for flagrado portando quaisquer aparelhos eletrônicos, mesmo desligados – inclusive telefone celular – terá sua prova anulada. Não leve esses aparelhos eletrônicos para o banheiro, pois o porte deles, nessa situação, também ocasionará a anulação da prova.**
7. Ao término da prova, este caderno deverá ser levado pelo candidato.

**OBS.:** os fiscais não estão autorizados a dar informações sobre esta prova.

RESERVADO

## **BIOLOGIA**

### **PRIMEIRA QUESTÃO**

Os fungos apresentam inúmeras funções na natureza.

Com base nessa afirmativa, faça o que se pede.

- A) Por milhares de anos, os seres humanos têm usado leveduras para produzir bebidas alcoólicas e pão. Descreva em que condições as leveduras realizam a fermentação, permitindo o crescimento da massa e quais são o substrato e os produtos formados nessa fermentação.
- B) Do ponto de vista da nutrição, os seres desse reino apresentam semelhanças e diferenças com os seres do reino animal. Explique em que esses seres se assemelham e em que se diferenciam.

### **SEGUNDA QUESTÃO**

Os amniotas são tetrápodes que têm um ovo adaptado ao meio terrestre, chamado ovo amniótico.

- A) Por que o ovo amniótico foi uma inovação evolutiva importante para a vida no ambiente terrestre?
- B) O ovo amniótico da maioria dos répteis e de alguns mamíferos tem casca. Para que serve essa casca?

### TERCEIRA QUESTÃO

Em coelhos, os genes que condicionam a cor da pelagem apresentam a seguinte relação de dominância: **C** (aguti) > **C<sup>ch</sup>** (chinchila) > **C<sup>h</sup>** (himalaia) > **C<sup>a</sup>** (albina).

Baseando-se nessas informações, responda:

- A) Quais são as proporções fenotípicas e genotípicas resultantes do cruzamento entre uma fêmea chinchila heterozigota para himalaia e um macho aguti heterozigoto para albino?
- B) Qual a probabilidade de nascer um descendente chinchila heterozigoto para albino do cruzamento entre uma fêmea aguti heterozigota para chinchila e um macho himalaia heterozigoto? Demonstre o cruzamento e a descendência por meio do Quadro de Punnett.

### QUARTA QUESTÃO

A ouabaína é uma substância orgânica vegetal extraída da planta *Strophantus gratus* e utilizada nas pontas de flechas, por algumas tribos africanas, para paralisar a caça ou matar os inimigos. Essa substância age como um potente inibidor enzimático que altera a regulação iônica, desabilitando a manutenção osmótica celular normal dentro e fora da célula.

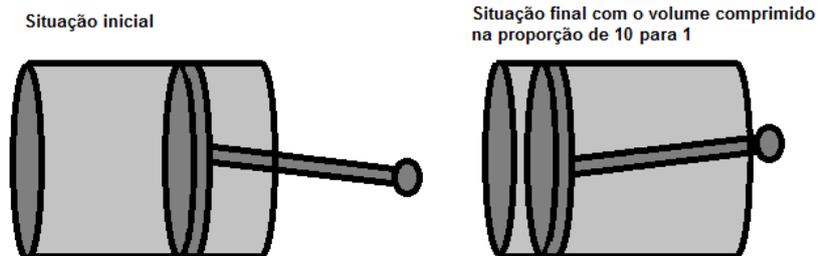
Com base nessas informações, responda:

- A) Qual é o sistema de transporte, através da membrana, que tem seu funcionamento desabilitado? Explique seu mecanismo de atuação.
- B) Quais são os efeitos que a ouabaína provoca nesse transporte celular? Justifique sua resposta.

## FÍSICA

### PRIMEIRA QUESTÃO

Em um motor de automóvel, a mistura de combustível com ar é comprimida pelo pistão antes da ignição a uma taxa de 10,0 para 1,0, ou seja, o volume final do cilindro é 10 vezes menor que o volume inicial, como mostrado na figura abaixo (figura fora de escala).



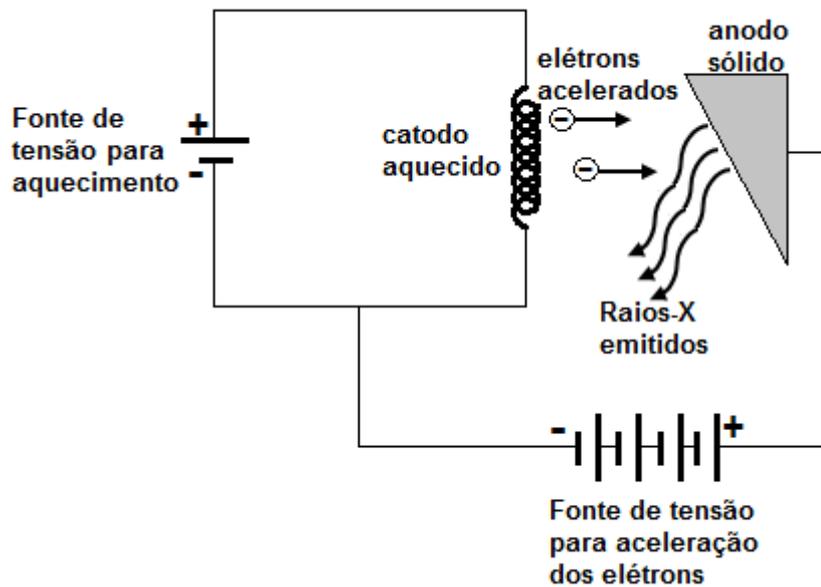
Considere que não haja trocas de calor entre a mistura no interior do cilindro e sua vizinhança, que as dimensões do equipamento não sofram variações significativas com a temperatura, e que a mistura tenha comportamento semelhante ao de um gás ideal e faça o que se pede.

A) Se a pressão inicial e a temperatura inicial valem 1,5 atm e 127°C respectivamente, e a pressão final é de 30 atm, calcule, em graus Celsius, a temperatura da mistura na situação final.

B) Explique a variação de temperatura sofrida pela mistura.

## SEGUNDA QUESTÃO

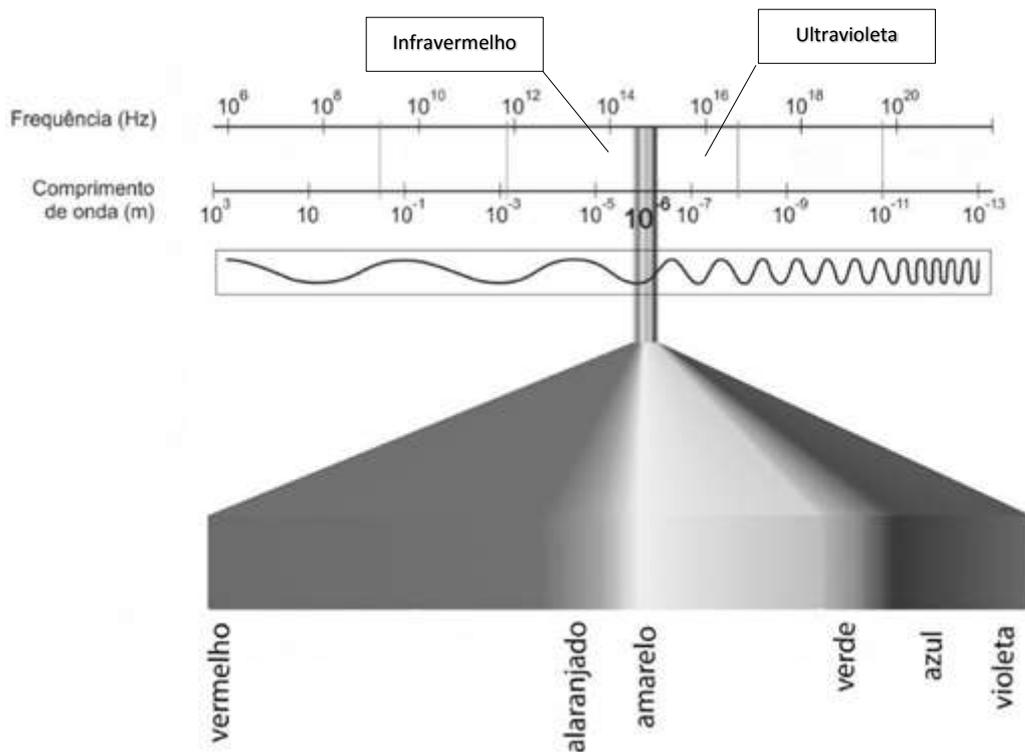
Os raios-X compreendem uma faixa do espectro de radiação eletromagnética de alta frequência e comprimentos de onda que variam de 1 picômetro ( $10^{-12}\text{m}$ ) até 1 nanômetro ( $10^{-9}\text{m}$ ). Um esquema simplificado de um aparelho de raios-X está indicado na figura abaixo. Nele, elétrons são acelerados por meio de uma alta diferença de potencial, a partir de um catodo constituído de um filamento metálico aquecido por corrente elétrica, em direção ao anodo, que é constituído de um sólido maciço. Quando os elétrons colidem com o anodo e sua velocidade se reduz drasticamente, ocorre a produção de raios-X.



- A) Supondo-se que a diferença de potencial entre o anodo e o catodo é de 30.000 volts, desprezando as dissipações e a velocidade inicial dos elétrons, qual é a energia cinética que os elétrons irão colidir com o anodo? A carga do elétron em módulo é  $1,6 \times 10^{-19} \text{ C}$ .
- B) Os raios-X são de grande importância para a humanidade apesar de serem classificados como radiações ionizantes. Cite e explique **um** exemplo de uso de raios-X e **um** possível efeito negativo de seu uso.

### TERCEIRA QUESTÃO

A luz visível pode apresentar diferentes comprimentos de onda ou de frequência, conforme a figura abaixo.



Disponível em: <http://www.if.ufrgs.br/fis02001/aulas/aularad.htm>. Acesso em fev.2019. (Adaptado)

O comprimento de onda da luz emitida por um astro em repouso é diferente quando comparado ao valor obtido se esse mesmo astro se encontrar em movimento, distanciando-se do observador, que, nesse caso, se mostraria deslocado em direção à cor vermelha do espectro, o chamado “desvio para o vermelho”.

A partir da situação descrita, responda:

- A) Por que o comprimento de onda da luz emitida por um astro apresenta o “desvio para o vermelho” quando ele se encontra em movimento, distanciando-se do observador?
- B) Se esse astro está a 1.200 anos-luz de nós, em que ano a luz que vemos hoje, em 2019, na Terra, partiu dele? Justifique sua resposta.

### QUARTA QUESTÃO

Em 1641, Gasparo Berti realizou uma experiência que consistia num longo tubo de chumbo (AB) colocado defronte à sua casa. A parte superior do tubo ficou em frente a uma das janelas e a outra próxima ao solo, sendo que em sua base foi encaixada uma torneira de latão (R). O tubo estava dentro de um tonel (T) completamente cheio de água pura, cuja densidade é  $1.000 \text{ Kg/m}^3$ . Em sua parte superior, foi adaptado um recipiente de vidro com formato de um frasco, que continha um orifício (C) que foi lacrado por um parafuso de latão (D).



MARTINS, R. A. Tratados Físicos de Blaise Pascal. **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**, série 2, v.01, n. esp., dez/1989. (Adaptado)

O aparato, depois de devidamente posicionado, foi totalmente preenchido pela água, utilizando-se a abertura superior (C) do tubo, que depois foi totalmente fechada. Quando a torneira (R) na base foi aberta, a água fluiu para o tonel, porém uma parcela ficou presa no tubo até a altura (L).

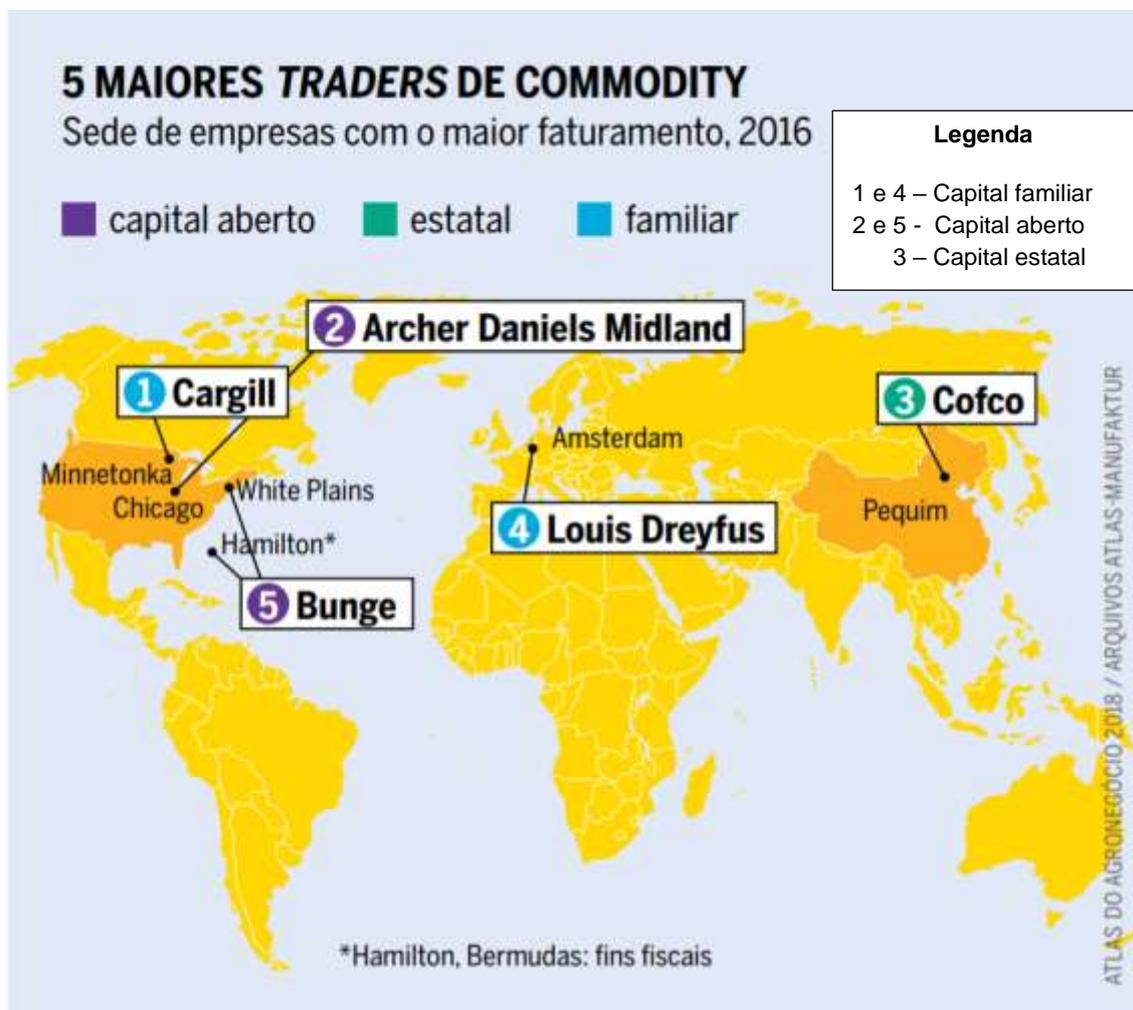
- A) Explique por que parte da água permaneceu no tubo sem escoar totalmente para o tonel em sua base.
- B) Considerando-se que o referido experimento foi feito ao nível do mar, com pressão atmosférica de  $1 \times 10^5$  Pascal e num local com  $g = 10 \text{ m/s}^2$ , qual a altura da coluna de água que permanece no tubo?

Obs.: desconsidere a parte do tubo submersa na água do tonel.

## GEOGRAFIA

### PRIMEIRA QUESTÃO

O Brasil comumente é “vendido” como um país com múltiplas regiões e com diversidade na produção de alimentos. Para alimentar a população com sabor, saúde e abundância, os meios de comunicação repetem por meio de imagens coloridas o sucesso do agronegócio brasileiro: “Agro é Tec”, “Agro é Pop”, “Agro é Tudo”.



Fonte: SANTOS, Marueem, GLASS, Verena (orgs.). **Altas do agronegócio**: fatos e números sobre as corporações que controlam o que comemos. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2018, p. 28. (Adaptado)

A partir do texto e da figura acima, responda.

- A) Conforme apresentado na figura, quais são os impactos do monopólio das empresas-rede para a segurança alimentar da população mundial?
- B) Discorra sobre **duas** consequências econômicas e sobre **duas** ambientais oriundas dos processos apresentados no texto e na figura.

## SEGUNDA QUESTÃO

O Parlamento da Ucrânia decidiu, no dia 26/11/18, declarar lei marcial depois que navios russos atiraram contra embarcações do país na costa da Criméia. Para a Ucrânia, o episódio que resultou em tripulantes feridos e capturados foi um “ato de agressão”. Do outro lado, Moscou afirmou que os navios haviam “entrado em suas águas ilegalmente”.

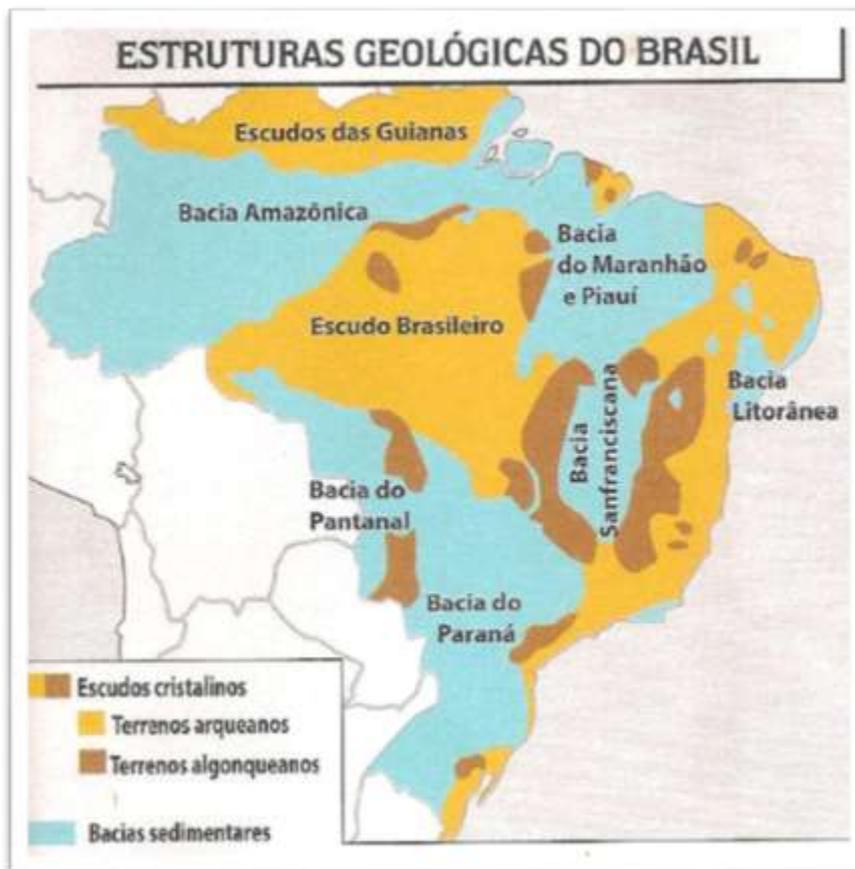
Disponível em: <<https://g1.globo.com/mundo/noticia/2018/11/26>>. Acesso: 20 mar. 2019. (Adaptado)

O confronto ocorrido no Mar Negro, relatado na reportagem, marca um novo episódio na crescente tensão entre os dois países.

A) Explique as causas do acirramento dos conflitos entre Rússia e Ucrânia.

B) Qual é o interesse da OTAN e dos aliados da Ucrânia em apoiar o presidente ucraniano?

### TERCEIRA QUESTÃO



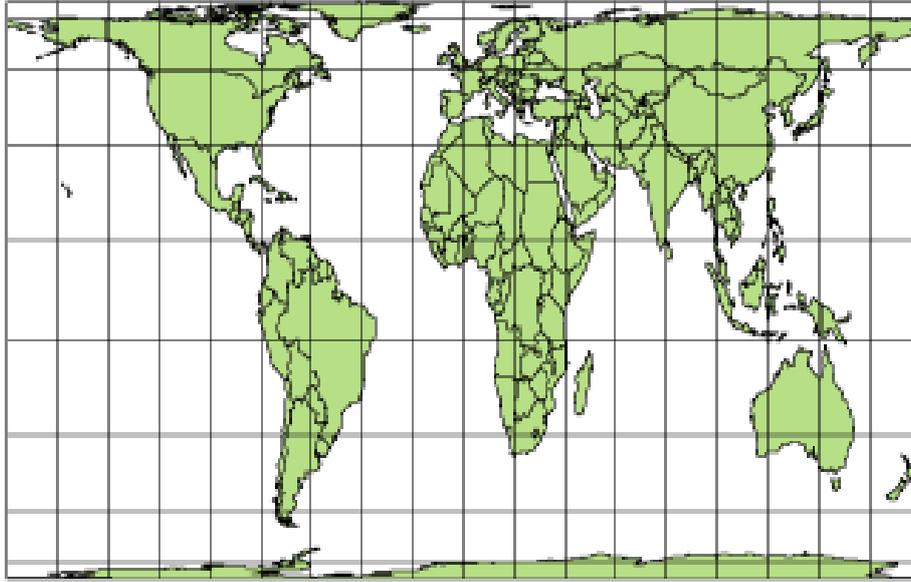
FERREIRA, G. M. L. **Atlas geográfico**: espaço mundial. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2010, p.6. (Adaptado)

A) Qual é a importância econômica dos escudos cristalinos e das bacias sedimentares?

B) Explique o processo de formação das estruturas geológicas que compõem o relevo brasileiro.

## QUARTA QUESTÃO

### MAPA-MÚNDI: PROJEÇÃO DE PETERS



FERREIRA, G. M. L. **Atlas geográfico**: espaço mundial. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2010, p.4. (Adaptado)

De acordo com a projeção cartográfica de Peters, utilizada para representar o mapa-múndi, responda.

A) Por que essa projeção do mapa-múndi é criticada e pouco utilizada?

B) Quais são as principais características dessa projeção?

## HISTÓRIA

### PRIMEIRA QUESTÃO

O AI-5 (Ato Institucional número 5) é considerado por historiadores e por cientistas políticos como o mais duro golpe na democracia brasileira dos anos 1960 por ter dado poderes totalitários ao regime militar. Ele entrou em vigor em 13 de dezembro de 1968, durante o governo do general-presidente Artur da Costa e Silva.

Considerando-se as informações apresentadas, responda às questões abaixo.

- A) Cite e explique **cinco** das determinações mais importantes do Ato Institucional número 5.
- B) No contexto posterior à publicação do AI-5, os aparelhos policiais e militares de repressão ampliaram-se e se espalharam por várias cidades e estados brasileiros. Explique as principais funções e características do Doi-codi e do Dops nos chamados “Anos de Chumbo”.

### SEGUNDA QUESTÃO

“É necessário além do partido único, um Estado que absorva para transformar e fortalecer todas as energias, todo o interesse, todas as esperanças de um povo”.

(Discurso atribuído a Benito Mussolini)

“O fascismo não é impedir-nos de dizer, é obrigar-nos a dizer”. (Roland Barthes)

“Deutschland über alles” (“Alemanha acima de tudo.”) Início do hino alemão que vigorou até o final da Segunda Guerra Mundial e lema nazista dos anos 1930 e 1940)

- A) As citações acima evocam, de várias maneiras, a tradição totalitária fascista que floresceu na Europa a partir dos anos 1920. Explique **quatro** das principais características do fascismo italiano entre as décadas de 1920 e 1940.
- B) Cite **quatro** características do Estado nazista na Alemanha nos anos 1930 e 1940 e apresente **duas** diferenças entre esse e o fascismo italiano.

### TERCEIRA QUESTÃO

“A falência do governo de Chiang Kai-shek revelou a derrocada da adoção da democracia burguesa europeia e norte-americana pela China [...] O movimento social camponês mostrou sua capacidade política e revolucionária, agrupando as demais classes e setores sociais em torno de suas lutas e se constituindo na principal força social da Revolução”.

REIS FILHO, Daniel Aarão. **A Revolução Chinesa**. São Paulo: Brasiliense, 1981, p. 106-110. (Adaptado)

- A) Explique os **dois** principais momentos da Revolução Chinesa: o movimento nacionalista de 1911 e a Revolução Comunista de 1949.
- B) Acerca do Período Mao Tse-tung (1949-1976), explique o que foi o chamado movimento *Desabrochar de Cem Flores* (1956-1957).

### QUARTA QUESTÃO

“A Comuna de Paris era, como a maior parte da história revolucionária de nosso período, importante não apenas por aquilo que realizou como por aquilo que anunciou; era mais formidável como um símbolo de que como um fato. Sua história verdadeira é obscurecida pelo mito enormemente poderoso que gerou, tanto na França como (através de Karl Marx) no movimento socialista internacional, um mito que reverbera até hoje, principalmente na República Popular da China. Ela foi extraordinária, heroica, dramática e trágica, mas em termos concretos foi breve e, na opinião da maioria dos observadores, condenada, um governo insurrecional de trabalhadores em uma única cidade, cuja realização maior foi o fato de ser realmente um governo, mesmo que durasse menos de dois meses.

HOBBSBAWN, Eric. **A Era do Capital 1848-1875**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988. p. 180.

Após a derrota contra a Prússia em 1870, inicia-se na França a chamada Terceira República e o país passa a ser comandado pelo governo conservador do presidente Louis Adolphe Thiers. Esse período foi marcado por fome e por miséria entre os trabalhadores franceses que, indignados com tal situação, tomaram a cidade de Paris em março de 1871 e instauraram um governo de caráter popular que ficou conhecido como Comuna de Paris.

- A) Considerando-se essas informações, disserte sobre **cinco** realizações dessa breve experiência de governo operário.
- B) Qual foi a reação do Governo Thiers à Comuna e qual foi o resultado dessa reação para os trabalhadores parisienses envolvidos nesse processo?

## LÍNGUA ESTRANGEIRA - INGLÊS

When Klara Dollan, then 22, woke up at 4 a.m. on the day she was due to start her new job, she thought her agonising stomach cramps signalled her period being “back with a vengeance”. She had been taking the pill with no break for more than six months, but had stopped about two weeks before. The waves of pain left her pale and shaking, but she didn’t feel she could call in sick on her first day – so she took some paracetamol on her mother’s advice, and caught the bus then the tube from the home they shared in Cricklewood in north-west London into the city.

Hours later, Dollan was in Hampstead’s Royal Free hospital, cradling a newborn baby girl: completely healthy and carried to term. Dollan had given birth by herself in the bathroom of her flat, after being sent home sick from work; a neighbour had heard her screams of labour and called an ambulance. When Dollan rang her mother and told her to come to the maternity ward, the reply was: “But you weren’t pregnant this morning!”

“This is not a particularly unusual phenomenon,” says Helen Cheyne, a professor of midwifery at the University of Stirling’s Nursing, Midwifery and Allied Health Professions Research Unit in Glasgow. “It’s rare – but it’s not that rare.” In midwifery and obstetrics and gynaecology circles, she says, if you haven’t come across a cryptic pregnancy yourself, it is not unusual to know someone – or know someone who knows someone – who has.

Although the research is sparse – as one might expect, given the fundamental element of surprise – Cheyne says cryptic pregnancies have been recorded around the world, dating back centuries. In fact, it was more understandable when pregnancy diagnoses were dependent on indicators such as the loss of periods and nausea. With highly accurate modern tests, says Cheyne: “It’s very easy to diagnose pregnancy – if you expect to be pregnant.”

Disponível em: <<https://www.theguardian.com>>. Acesso: 02 mar. 2019. Slightly edited.

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

Based on the text, answer the following questions.

A) What is unusual about Klara Dollan’s medical history?

B) How old is this phenomenon described in the text?

## SEGUNDA QUESTÃO

### **This Woman Can Smell Parkinson's. It Might Help Lead To Earlier Treatment**

Parkinson's disease stinks. Figuratively. But according to new research, it literally stinks too — to those who have a heightened sense of smell. Thanks to the help of one of these “super-smellers,” a team of scientists has identified subtle volatile compounds produced by Parkinson's sufferers. These compounds could be used to make much easier, and earlier, diagnostics for the disease.

There is no cure. Diagnosis is tricky, too: There's no simple test. Once a patient has started to express some of the physical symptoms, it takes complicated brain imaging to confirm that certain brain cells — the neurons that produce dopamine — have been damaged or destroyed. But a much simpler test might be on the way, according to recent research in ACS Science. Volatile compounds in sebum — the oily substance produced on your face and back — might soon be used to identify the disease.

Lead author on the study, Perdita Barran, says she first learned about the “woman who can smell Parkinson's” from her colleague Tito Kunath at the University of Edinburgh. They tracked her down. She was Joy Milne, a retired nurse living in Perth, a town near Edinburgh. Decades earlier, Milne had noticed a sudden onset of a strange odor in her now-late husband. He was diagnosed with Parkinson's disease many years later. Milne is what's known as a “super smeller,” a person with exceptional sense of smell.

In the end, they were able to separate and identify the compounds found in sebum using what's called gas chromatography mass spectrometry (GC-MS). They used Milne's abilities to confirm the right combination of chemicals which, on a background of sebum-smell, make up “the smell of Parkinson's.”

The team is now working on training dogs to home in on the scents, as well as developing machinated diagnostic tests that could identify the presence of the tell-tale compounds, called biomarkers. Whether a new diagnostic test from the biomarkers comes from canines, super-smelling nurses or laboratory machines, the scientists' goal is the same: Diagnose Parkinson's earlier — possibly years earlier than current methods.[...]

Disponível em: <<http://blogs.discovermagazine.com>>. Acesso: 21 mar. 2019. Slightly edited.

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

Based on the text, answer the following questions.

A) How did Joy Milne contribute to this research on Parkinson's?

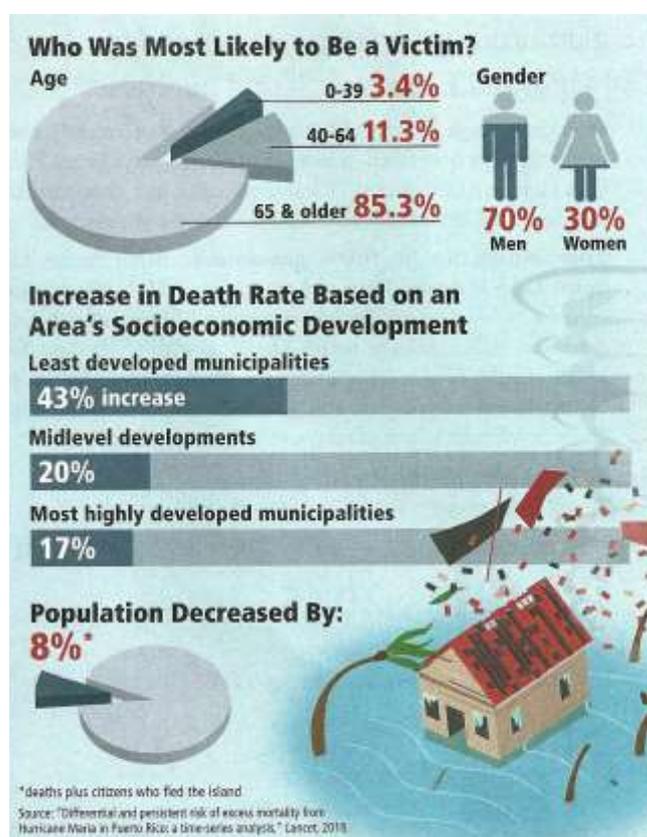
B) What are some of the possible ways Parkinson's disease may be detected in the future?

## TERCEIRA QUESTÃO

### Maria's True Toll

By Anna Groves

Hurricane Maria devastated Puerto Rico in September 2017. The following December, the U.S. territory's local government reported an official death count of 64, while an analysis by the New York Times suggested the storm claimed more than 1,000 lives. To determine how many lives Maria really took, the Puerto Rican government contracted with a team of independent analysts at George Washington University. They used the territory's death records to find the typical death rate for each month before the hurricane, back to July 2010. They then used that information to predict how many people normally would have died in fall 2017 and compared that with the number of deaths reported after Maria. They also analyzed how the storm affected different demographic groups on the island and found that men who were age 65 and older and living in the least developed areas died at disproportionately higher rates due to Maria. In total, Maria was responsible for 2,975 deaths – more than Hurricane Katrina, which claimed 1,833 lives among the northern Gulf Coast in 2005.



Discover magazine. March 2019. Slightly edited.

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

Based on the text, answer the following questions.

- Why did the Puerto Rican government contract a team of independent analysts?
- Compare the number of deaths between men and women or the number of deaths of men in the least developed areas with those living in more developed cities.

## QUARTA QUESTÃO

### NASA's New Nuclear Reactor Could Change Space Exploration

The Kilopower reactor is tiny, and it could power the spacecraft of the future.

*By John Wenz*

Want to start a space colony? Even if you don't, space agencies across the globe do. Whether it's a moon base now, à la the Trump administration's plans for NASA, or a Mars landing later, such a colony will need a lot of power. And given the possibility of light-obscuring dust storms on the Red Planet and the moon seeing an uneven amount of sunlight, solar panels may not cut it. But don't worry — Los Alamos National Lab has a plan. It hinges on nuclear power, which, at its most basic, consists of harnessing energy from radioactive elements. Often, this energy comes from a process called fission, when a neutron rams through an atom's nucleus, splitting it. A nuclear reactor houses this chaos and uses the resulting heat to generate power.

Now, experts at Los Alamos are pushing to get a high-power, next-generation nuclear reactor into space. Their best shot is called Kilopower: a reactor the size of a paper towel roll, enclosed in protective casing the size of a tall trash can, weighing around 900 pounds. It relies on splitting uranium atoms and generates up to one kilowatt of power — enough to run ten 43-inch LED TVs for an hour or, more practically, a rover like Opportunity, currently roaming Mars, for up to around six and a half hours.

Kilopower's uranium fuel is much more abundant, but the real beauty of Kilopower is "how we glued it together," says Poston. He and Patrick McClure, another Los Alamos nuclear engineer, found a way to repurpose existing parts into a new, streamlined technology. The reactor itself — where the atom-splitting actually happens — sits inside a heat pipe. Usually, heat pipes funnel out heat that's a byproduct of radioactive decay. But Kilopower's pipes trap that heat and use it to power one of several built-in engines that generates electricity. There are nuclear emissions as well, but it's still a safe device: people can stand near it a few minutes at a time while it's powered on, and while it's turned off, it emits less radiation than what you'd inherently experience on Mars.

Poston and McClure just wrapped up a prototype phase to test the system's potential. They put the current version through its paces with an array of simulated challenges — it passed with flying colors.

Disponível em: <<http://discovermagazine.com/2019/mar/nasas-powerful-plan>>. Acesso em 20 fev. 2019.

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

Based on the text, answer the following questions.

- A) What are some of the positive characteristics of Kilopower?
- B) Is the statement "Solar panels may be more efficient than Kilopower to generate energy in Mars" right or wrong? Justify your answer.

## LÍNGUA ESTRANGEIRA - ESPANHOL

### PRIMEIRA QUESTÃO

Ocurren cosas mágicas de vez en cuando en el cine. Este año he tenido esa infrecuente sensación con dos chorros de vida titulados *Cold War* y *Roma*. Ambas rodadas con sentido en inolvidable blanco y negro. Una en Polonia, la otra en México. Las dos bucean en recuerdos familiares. Pavel Pawlikowski en la vida de sus padres. Alfonso Cuarón en una época de su infancia, acompañado de sus hermanos, sus padres y una sirvienta indígena y probablemente analfabeta que veló por todos ellos, que en medio de la desolación sentimental, el abandono y la mezquindad que se ensañaron con ella tuvo fuerzas y generosidad para seguir arropando en todos los sentidos —la secuencia de los críos a merced del encabronado oleaje del mar provoca el escalofrío— a esa familia burguesa que habita en la ciudad de México.

Disponível em: <[https://elpais.com/cultura/2018/12/06/actualidad/1544109559\\_977810.html](https://elpais.com/cultura/2018/12/06/actualidad/1544109559_977810.html)>.

Acesso em 18 fev. 2019.

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

A) Escriba, con sus propias palabras, un resumen de *Roma*.

B) ¿Qué tienen en común *Cold War* y *Roma*?

### SEGUNDA QUESTÃO

En la plaza de toros de Valdemorillo ya no se pasa frío. Esa es la noticia. Valdemorillo ya no es lo que era. Antes, si acudías a los toros a esta localidad de la sierra madrileña te exponías a una pulmonía y a pasar un par de semanas en cama. Porque, en la Feria de San Blas, considerada la primera de la temporada taurina, aquello de “sol y moscas” nunca se pudo aplicar. Aunque, visto lo visto, quién sabe de aquí a unos años.

El caso es que, ahora, y gracias a su plaza cubierta, provista de calefacción, pese a estar en pleno mes de febrero, algunos incluso se atreven a quitarse el abrigo en los tendidos. Cómo ha cambiado Valdemorillo. Bueno, no en todo. Durante los festejos de su feria se sigue sorteando un jamón. Tampoco ha cambiado Valdemorillo su condición de plaza de reencuentros de la afición madrileña. Cuatro meses después de que la plaza de Las Ventas cerrara sus puertas para el parón invernal, los aficionados, hambrientos de toros, se vuelven a encontrar en Valdemorillo para inaugurar una nueva temporada. Es la tradición.

Disponível em: <[https://elpais.com/cultura/2019/02/09/actualidad/1549749253\\_610621.html](https://elpais.com/cultura/2019/02/09/actualidad/1549749253_610621.html)>.

Acesso: 18.fev.2019.

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

A) ¿Por qué la plaza de toros de Valdemorillo ya no es lo que era?

B) ¿Qué no ha cambiado en la plaza de toros de Valdemorillo?

### TERCEIRA QUESTÃO

Un perro cenizo con un lucero en la frente irrumpió en los vericuetos del mercado el primer domingo de diciembre, revolcó mesas de fritanga, desbarató tenderetes de indios y toldos de lotería, y de paso mordió a cuatro personas que se le atravesaron en el camino. Tres eran esclavos negros. La otra fue Sierva María de Todos los Ángeles, hija única del marqués de Casaldueiro, que había ido con una sirvienta mulata a comprar una ristra de cascabeles para la fiesta de sus doce años. Tenían instrucciones de no pasar del Portal de los Mercaderes, pero la criada se aventuró hasta el puente levadizo del arrabal de Getsemaní, atraída por la bulla del puerto negrero, donde estaban rematando un cargamento de esclavos de Guinea. El barco de la Compañía Gaditana de Negros era esperado con alarma desde hacía una semana, por haber sufrido a bordo una mortandad inexplicable. Tratando de esconderla habían echado al agua los cadáveres sin lastre. El mar de leva los sacó a flote y amanecieron en la playa desfigurados por la hinchazón y con una rara coloración solferina. La nave fue anclada en las afueras de la bahía por el temor de que fuera un brote de alguna peste africana, hasta que comprobaron que había sido un envenenamiento con fiambres manidos.

GARCÍA MÁRQUEZ, **Gabriel**. **Del amor y otros demonios**, Barcelona: Mondadori, p. 15-16.

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

La novela *Del amor y otros demonios*, de Gabriel García Márquez, transcurre en Cartagena de Indias, Colombia. Conteste a las siguientes preguntas con sus propias palabras.

- A) ¿Quién es la protagonista? ¿Con quién está? ¿Dónde está? ¿Por qué? ¿Qué le pasa el primer domingo de diciembre?
- B) ¿A qué se destinaba el barco de la Compañía Gaditana? ¿Qué pasó en su interior? ¿Por qué? ¿Qué hicieron sus responsables para intentar esconder lo ocurrido?

### QUARTA QUESTÃO

Hubo una época en que los portugueses se convirtieron en el asombro del mundo. El pequeño país en el rincón de Europa se lanzó a finales del siglo XV a una extraordinaria aventura naval que llevó a sus barcos y expedicionarios a traspasar los límites del mundo conocido en Occidente. En una empresa caracterizada por el arrojo, las penalidades, la codicia, el fanatismo religioso y una exacerbada violencia, sin olvidar la curiosidad, los portugueses ganaron la carrera por llegar a la India y se hicieron los amos del océano Índico para controlar el comercio de especies, conquistando a cañonazos los viejos predios del legendario Simbad.

El historiador británico Roger Crowley (Cambridge, 1951), autor de los éxitos *Imperios del mar*, *Constantinopla 1453* y *Venecia, ciudad de fortuna* (todos en Ático de los Libros), publica ahora en la misma editorial *El mar sin fin*, un ensayo apasionante en el que plasma toda la emoción de ese episodio histórico, desconocido para muchos. Es una historia de treinta años, a partir de 1497 (la vuelta al cabo de Buena Esperanza), llena de momentos asombrosos, de maravillas, de anécdotas sensacionales, de barbaridades –en Goa mataron a tanta gente que los famosos cocodrilos locales no daban abasto– y de grandes personajes (Cabral, Vasco de Gama, el terrible Alfonso de Albuquerque, Duarte Pacheco Pereira, De Almeida).

Disponível em: <[https://elpais.com/cultura/2018/10/01/actualidad/1538393024\\_389864.html](https://elpais.com/cultura/2018/10/01/actualidad/1538393024_389864.html)>.

Acesso em 18 fev. 2019.

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

A) Describa a los conquistadores portugueses según el texto.

B) Escriba una breve presentación de la obra *El mar sin fin*.

## REDAÇÃO

### ORIENTAÇÃO GERAL

Leia com atenção todas as instruções.

- A) Você encontrará três situações para fazer sua redação. Leia as situações propostas até o fim e escolha a proposta com a qual você tenha maior afinidade.
- B) Após a escolha de um dos gêneros, assinale a 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, **parafraseando-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

Na última semana, um brasileiro comum possivelmente gerou 1kg de lixo plástico. Um italiano gera a mesma quantidade em cinco dias e alguém que mora na Indonésia, em dez. No Brasil, menos de 2% desse plástico será reciclado.

Os números do plástico são enormes. Nos oceanos, há perto de 300 milhões de toneladas (o que equivale a cerca de 11 trilhões de garrafas plásticas de 500ml). E essa estimativa não leva em conta o lixo terrestre. Daqui a 11 anos, em 2030, o total de lixo plástico poderá ter dobrado.

Em 2016, 396 milhões de toneladas de plástico virgem foram produzidos — cerca de 53kg por pessoa. Parte desses produtos se tornou lixo, especialmente, nos quatro maiores países poluentes: Estados Unidos, China, Índia e Brasil.

Considerando-se o mundo inteiro, cerca de 20% do plástico é coletado para reciclagem, mas isso não significa que ele realmente terá esse destino honroso. A baixa qualidade de produtos feitos com o material reciclado, seu baixo valor de mercado e a possível presença de contaminação atrapalham a expansão da atividade.

Não são incomuns as imagens de animais presos em sacolas e em garrafas ou mortos por ingestão de grandes quantidades de plástico, que pode demorar, dependendo do modo de descarte, mais de mil anos para se decompor. Outro exemplo fácil de observar é a degradação de corais.

Recentemente, uma nova preocupação surgiu: microplásticos, fibras microscópicas de plástico. Estudo recente mostrou presença deles em diversos locais do mundo. De dez amostras colhidas em São Paulo, por exemplo, somente uma não tinha plástico. Estudo semelhante foi feito com águas engarrafadas e o resultado seguiu a mesma linha, com 93% das amostras contaminadas com microplásticos.

Não há, até o momento, evidências sobre os riscos associados ao consumo humano dessas fibras plásticas, mas alguns especialistas afirmam que existe a possibilidade de elas transferirem produtos químicos quando consumidas.

Disponível em: WATANABE, Phillippe <<https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2019/03/brasil-e-um-dos-maiores-consumidores-de-plastico-mas-so-recicla-2-do-total.shtml>>. Acesso em 09 abr. 2019. (Adaptado)

Redija **uma carta de solicitação** ao secretário do Meio Ambiente de sua cidade, solicitando a criação de medidas a serem implantadas para descarte e para reciclagem de resíduos plásticos.

## SITUAÇÃO B

O hábito digital mais comum do mundo não é fácil de se abandonar, mesmo depois de um surto de indignação moral sobre os riscos para a privacidade e as divisões políticas que o Facebook criou, em meio a preocupações sobre os efeitos do hábito sobre a saúde emocional dos usuários.

Ainda que 40% dos usuários do Facebook digam ter abandonado o uso do serviço por períodos prolongados em algum momento, a plataforma digital continua a crescer. Mas o que acontece se você de fato sair? Um novo estudo, o mais abrangente até agora, oferece uma previsão.

O estudo, conduzido por pesquisadores da Universidade Stanford e da Universidade de Nova York, ajuda a esclarecer o debate incessante sobre a influência do Facebook no comportamento, no pensamento e nas atitudes políticas de seus usuários mensais ativos, que chegam a 2,3 bilhões em todo o planeta. O estudo foi postado recentemente no Social Science Research Network, um *site* aberto.

Bem antes que irrompessem as notícias de que o Facebook compartilhava dados de seus usuários sem o consentimento deles, cientistas e usuários habituais já debatiam de que forma a plataforma havia mudado as experiências cotidianas.

Quase 3.000 usuários aceitaram o convite e responderam a questionários extensos sobre sua rotina diária, opiniões políticas e estado de espírito em geral.

Metade dos usuários, selecionados aleatoriamente, foram instruídos a desativar suas contas de Facebook por um mês, em troca de um pagamento. O valor a ser pago era um dos grandes interesses dos pesquisadores: quanto vale, em dinheiro, um mês de acesso a fotos, comentários, grupos, amigos e *newsfeeds* do Facebook? Em média, cerca de US\$ 100, o estudo constatou.

No final do mês de estudo, as pessoas que deixaram a rede e o grupo de controle voltaram a responder a extensos questionários que avaliavam as mudanças em seu estado de espírito, conscientização política e paixão partidária, bem como o vai e vem de suas atividades cotidianas, *online* e *offline*, desde o começo do experimento.

Para as pessoas que ficaram fora da rede, abandonar o Facebook liberou cerca de uma hora por dia, em média, e mais do que o dobro disso para os usuários mais assíduos. Eles também reportaram que passaram mais tempo *offline*, com amigos e parentes ou assistindo à TV.

O resultado mais notável do estudo pode ser o de que a desativação do Facebook teve efeito positivo, ainda que modesto, quanto ao estado de espírito e à satisfação com a vida entre os participantes. A constatação ajuda a rebater a suposição generalizada de que o uso habitual de mídia social causa perturbações psicológicas reais.

Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2019/02/planeja-deixar-o-facebook-estudo-aponta-consequencias-da-desconexao.shtml>>. Acesso em 04 fev. 2019. (Adaptado)

Redija **um texto de opinião**, questionando o estudo conduzido pelos pesquisadores da Universidade Stanford e da Universidade de Nova York sobre os efeitos do Facebook na vida dos indivíduos e posicionando-se a respeito desse estudo.

**SITUAÇÃO C**

Faz mais de 20 anos que o mundo se espantou com o nascimento da ovelha Dolly, o primeiro mamífero clonado a partir de uma célula adulta. Na época, a mídia explorou bastante o receio implícito na duplicação de seres vivos. A revista Time colocou duas ovelhas na capa com a manchete: “Algum dia haverá um clone seu?”. Ao mesmo tempo, o filme Jurassic Park assustava o público com uma história sobre tiranossauros e velociraptos clonados, que saem de controle e atacam os humanos, comendo advogados e apavorando crianças. Mas, ao longo dos anos, a clonagem foi sendo apagada da imaginação coletiva, que se ocupou de outras inovações científicas e tecnológicas. Numa era de edição genética, biologia sintética e inteligência artificial, o medo da clonagem chega a parecer inocente, lembrança de uma época menos ansiosa.

Mas aí, em março de 2018, a cantora e atriz americana Barbra Streisand fez uma revelação. Em uma entrevista, ela deixou escapar que suas cachorrinhas da raça coton de tulear, Miss Violet e Miss Scarlett, na verdade são clones de Samantha, uma cadela que ela amava muito e faleceu em 2017. As duas, ela explicou, haviam sido clonadas. A revelação gerou fúria entre os defensores dos animais, e Streisand publicou um artigo no New York Times se explicando: “Fiquei arrasada com a perda da Sammie, depois de 14 anos juntas, e queria manter uma parte dela viva, algo que veio de seu DNA”.

A moralidade da clonagem é debatida há bastante tempo. Nós temos o direito de criar uma cópia de um ser vivo, especialmente considerando a dor e o sofrimento envolvidos no processo? Para produzir um único clone, pode ser necessário implantar mais de dez embriões. A mãe que atua como barriga de aluguel é tratada com hormônios que, a longo prazo, podem ser perigosos. E muitos dos fetos são abortados, nascem mortos ou deformados.

Revista **Superinteressante**. Ed. 401, abril 2019, p. 22-23. (Fragmento)

Redija **um editorial** a respeito do direito de se criar uma cópia de um ser vivo, especialmente considerando-se a dor e o sofrimento envolvidos nesse processo.

## **REDAÇÃO – FOLHA DE RASCUNHO**

**ESTE RASCUNHO NÃO SERÁ CORRIGIDO**

	01
	02
	03
	04
	05
	06
	07
	08
	09
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28
	29
	30
	31
	32
	33
	34

RESERVADO



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
**PROGRAD – Pró-Reitoria de Graduação**  
**DIRPS – Diretoria de Processos Seletivos**  
**[www.ingresso.ufu.br](http://www.ingresso.ufu.br)**