

# CONSÓRCIO CEDERJ GRADUAÇÃO A DISTÂNCIA

# VESTIBULAR 2018-1

## CADERNO DE QUESTÕES

### Instruções

1. Você deve ter recebido do fiscal, junto com este Caderno de Questões, um documento contendo na frente o Cartão de Respostas da prova de múltipla escolha e no verso a Folha de Redação.
2. O Caderno de Questões (24 páginas) contém cinquenta e seis questões de múltipla escolha do núcleo comum do Ensino Médio, quatro questões de Língua Espanhola, quatro questões de Língua Inglesa (também de múltipla escolha), uma proposta de Redação, espaços para rascunho e uma Tabela Periódica (página 24).
3. Confira, no Caderno de Questões, se as informações do item anterior estão corretas e se as questões estão legíveis. Confira, também, no Cartão de Respostas, se seu nome, número de inscrição e número do documento de identidade estão corretos.
4. Utilize apenas caneta esferográfica com tinta azul ou preta para o preenchimento do Cartão de Respostas e para redigir a Redação.
5. Você deverá responder a todas às 60 (sessenta) questões da Prova de múltipla escolha e à prova de Redação que deve ser redigida em Língua Portuguesa.
6. Cada questão de múltipla escolha contém quatro opções de respostas - (A) (B) (C) (D) -, sendo apenas uma delas a correta. A questão que não apresentar opção assinalada ou a que apresentar mais de uma opção assinalada receberá pontuação zero, mesmo que dentre elas se encontre a correta.
7. As questões de língua estrangeira têm numeração comum, de 57 a 60. Responda, apenas, às questões do idioma estrangeiro que você escolheu no ato de sua inscrição.
8. Não use qualquer instrumento que sirva para cálculo e desenho, como também qualquer material que sirva de consulta.
9. Desligue seu celular. Ele só poderá ser religado na saída do local de prova.
10. Você dispõe de quatro horas para realizar esta prova, incluindo o preenchimento do Cartão de Respostas.
11. Após o início da prova, você deverá permanecer na sala por, no mínimo, sessenta minutos.
12. Se você terminar a prova após três horas do início da mesma, poderá levar este Caderno de Questões.
13. Ao término da prova, entregue ao fiscal o documento oficial contendo o Cartão de Respostas assinado e a Folha de Redação. Se terminou a prova com menos de três horas, entregue também este Caderno de Questões.
14. Caso necessite de mais esclarecimentos, solicite a presença do Chefe de Local.





## QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA

### Língua Portuguesa e Literatura Brasileira

Texto 1

#### Triste fim de Policarpo Quaresma

Lima Barreto

Como lhe parecia ilógico com ele mesmo estar ali metido naquele estreito calabouço. Pois ele, o Quaresma plácido, o Quaresma de tão profundos pensamentos patrióticos, merecia aquele triste fim?

5 De que maneira sorrateira o Destino o arrastara até ali, sem que ele pudesse pressentir o seu extravagante propósito, tão aparentemente sem relação com o resto da sua vida? (...)

Devia ser por isso que estava ali naquela  
10 masmorra, engaiolado, trancafiado, isolado dos seus semelhantes como uma fera, como um criminoso, sepultado na treva, sofrendo umidade, misturado com os seus detritos, quase sem comer... Como acabarei? Como acabarei? E a pergunta lhe vinha, no meio da  
15 revoada de pensamentos que aquela angústia provocava pensar. Não havia base para qualquer hipótese. Era de conduta tão irregular e incerta o Governo que tudo ele podia esperar: a liberdade ou a morte, mais esta que aquela. (...)

20 Desde dezoito anos que o tal patriotismo lhe absorvia e por ele fizera a tolice de estudar inutilidades. Que lhe importavam os rios? Eram grandes? Pois que fossem... Em que lhe contribuiria para a felicidade saber o nome dos heróis do Brasil? Em nada...  
25 O importante é que ele tivesse sido feliz. Foi? Não. Lembrou-se das suas cousas de tupi, do folclore, das suas tentativas agrícolas... Restava disso tudo em sua alma uma satisfação? Nenhuma! Nenhuma! (...)

A Pátria que quisera ter era um mito; era um  
30 fantasma criado por ele no silêncio do seu gabinete. Nem a física, nem a moral, nem a intelectual, nem a política, que julgava existir, havia. A que existia, de fato, era a do Tenente Antonino, a do Doutor Campos, a do homem do Itamarati.

Excerto. BARRETO, Lima. Triste fim de Policarpo Quaresma. In: <http://www.ebooksbrasil.org/adobeebook/policarpoE.pdf> p. 383-387

01 No excerto em análise, há predominância do discurso

- (A) direto.
- (B) indireto.
- (C) indireto livre.
- (D) direto livre.

## VESTIBULAR 2018-1

02 “De que maneira sorrateira o Destino o arrastara até ali, sem que ele pudesse pressentir o seu extravagante propósito, tão aparentemente sem relação com o resto da sua vida?” (linhas 5-8)

O pronome possessivo em “seu extravagante propósito” tem função coesiva e retoma o propósito

- (A) do Destino.
- (B) de Quaresma.
- (C) de sua vida.
- (D) da pátria.

03 Em “Lembrou-se das suas cousas de tupi” (linha 26), o emprego da forma “cousas” indica, em relação ao personagem,

- (A) sua época.
- (B) sua origem estrangeira.
- (C) seu poliglotismo.
- (D) sua nacionalidade indígena.

04 Em “Era de conduta tão irregular e incerta o Governo que tudo ele podia esperar: a liberdade ou a morte, mais esta que aquela. (...)” (linhas 17-19), o par correlativo “tão... que” expressa a ideia de

- (A) condição / conclusão
- (B) adversidade / finalidade
- (C) causa / consequência
- (D) adição / consequência

Texto 2

#### O que Lima Barreto pode ensinar ao Brasil de hoje

Denilson Botelho

Lima Barreto (1881-1922) viveu numa época de transições. No seu aniversário de sete anos, viu a abolição ser festejada em praça pública na companhia do pai, registrando as lembranças do episódio em seu Diário Íntimo. No ano seguinte, em 1889, viu a monarquia dar lugar à república. E passou a juventude e o resto de sua curta existência – faleceu aos 41 anos – enfrentando os desafios de ser negro num país que aboliu a escravidão, mas não fez com  
10 que a liberdade viesse acompanhada dos direitos de cidadania pelos quais temos lutado desde então. Da mesma forma, vivenciou também os desafios de uma república que se fez excludente, frustrando a expectativa por um regime democrático.

15 Mas por que devemos ler Lima Barreto hoje? São vários os motivos, mas um deles revela-se da maior importância. Nos últimos anos, os grandes grupos empresariais de mídia têm contribuído

20 decisivamente para demonizar a política. A pregação de um discurso anticorrupção tem se revestido de um moralismo sem precedentes e, ao mesmo tempo, esterilizante. Muitos são aqueles que têm sido levados a recusar o debate político sob o argumento tolo, generalizante e perigoso que sugere que todo político

25 é ladrão e corrupto. A estratégia abre espaço para a figura enganosa do “gestor”, que, fingindo renegar a política, governa para contemplar os interesses de poucos em detrimento da maioria.

O fato é que encontramos em Lima Barreto

30 um vigoroso antídoto para lidar com essa situação, pois estamos diante de um escritor que fez da literatura a arte do engajamento. Escrever era para ele uma forma efetiva de participar dos acontecimentos. Os mais de 500 artigos e crônicas que publicou em

35 dezenas de jornais e revistas do Rio de Janeiro – assim como seus romances e contos – não deixavam escapar nenhum tema importante em discussão na época. Lima não se esquivava do debate e muito menos de opinar e apresentar enfaticamente os seus

40 pontos de vista, geralmente urdidos com base nas leituras que fazia quase obsessivamente. Em síntese, escrever era fazer política, era participar da vida política do país e isso resultou numa literatura militante, que nos leva a perceber a centralidade da política

45 em nossas vidas.

Fragmento: <http://www.cartaeducacao.com.br/artigo/o-que-lima-barreto-pode-ensinar-ao-brasil-de-hoje/> Acesso em 21 ago 2017.

05 O texto “O que Lima Barreto pode ensinar ao Brasil de hoje” é composto por

- (A) um parágrafo narrativo e dois descritivos.
- (B) um parágrafo expositivo e dois argumentativos.
- (C) dois parágrafos argumentativos e um injuntivo.
- (D) dois parágrafos descritivos e um narrativo.

06 Segundo o texto 2, é correto afirmar que

- (A) é preciso ler literatura para evitar o debate político.
- (B) é mais importante ter no governo gestores competentes do que políticos.
- (C) Lima Barreto usou a Literatura para se engajar politicamente.
- (D) Lima Barreto provou, em sua obra, que todo político é ladrão.

07 Em “Da mesma forma, vivenciou também os desafios de uma república que se fez excludente...” (linhas 11-13), a oração em destaque tem a mesma

função sintática que a sublinhada em:

- (A) “Nos últimos anos, os grandes grupos empresariais de mídia têm contribuído decisivamente para demonizar a política.” (linhas 17-19)
- (B) “... a liberdade viesse acompanhada dos direitos de cidadania pelos quais temos lutado desde então...” (linhas 10-11)
- (C) “O fato é que encontramos em Lima Barreto um vigoroso antídoto para lidar com essa situação...” (linhas 29-30)
- (D) “... sugere que todo político é ladrão e corrupto.” (linhas 24-25)

08 Em “ser negro num país que aboliu a escravidão, mas não fez com que a liberdade viesse acompanhada dos direitos de cidadania pelos quais temos lutado desde então” (linhas 8-11), observa-se uma figura de linguagem denominada

- (A) antífrase.
- (B) hipérbole.
- (C) metonímia.
- (D) personificação.

## Biologia

09 As células musculares e as células de levedura (fermento biológico) apresentam certa similaridade em termos de utilização de glicose como combustível, pois ambas são capazes de gerar energia de forma aeróbica (presença de oxigênio) ou anaeróbica (ausência de oxigênio).

A opção que relaciona corretamente as vias metabólicas com seus respectivos produtos, gerados por cada um dos tipos celulares em condições de aerobiose e anaerobiose é:

- (A) Ambas as células geram gás carbônico em condição de aerobiose; no entanto, o processo anaeróbico resulta em produção de ácido láctico em células musculares e de etanol em leveduras.
- (B) Ambas as células geram gás carbônico em condição de aerobiose e ácido láctico em condição de anaerobiose.
- (C) As células musculares geram gás carbônico em condição de aerobiose e de anaerobiose; no entanto, as leveduras produzem etanol em condição de anaerobiose e gás carbônico em aerobiose.
- (D) As leveduras geram etanol em condições de aerobiose e anaerobiose, enquanto as células musculares produzem ácido láctico nas mesmas condições.

**10** A floresta amazônica funciona como uma bomba d'água, puxando para dentro do continente a umidade evaporada do oceano Atlântico. Propelidas em direção ao oeste pelos ventos alísios, parte das nuvens provenientes da evapotranspiração da floresta precipita-se sobre a encosta leste da Cordilheira dos Andes, abastecendo as cabeceiras dos rios amazônicos. Boa parte desse "rio voador" faz a curva e parte em direção ao sul, para as regiões do Centro-Oeste, Sudeste e Sul do Brasil, além de países vizinhos. Estudos promovidos pelo INPA mostraram que uma árvore com copa de 10 metros de diâmetro é capaz de bombear para a atmosfera mais de 300 litros de água, em forma de vapor, em um único dia.

Adaptado de <http://riosvoadores.com.br/o-projeto/fenomeno-dos-rios-voadores/>. Acesso em: 08 set. 2017.

Considerando o avanço da atividade agrícola e pecuária sobre a área de floresta amazônica, o impacto esperado é que

- (A) a produção agrícola do Brasil não seria alterada significativamente, desde que a redução da irrigação natural proveniente do "rio voador" fosse compensada com irrigação artificial, utilizando água proveniente de rios próximos.
- (B) a produção agrícola brasileira não seria alterada significativamente, pois a evapotranspiração proveniente das áreas de vegetação agrícola compensaria aquela que seria proveniente da vegetação florestal.
- (C) apenas a produção agrícola da região mais próxima da bacia amazônica seria reduzida, sem interferência na produção de áreas afastadas.
- (D) a produção agrícola do Brasil seria reduzida, pois comprometeria a irrigação natural de grandes áreas agriculturáveis do país.

**11** A "lei do uso e desuso" defende que o uso constante de determinadas regiões do corpo promove seu desenvolvimento, levando à hipertrofia, enquanto o desuso resulta em sua atrofia. Por outro lado, a "lei da transmissão dos caracteres adquiridos" defendia que as alterações desenvolvidas no corpo de um indivíduo, pelo uso ou desuso, são transmitidas a sua prole.

Ao longo da década de 1870, o biólogo alemão August Weismann realizou experimentos de remoção de caudas de ratos em cinco gerações e comprovou que, ainda assim, seus descendentes nasciam com essa parte do corpo. Essa experiência simples refutava as ideias de que os caracteres adquiridos, pelo uso ou desuso, passam para as gerações futuras, como já fora proposto pelo evolucionista

- (A) Jean-Baptiste Lamarck.
- (B) Chales Darwin.
- (C) Alfred Russel Wallace.
- (D) Thomas Malthus.

**12** O pâncreas é uma glândula mista, pois possui funções endócrina e exócrina. O conteúdo de suas secreções endócrinas é liberado na circulação sanguínea e apresenta diferentes tipos celulares como alvos, enquanto o conteúdo de suas secreções exócrinas é liberado no lúmen do sistema digestório e participa do processo de digestão dos alimentos.

Sobre a correlação entre os produtos e funções de secreções endócrinas e exócrinas do pâncreas, é correto afirmar que

- (A) apenas um dos produtos da secreção endócrina está envolvido no controle da glicemia.
- (B) o nível elevado de um dos produtos da secreção exócrina está relacionado ao diabetes mellitus.
- (C) um dos produtos da secreção exócrina é responsável por reduzir o pH do conteúdo estomacal.
- (D) produtos da secreção exócrina estão envolvidos na digestão de proteínas ingeridas na dieta.

**13** Pedro possui cariótipo 47, XXY (síndrome de Klinefelter), e é portador do gene para daltonismo das cores vermelho-verde, embora possua visão colorida normal. Seu irmão Antônio possui cariótipo normal 46, XY, e é daltônico para as cores vermelho-verde. Os irmãos possuem pais com visão colorida normal e cariótipo normal com 46 cromossomos. O daltonismo para as cores vermelho-verde é um distúrbio recessivo ligado ao cromossomo X.

A opção que esclarece corretamente a condição de daltonismo de algum dos membros dessa família é:

- (A) Antônio herdou o cromossomo X do pai.
- (B) O pai, assim como Pedro, é portador do gene para daltonismo.
- (C) A mãe é homozigota para o gene do Daltonismo.
- (D) Pedro herdou pelo menos um dos cromossomos X da mãe.

Física

**14** Em 1953, Watson e Crick propuseram o modelo de dupla hélice para explicar a interação entre os dois polímeros (polinucleotídeos), que formam a estrutura do DNA. Eles admitiram, ainda, que o processo de duplicação da molécula envolveria a separação dos polímeros unidos por ligações de hidrogênio entre as bases nitrogenadas complementares. Apenas cinco anos mais tarde, Meselson e Stahl elucidaram o mecanismo molecular de duplicação do DNA que precede a divisão celular.

O mecanismo molecular de duplicação do DNA, elucidado por Meselson e Stahl, descreve que cada um dos polinucleotídeos é usado como molde para a síntese de um outro complementar e que, ao final do processo de duplicação, a composição de uma das moléculas de DNA é de:

- (A) dois polidesoxirribonucleotídeos usados como molde.
- (B) um polidesoxirribonucleotídeo molde e um recém-sintetizado.
- (C) dois polirribonucleotídeos contendo uma mistura de segmentos usados como molde e recém-sintetizados.
- (D) um polirribonucleotídeo molde e um recém-sintetizado.

**15** A célula é a menor unidade dos seres vivos, sendo constituída, nos seres eucariontes, de membrana, citoplasma e núcleo. No citoplasma, estão localizadas estruturas celulares que podem ou não apresentar membrana. São exemplos de estruturas citoplasmáticas que não possuem membranas:

- (A) Centríolos, ribossomos e vacúolos.
- (B) Microtúbulos, mitocôndrias e vacúolos.
- (C) Microtúbulos, ribossomos e centríolos.
- (D) Ribossomos, mitocôndrias, e centríolos.

**16** Os seres vivos reproduzem-se de forma sexuada ou assexuada, enquanto a divisão de suas células pode ocorrer através de processos conhecidos como mitose e meiose. A respeito da correlação entre o processo de divisão celular e o tipo de reprodução, é correto afirmar que

- (A) a reprodução por cissiparidade envolve a citocinese resultante de processos de meiose consecutivos.
- (B) a reprodução por fissão binária resulta de uma meiose, seguida por uma mitose.
- (C) a reprodução sexuada depende da divisão celular por meiose.
- (D) na reprodução assexuada é necessária apenas a primeira divisão da meiose.

**17** Um indivíduo sustenta uma pedra de peso  $\vec{P}$ , de modo que ela se encontra totalmente submersa próximo à superfície da água em uma piscina. A pedra é abandonada e cai em direção ao fundo. O empuxo sofrido pela pedra é denotado por  $\vec{E}$ . Nesse caso, a força  $\vec{F}$  que a pedra faz sobre a água é igual a

- (A)  $-\vec{E}$
- (B)  $\vec{P}$
- (C)  $\vec{P} - \vec{E}$
- (D) 0

**18** Um indivíduo parado na beira de uma estrada retilínea observa dois veículos se movendo em sentidos opostos, com velocidades constantes, respectivamente iguais a  $\vec{v}_A$  e  $\vec{v}_B$ , como ilustra a figura:



Para o motorista do veículo A, a velocidade do veículo B em relação a ele é:

- (A)  $-\vec{v}_B - \vec{v}_A$
- (B)  $\vec{v}_B + \vec{v}_A$
- (C)  $-\vec{v}_B + \vec{v}_A$
- (D)  $\vec{v}_B - \vec{v}_A$

**19** Uma amostra de um gás ideal ocupa, inicialmente, um volume  $V_0$ , sendo sua temperatura  $T_0$  e pressão  $3P_0$ . O gás sofre uma transformação em duas etapas. Na primeira etapa, a pressão do gás passa de  $3P_0$  para  $2P_0$  mantendo o volume do gás constante igual a  $V_0$  e atingindo a temperatura final  $T_1$ . Na segunda etapa, o volume do gás muda para  $2V_0$ , mantendo pressão do gás constante em  $2P_0$  e atingindo a temperatura final  $T_2$ . As relações entre  $T_0$ ,  $T_1$  e  $T_2$  são:

- (A)  $T_0 < T_1 < T_2$
- (B)  $T_0 > T_1 > T_2$
- (C)  $T_1 < T_0 < T_2$
- (D)  $T_2 < T_0 < T_1$

**20** A figura mostra duas partículas A e B de massas respectivamente iguais a  $m_A$  e  $m_B$  e cargas elétricas  $q_A$  e  $q_B$ . Considere que elas estão sujeitas exclusivamente às forças eletrostáticas mútuas devidas às suas cargas e que as setas na figura representam suas respectivas acelerações vetoriais:



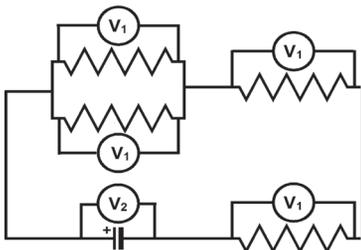
Comparando as cargas e as massas das partículas, conclui-se que

- (A)  $|q_A| < |q_B|$  e  $m_B = m_A$
- (B)  $|q_A| > |q_B|$  e  $m_B = m_A$
- (C)  $q_A$  tem sinal oposto ao de  $q_B$  e  $m_A > m_B$
- (D)  $q_A$  tem sinal idêntico ao de  $q_B$  e  $m_A > m_B$

**21** Uma característica da onda sonora diminui quando um ouvinte posiciona-se mais afastado de uma fonte de som. Essa característica é

- (A) a velocidade.
- (B) a amplitude.
- (C) a frequência.
- (D) o timbre.

**22** No circuito representado na figura os valores das medidas nos voltímetros estão indicados no interior dos círculos:



Nesse caso, o valor de  $V_2$  é:

- (A)  $V_1$
- (B)  $2V_1$
- (C)  $3V_1$
- (D)  $4V_1$

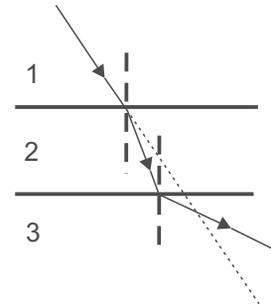
**23** A figura ilustra uma rampa contendo dois trechos horizontais paralelos separados por uma distância vertical  $h = 0,15\text{m}$ . Um disco de aço é lançado sobre a superfície horizontal mais baixa com uma velocidade horizontal de módulo  $v_0 = 2,0\text{m/s}$ .



Considere que a aceleração da gravidade no local é aproximadamente  $10\text{m/s}^2$  e despreze as forças de atrito. O módulo da velocidade com que o disco atinge a superfície horizontal mais alta é

- (A) 1,0m/s
- (B) 1,7m/s
- (C) 2,0m/s
- (D) 2,6m/s

**24** A figura ilustra o trajeto de um raio de luz passando através de três meios denotados por 1, 2 e 3, com índices de refração  $n_1$ ,  $n_2$  e  $n_3$ , respectivamente:



As relações entre os índices de refração desses meios são

- (A)  $n_1 > n_2 > n_3$
- (B)  $n_2 > n_1 > n_3$
- (C)  $n_1 > n_3 > n_2$
- (D)  $n_3 > n_2 > n_1$

Espaço reservado para rascunho



**Geografia**

**25** Estados do “mapitoba” devem aumentar produção de soja em até 144%

Maranhão, Piauí, Tocantins e Bahia devem registrar a maior recuperação de produção e produtividade em comparação com a safra 2015/2016.



Disponível em: <http://sfagro.uol.com.br/estados-do-matopiba-devem-aumentar-producao-de-soja-em-ate-144/>. Acesso em: 16 out. 2107.

A região do mapa vem recebendo investimentos volumosos do agronegócio na última década. Destaca-se a produção de soja, milho e algodão, que substituiu a vegetação original, formada, predominantemente, pelo bioma

- (A) da caatinga.
- (B) do cerrado.
- (C) da mata atlântica.
- (D) dos pampas.

**26** Cidade do México, muito vulnerável ao risco de terremotos



Disponível em: <https://ltoe.com.br/cidade-do-mexico-muito-vulneravel-ao-risco-de-terremotos/>. Acesso em: 16 out. 2017.

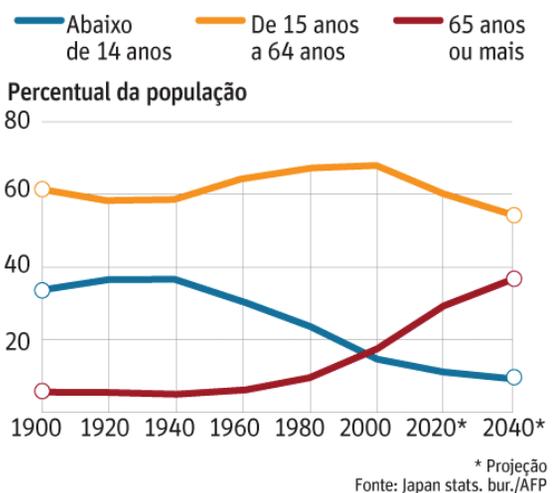
Os abalos sísmicos ocorrem com muita frequência no México, mas, no Brasil, esse fenômeno não provoca problemas de grande magnitude. A maior estabilidade geológica do território brasileiro está associada à

- (A) localização do país no centro da placa sul-americana e à presença de uma estrutura geológica cristalina em grande parte do território.
- (B) presença de terrenos jovens, consolidados na era cenozoica terciária, tais como os dobramentos modernos da Serra do Mar e Mantiqueira.
- (C) inexistência de uma placa tectônica instável e à presença de terrenos clásticos resistentes à erosão e aos abalos sísmicos.
- (D) localização do território na borda da placa sul-americana e à presença de uma estrutura geológica datada na era pré-cambriana.

**27** Japão enfrentará “extinção populacional” em mil anos

**POPULAÇÃO DO JAPÃO**

Tendência por grupos de idade



Estudo divulgado mostrou que a população japonesa será reduzida a um terço de seus 127,7 milhões de habitantes ao longo do próximo século. Projeções do governo mostram que a taxa de natalidade irá atingir 1,35 criança por casal nos próximos 50 anos, bem abaixo da taxa de substituição da população.

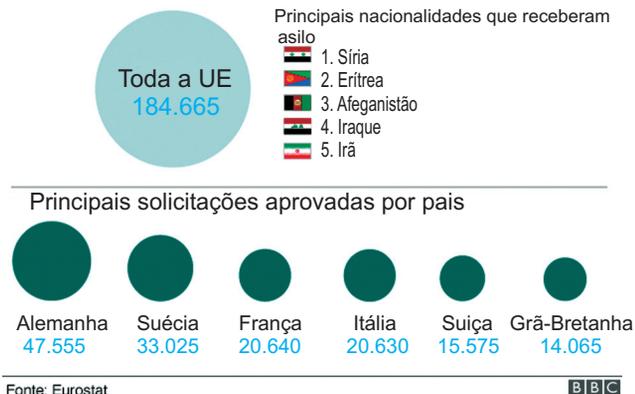
Disponível em: <http://m.folha.uol.com.br/eqilibrioesaude/2012/05/1089766-japao-enfrentara-extincao-populacional-em-mil-anos.shtml>. Acesso em: 15 out. 2017.

Com base em “relógio populacional”, pesquisadores japoneses mostram que a nação pode, teoricamente, ser extinta, em um milênio, em razão de

- (A) precariedade da qualidade de vida do Japão.
- (B) escassez de recursos naturais do território.
- (C) envelhecimento da população do Japão.
- (D) manutenção das altas taxas de mortalidade absoluta.

## 28 Refugiados na Europa

Solicitações de refúgio aprovados em 2014



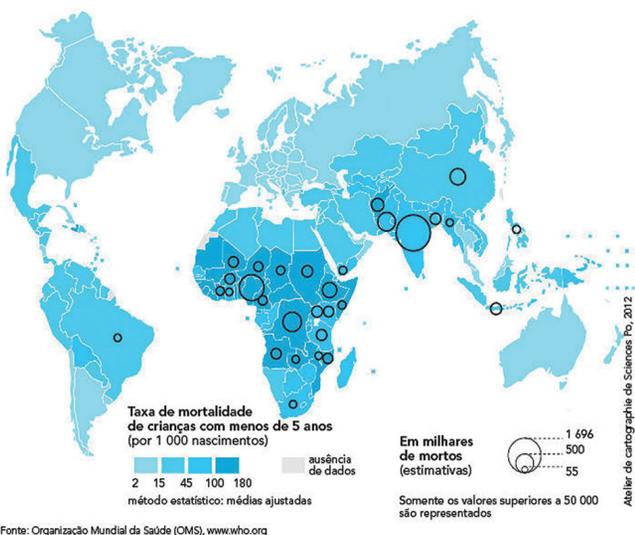
De acordo com números divulgados pelo Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados (Acnur), a Alemanha continua sendo o destino mais procurado por imigrantes que chegam à Europa.

Disponível em: [http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/09/150904\\_graficos\\_imigracao\\_europa\\_rm](http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/09/150904_graficos_imigracao_europa_rm). Acesso em: 14 out. 2017.

Os principais motivos dos fluxos mencionados estão associados aos conflitos

- (A) por energia e recursos hídricos.
- (B) ambientais e guerras religiosas.
- (C) étnico-religiosos e recursos hídricos.
- (D) político-regionais e guerras civis.

## 29 Mortalidade Infantil, 2010



O IBGE define a Taxa de mortalidade infantil através do número de óbitos infantis (menores de um ano), em uma população, relativamente ao número de nascidos vivos em determinado ano civil. Essa taxa é expressa

# VESTIBULAR 2018-1

para cada mil crianças nascidas vivas. No Brasil, as taxas estão em declínio, mas, na África Subsaariana e Ásia Meridional, ainda apresentam taxas elevadas quando comparadas ao restante dos países. Para haver uma queda efetiva na taxa de mortalidade infantil na África Subsaariana e Ásia Meridional, seriam necessárias políticas públicas de

- (A) distribuição de renda, considerada a única causa das mazelas que atingem os povos do chamado mundo em desenvolvimento.
- (B) construção de hospitais e postos de saúde, com distribuição de remédios e vacinas aos mais bem aquinhoados.
- (C) implantação e desenvolvimento do saneamento básico e distribuição de água potável à grande parte da população.
- (D) vacinação e profilaxia da população jovem, que acarretaria na diminuição do número de nascimentos e óbitos.

## 30

### Trump alerta que empresas que deixarem EUA enfrentarão “consequências”

Presidente eleito prometeu reduzir impostos e cortar regulamentações para conter fuga de empresas.

Disponível em: Globo G1. <https://g1.globo.com/mundo/noticia/trump-alerta-que-empresas-que-deixarem-eua-enfrentarao-consequencias.ghtml>. 01-12-2016. Acesso em: 03 out. 2017.

A manchete acima mostra a insatisfação do presidente dos Estados Unidos, Donald Trump, com a saída das empresas estadunidenses do país. Essa estratégia empresarial tem como finalidade

- (A) ampliar o comércio exterior, deslocando unidades produtivas estadunidenses de alto valor agregado para Ásia e Europa.
- (B) reduzir os gastos elevados com mão-de-obra e impostos nos Estados Unidos e concentrar esforços em pesquisa e desenvolvimento.
- (C) diminuir os investimentos na América do Norte, especialmente no México e Canadá, devido ao aumento da concorrência no NAFTA.
- (D) diversificar a produção em outras nações, concentrando nos Estados Unidos as indústrias de baixo valor agregado.

## Domínio rural

Seis empresas dominam o mercado global de pesticidas e sementes

■ Pesticidas ■ Sementes

Vendas em 2014, US\$ bilhões

### Monsanto



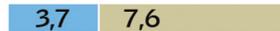
### Syngenta



### Bayer



### Dupont



### Dow Chemical



### BASF



Fonte: Sanford C. Bernstein THE WALL STREET JOURNAL.

### Bayer e Monsanto assinam acordo definitivo de fusão por US\$ 66 bilhões

O acordo criará uma empresa que dominará mais de um quarto do mercado mundial combinado para sementes e pesticidas, reforçando a rápida consolidação da indústria de insumos agrícolas.

Disponível em: <http://economia.estadao.com.br/noticias/negocios,bayer-e-monsanto--assinam-acordo-definitivo-de-fusao-por-us-66-bilhoes,10000075913>. Acesso em: 03 out. 2017.

A concentração empresarial com a fusão da Bayer e Monsanto preocupa muito os agricultores devido às ameaças de encarecimento dos insumos. A prática mencionada é coibida por muitas nações do mundo e recebe o nome de

- (A) cartel.
- (B) truste.
- (C) dumping.
- (D) oligopólio.

### Tendência de revalorização da área central da cidade do Rio de Janeiro

Esse objetivo vincula-se ao propósito de tentar requalificar o espaço urbano do centro do Rio de Janeiro mediante a sua valorização mais simbólica-subjetiva, para, depois, atingir uma valorização mais objetiva-econômica que permita, que as forças do mercado deem mais vigor e autonomia ao processo.

Fonte: Santana, F e Duarte, R. Rio de Janeiro: Estado e Metrópole. São Paulo: Ed. Do Brasil, 2009. p.193.

Esse processo em curso é chamado de gentrificação e provoca impactos sócioespaciais que contribuem com

- (A) a substituição da população residente por classes sociais de maior poder econômico.
- (B) a democratização do uso do espaço público e acesso à infraestrutura e moradia.
- (C) a ampliação das áreas destinadas às moradias populares nos moldes europeus.
- (D) a valorização da cultura e reafirmação da identidade afro-brasileira na região central.

## História

**33** No ano de 1861, inicia-se a Guerra Civil nos Estados Unidos da América. Essa guerra, que durou até 1866, dividiu o estado americano entre aqueles que lutavam pela implantação do regime de trabalho livre e de desenvolvimento do capitalismo e aqueles que defendiam, sobretudo, a manutenção do trabalho escravo. A associação correta entre as posições dos opositores, na Guerra Civil americana, é, respectivamente:

- (A) Norte – desenvolvimento industrial; Sul – defesa do escravismo.
- (B) Norte – defesa do escravismo; Sul – modernização, inovação e industrialização.
- (C) Norte – agricultura e exportação de produtos industriais; Sul – defesa do trabalho livre.
- (D) Norte – chefia dos exércitos pelo General Lee; Sul – organização de exércitos de mercenários latinoamericanos.

**34** A Primeira Grande Guerra inaugura um dramático período para a humanidade. Em nome dos nacionalismos, homens de vários países deram a vida para reafirmar o poder de sua Nação. Alguns países, no entanto, mantiveram oficialmente a neutralidade em face ao conflito, sendo um deles a

- (A) Alemanha.
- (B) Bélgica.
- (C) França.
- (D) Rússia.

**35** A década de 1930 configurou-se como aquela na qual o Brasil inicia o seu processo de crescimento industrial por meio da política de implemento de indústrias de base. São fatos, processos ou eventos que podem indicar essa nova etapa da história do Brasil:

- (A) o Estado Novo e Convênio de Taubaté.
- (B) a crise das oligarquias do café e a Revolução de 1930.
- (C) a industrialização por substituição de importações e a Revolta da Chibata.
- (D) a Semana de Arte Moderna de 1922 e o Convênio de Taubaté.

**36** Em 1910, a Independência da África do Sul não se desdobrou num processo de democratização que ampliasse os direitos de todos os habitantes do novo país. Já em 1940, instituiu-se o Apartheid, regime marcado pela

- (A) rejeição às regalias da elite.
- (B) indiferença pelas minorias brancas.
- (C) negação dos direitos civis e políticos dos negros.
- (D) negação das políticas de exclusão dos pobres.

**37** Há 50 anos, morria o médico argentino e herói da Revolução Cubana Che Guevara. Sua morte deu-se em um país da América Latina onde Che Guevara continuava desenvolvendo a sua ação política. O país em que o revolucionário morreu foi:

- (A) Argentina.
- (B) Bolívia.
- (C) Costa Rica.
- (D) Guatemala.

**38** Ainda sobre Che Guevara, pode-se dizer que um dos elementos constitutivos da crise política brasileira que levou à renúncia de Jânio Quadros e ao movimento militar de 1964 envolvia o herói cubano. O fato que se relaciona à referência acima é

- (A) a homenagem feita a Che Guevara pelo governo brasileiro, que deu a ele o nome do estádio de futebol da cidade de Natal.
- (B) a condecoração dada pelo presidente Getúlio Vargas, na forma da Ordem da Rosa, criada por Dom Pedro II, em 1888, em homenagem à abolição da escravatura.
- (C) a condecoração dada pelo presidente Jânio Quadros a Che Guevara, na forma da Ordem do Cruzeiro do Sul, considerada a mais importante do Brasil.
- (D) a homenagem ao governo cubano de Fidel Castro, na figura de Che Guevara, cujo nome foi atribuído à principal avenida de Palmas, capital do estado de Tocantins.

**39** Em 2018, a Carta Magna Brasileira completará 30 anos. Sua promulgação foi o resultado de várias percepções sobre os direitos que deveriam ser assegurados pela Constituição. O líder político e o termo que ele consagrou para a Carta de 1988 são, respectivamente:

- (A) José Sarney e a Carta Magna Inclusiva.
- (B) Michel Temer e a Constituição das elites.
- (C) Tancredo Neves e a Carta Magna excludente.
- (D) Ulisses Guimarães e a Constituição Cidadã.

**40** “Os terrestres agora tinham compreendido a lição: não basta que duas criaturas sejam diferentes para que tenham de ser inimigas. Por isso aproximaram-se do marciano e estenderam-lhe as mãos. E ele, que tinha seis, apertou de uma vez só a mão aos três, enquanto com as mãos livres fazia gestos de saudação”.

ECO, Umberto; CAMI, Eugenio. Os três astronautas. Lisboa: Quetzal Editores, 1989. Adaptação.

Este trecho sintetiza um dos sentimentos mais complexos da sociedade contemporânea, que, falsamente, justifica as ações de desprezo por outrem. Tal sentimento é designado pelo termo

- (A) intolerância.
- (B) indugência.
- (C) complacência.
- (D) transigência.

Matemática

41 Considerando os números inteiros  $m$ ,  $n$ ,  $p$ , dados por:  $m = 3^5 \cdot (14)^5$ ,  $n = 2 \cdot 6^4 \cdot (21)^4$  e  $p = 2^2 \cdot (14)^2 \cdot (21)^3$ , é verdadeiro que

- (A) todos são divisíveis por  $(42)^5$ .
- (B) apenas  $m$  é divisível por  $(42)^5$ .
- (C) apenas  $n$  é divisível por  $(42)^5$ .
- (D) apenas  $p$  é divisível por  $(42)^5$ .

42 Sejam  $p$  e  $q$  dois números reais. Se  $p < q$ , então

- (A)  $-2p > -2q$
- (B)  $|p| < |q|$
- (C)  $p^2 < q^2$
- (D)  $p + q > p$

43 Se, em um supermercado, 144g de um patê custa R\$11,52, então um quilo desse mesmo produto custará

- (A) R\$ 81,00.
- (B) R\$ 80,44.
- (C) R\$ 80,11.
- (D) R\$ 80,00.

44 Se  $3^x = \frac{1}{25}$ , então o valor de  $\frac{3^{x + \frac{1}{2}}}{\sqrt{3^{3x+1}}}$  é:

- (A)  $\frac{1}{25}$
- (B)  $\frac{1}{5}$
- (C)  $\frac{3}{5}$
- (D) 5

45 O polinômio  $p(x) = x^8 + x^4 - 2x^2$  possui

- (A) zero e 1 como raízes duplas.
- (B) zero e 1 como raízes simples.
- (C) zero como raiz dupla e 1 como raiz simples.
- (D) zero como raiz simples e 1 como raiz dupla.

46 O triângulo equilátero ABC tem, como dois de seus vértices, os pontos de coordenadas  $B=(1,0)$  e  $C=(3,0)$ . Sabe-se que a ordenada do outro vértice do triângulo, o ponto A, é positiva. Nessas condições, uma equação da reta que passa pelos pontos A e C é dada por:

- (A)  $\sqrt{3}x - 2y = 3\sqrt{3}$
- (B)  $y + \sqrt{3}x = 3\sqrt{3}$
- (C)  $2y + x = 3\sqrt{3}$
- (D)  $x - y = 3\sqrt{3}$

47 Cinquenta modelos de uma agência foram identificadas de acordo com a cor dos cabelos e dos olhos, conforme tabela a seguir:

Cabelo	Olhos		
	Azuis	Castanhos	Verdes
Loiro	7	8	3
Negro	6	10	6
Ruivo	2	5	3

Para fazer a propaganda de certo produto, será sorteada, ao acaso, uma das 50 modelos. A probabilidade de a modelo sorteada ter cabelos negros ou olhos verdes é de

- (A) 50%
- (B) 56%
- (C) 62%
- (D) 70%

48 Seja  $\alpha$  um número real tal que a equação  $2\cos(x) + 10 = 2\alpha$  tem solução. Nessas condições,

- (A)  $4 \leq \alpha \leq 6$
- (B)  $-1 \leq \alpha \leq 1$
- (C)  $-0,5 \leq \alpha \leq 0,5$
- (D)  $-2 \leq \alpha \leq 2$





Química

**49** Amplamente comercializado, em todo o Brasil, sobretudo por seu valor energético, o açaí contém antocianinas, substâncias responsáveis pelas colorações nos tons de azul, vermelho e arroxeado em diversos tecidos vegetais, especialmente em flores e frutos. As antocianinas mudam sua coloração conforme a acidez ou basicidade do meio em que se encontram. Isso faz com que o extrato de açaí possa atuar como um indicador ácido-base. O extrato de açaí, por exemplo, torna-se avermelhado em soluções ácidas ( $\text{pH} < 7$ ), esverdeado em soluções básicas ( $\text{pH} > 7$ ) e roxo claro em soluções neutras ( $\text{pH} = 7$ ).

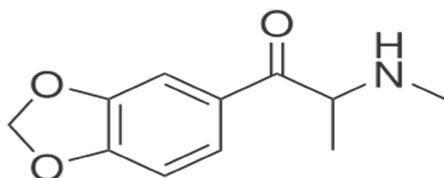
Observando a figura abaixo, as substâncias que, em presença de extrato de açaí, apresentariam, respectivamente, colorações avermelhadas, esverdeadas e arroxeadas são:



- (A) leite de magnésia e detergente; água; limão e vinagre.
- (B) leite de magnésia e detergente; limão e vinagre; água.
- (C) limão e vinagre; água; leite de magnésia e detergente.
- (D) limão e vinagre; leite de magnésia e detergente; água.

**50** A metilona – um derivado das anfetaminas – produz efeitos semelhantes aos do ecstasy (MDMA), sendo, portanto, um estimulante gerador de euforia e de mais energia e capaz, também, de alterar a percepção sensorial.

Observe a fórmula estrutural da metilona, apresentada a seguir.



A metilona possui:

- (A) atividade óptica.
- (B) massa molar 208 g/mol.
- (C) fórmula molecular  $\text{C}_{11}\text{H}_{12}\text{NO}_3$ .
- (D) carbono com hibridização  $\text{sp}$ .

**51** O uísque é uma bebida rigorosamente regulamentada. Possui denominações de origem e várias classes e tipos, cuja característica comum é a fermentação dos grãos e a destilação máxima de 80% de álcool para os de milho e 90% de álcool para os de outros grãos, antes da adição de água, com vistas à retenção dos sabores dos grãos usados para fazer a alcoolização.

Esse álcool é o etanol somado a pequenas quantidades de outras substâncias, dentre as quais, ácido acético e acetato de etila. Estas duas últimas substâncias teriam se formado, a partir do etanol, respectivamente, por reações de

- (A) redução e redução.
- (B) oxidação e hidrólise.
- (C) oxidação e esterificação.
- (D) hidrólise e redução.

**52** A Astaxantina é um carotenoide que, ao contrário de outros, não se converte em Vitamina A no corpo humano, sendo um poderoso antioxidante e componente nutricional natural.

Com massa molar de aproximadamente 596 g/mol e fórmula centesimal C (80.54%), H (8.72%) e O (10.74%), esse carotenoide é representado pela fórmula molecular:

- (A)  $\text{C}_{10}\text{H}_{13}\text{O}$
- (B)  $\text{C}_{40}\text{H}_{50}\text{O}_4$
- (C)  $\text{C}_{10}\text{H}_{14}\text{O}$
- (D)  $\text{C}_{40}\text{H}_{52}\text{O}_4$

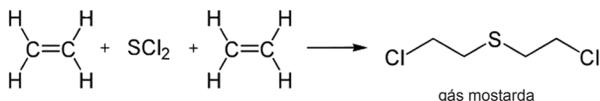
**53** O ácido láctico é um composto orgânico de função mista que apresenta fórmula  $\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{COOH}$ . O organismo humano produz ácido láctico em quantidades expressivas durante a realização de exercícios físicos, sendo produzido excessivamente quando esses se intensificam. No ambiente celular, o ácido láctico transforma-se em lactato, que é a sua forma ionizada. A mistura de ácido láctico e lactato de sódio, em solução aquosa, funciona como uma solução-tampão, ou seja, como, praticamente, aquela que não muda seu pH pela adição de  $\text{H}^+$  ou  $\text{OH}^-$  em pequenas quantidades.

Supondo uma solução contendo 0.15 mol/L de ácido láctico e 0.15 mol/L de lactato de sódio ( $K_a = 1.0 \times 10^{-4}$ ) e negligenciando a quantidade de ácido que ioniza, o valor do pH será igual a :

- (A) 1.0
- (B) 1.5
- (C) 2.0
- (D) 4.0

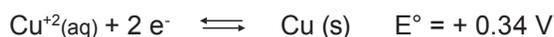
Espaço reservado para rascunho

54 A partir da reação abaixo o volume aproximado, em metros cúbicos de etileno ( $d=1.18 \text{ kg/m}^3$ ), necessário para preparar 2.0 toneladas de gás mostarda é:



- (A) 298
- (B) 352
- (C) 597
- (D) 704

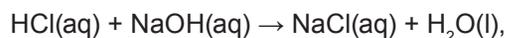
55 Com base nas informações sobre os valores de potenciais de redução, a 25° C:



É correto afirmar que:

- (A) Numa solução aquosa de  $\text{Mg}^{+2}$  em presença de cobre metálico é impossível obter magnésio metálico espontaneamente.
- (B) Numa solução aquosa de  $\text{Cu}^{+2}$  em presença de magnésio metálico é impossível obter cobre metálico espontaneamente.
- (C) Numa solução aquosa de  $\text{Mg}^{+2}$  em presença de  $\text{Cu}^{+2}$  é possível obter magnésio metálico por se tratar de uma reação termodinamicamente estável.
- (D) Numa solução aquosa de  $\text{Cu}^{+2}$  em presença de  $\text{Mg}^{+2}$  é possível obter cobre metálico por se tratar de uma reação termodinamicamente estável.

56 Em um acidente no laboratório, um frasco contendo 2.0 kg de NaOH foi quebrado e, para neutralizar essa soda foi proposta a reação



que liberou 660 Kcal. Se  $1 \text{ cal} = 4.18 \text{ J}$ , a variação da entalpia de neutralização, em  $\text{kJ mol}^{-1}$ , é igual a:

- (A) 13.2
- (B) 26.4
- (C) 55.2
- (D) 62.4

## Língua Espanhola

### Seis razones por las que vamos camino de perder Catalunya

Jordi Sabaté

06/10/2017 - 20:35h

#### 1. Los soberanistas son un solo pueblo

Empecemos por las emociones, las mismas que me provocaron a mí ver a mis vecinos actuando como activistas, aun a sabiendas de lo que les esperaba en caso de que llegaran los antidisturbios. Puigdemont dijo el miércoles en su discurso que eran un solo pueblo, lo cual fue muy discutido en las redes aduciendo que hay muchas Catalunyas. Pero el 'president' no se dirigía a todos los catalanes sino a los suyos, que actúan como un solo pueblo, con una sola idea fija y una determinación férrea y cerrada.

#### 2. Pero son además un pueblo escalable

Lo demuestra la actitud de la ciudadanía tras las cargas policiales, cuando muchas personas que en principio no iban a votar lo hicieron, e incluso algunas votaron 'sí'. Yo mismo me vi tentado a hacerlo, y no por enfado sino por compromiso con la sociedad en la que vivo, aunque finalmente preferí ser coherente con mis ideas y apuntarme a la movilización de otras maneras. También la huelga del 3-O, donde contando banderas rojigualdas y republicanas, la presencia de enseñas españolas no puede considerarse desdeñable, aunque comparativamente fuera muy minoritaria: ciudadanos que se sienten españoles enfrentando la determinación del Estado.

Hay un sistema de vasos comunicantes entre 'el pueblo soberanista' y el 'pueblo catalán', y a cada paso en falso que dé Rajoy, el trasvase de partidarios aumentará, haciendo el 'solo pueblo' de Puigdemont mayor y mayor. Seguramente el discurso del Rey, además de meter el miedo en el cuerpo de millones de ciudadanos, a los cuales se supone que sirve, aumentó ese trasvase.

[...]

#### 3. Manejan la escena mediática global con impresionante maestría

Quizás porque Puigdemont ha sido periodista y fundó una agencia de noticias destinada a ofrecer al mundo información sobre Catalunya, los soberanistas manejan el tempo informativo del mundo, sobre todo desde las redes, como yo nunca había visto antes desde los atentados del 11-S de 2001, salvando todas las distan-

cias del mundo. No son un movimiento terrorista sino 'emotivista', quizás el primero de la historia, una nueva forma de lucha.

[...]

#### 4. El gobierno es analógico

Frente a la maestría mediática de los soberanistas, el Gobierno se muestra torpe a cada paso que da, cuando se decide a darlo. Se desprestigia a sí mismo enviando a los funcionarios de las fuerzas y cuerpos de seguridad del Estado a dormir en un cruce de la Warner Bros con muñecos de Looney Tunes estampados en el casco, algo que no sé si agrada a los agentes.

[...]

#### 5. Ellos tienen un plan, nosotros no

Los soberanistas saben lo que quieren y van a por ello con fe ciega. Digo fe porque he hablado con muchos de ellos y asumen plenamente que la independencia es una cuestión de fe y no de razón, y que seguramente lo que venga después será un desastre económico y social. Pero están dispuestos a pagar el precio, están unidos en torno a esta apuesta ilusionante y asumen las consecuencias.

[...]

#### 6. Puigdemont habla con Merkel, no con Rajoy

Puigdemont tiene línea directa con Merkel; dicho así, los analógicos me responderán que eso es o una mentira o una estupidez. Los que tengan mentalidad comunicativa digital, global y financiera lo comprenderán inmediatamente. En su discurso del otro día dijo aproximadamente: "vamos a hacer lo que muchos otros pueblos harán en el futuro". Un aviso directo a Bruselas y a la única persona que puede retorcerle la oreja a Rajoy para que conceda el referéndum: ojo, Angela, que la lío parda.

[...]

Conclusión personal: que Catalunya se quede o no con nosotros dentro del Estado -siempre seguirá siendo España emocionalmente para muchos catalanes, porque la historia no se afeita- depende en gran manera de que alguien o 'alguienes' en Madrid se muevan de su poltrona, dejen el puro en el cenicero y pongan su poder soslayado a trabajar en pos de una negociación que proponga la más osada y radical propuesta federal que se haya visto jamás. Al 'emocionalismo' solo se le puede ganar demostrando que hay alternativas convincentes en el mundo real. Y que esta vez sí se van a cumplir. De lo contrario, ellos ganarán el referéndum.

Fonte: [http://www.eldiario.es/tribunaabierta/razones-vamos-camino-perder-Catalunya\\_6\\_694390581.html](http://www.eldiario.es/tribunaabierta/razones-vamos-camino-perder-Catalunya_6_694390581.html)

**57** El texto trata del movimiento de independencia de Cataluña, que forma parte de España. En cuanto a la independencia el autor

- (A) está en contra.
- (B) expresa neutralidad.
- (C) toma posición a favor.
- (D) sugiere una tercera vía.

**58** Según el autor, cuando el presidente de Cataluña, Carles Puigdemont, dice que son un solo pueblo, se refiere a todos los

- (A) catalanes.
- (B) españoles.
- (C) unionistas.
- (D) independentistas.

**59** El texto afirma que el independentismo catalán constituye un movimiento

- (A) terrorista, ya que lidia con la violencia.
- (B) violento, porque hace terrorismo emocional.
- (C) emotivo, dado que manipula los sentimientos.
- (D) mediático, puesto que controla todos los medios.

**60** El autor del artículo es partidario de que el gobierno español

- (A) acuda a pedir ayuda a las autoridades europeas.
- (B) negocie abiertamente con los soberanistas catalanes.
- (C) reprima con violencia el movimiento independentista.
- (D) ignore completamente lo que está sucediendo en Cataluña.

## Língua Inglesa

Text 1

### The global warming controversy

The global warming controversy is an ongoing dispute about the effects of humans on global climate and about what policies should be implemented to avoid possible undesirable effects of climate change.

The current scientific consensus on climate change is that recent warming indicates a fairly stable long-term trend, that the trend is largely human-caused, and that serious damage may result at some future date if steps are not taken to halt the trend.

Mainstream scientific organizations worldwide (Royal Society, American Geophysical Union, Joint Science Academies, Intergovernmental Panel on Climate Change, American Meteorological Society, and American Association for the Advancement of Science) concur with the assessment that most of the observed warming over the last 50 years is likely to have been due to the human-caused increase in greenhouse gas concentrations.

However, there is also a small but vocal number of scientists in climate and climate-related fields that disagree with the consensus view.

Adapted from: < [https://www.sciencedaily.com/terms/global\\_warming\\_controversy.htm](https://www.sciencedaily.com/terms/global_warming_controversy.htm).> Access 30 Sept. 2017.

Text 2

### Climate change label leads to climate science acceptance

On the heels of President Donald Trump's decision to pull the United States out of the Paris climate agreement, a new Cornell University study finds that labels matter when it comes to acceptance of climate science.

The U.S. public doubts the existence of "global warming" more than it doubts "climate change".

In a nationally representative survey, 74.4 percent of respondents said they believed that climate change is really happening. But only 65.5 percent said they believed in global warming.

Nonetheless, it's important to remember that 65 percent of respondents did indicate that global warming is occurring, said co-author Peter Enns, associate professor of government. "In other words, although the

term matters -- climate change versus global warming -- an overwhelming majority of people still state that global warming is happening," he said.

Adapted from: <<http://mediarelations.cornell.edu/2017/06/21/climate-change-label-leads-to-climate-science-acceptance/>>. Access. 23 Sept. 2017.

Glossário

to halt: parar; label: rótulo; on the heels: na esteira/na sequência.

**57** The current scientific consensus on climate change, described in Text 1, indicates that

- (A) most warming phenomena observed in the last 50 years are not human-caused.
- (B) recent warming is not viewed by most American scientists as a significant threat.
- (C) there is a human-related stability move, with possible serious consequences for the future.
- (D) the continuous human-derived stability trend will produce insignificant consequences for global warming in the future.

**58** The statement "On the heels of President Donald Trump's decision to pull the United States out of the Paris climate agreement, [...]" in Text 2 implies that

- (A) The United States is no longer signatory of the Paris climate agreement.
- (B) Scientists from Cornell University have insisted that President Trump should sign the Paris climate agreement.
- (C) The United States has reluctantly signed the Paris climate change agreement.
- (D) President Trump has recognized the relevance of the Paris climate agreement.

**59** Mark the correct assertion according to Text 2:

- (A) Global warming is a more accepted view for Americans than the idea of climate change.
- (B) Americans think that climate change is a type of global warming phenomenon.
- (C) Global warming and climate change are implausible phenomena for Americans.
- (D) Americans tend to believe more in the existence of "climate change" than of "global warming".

**60** No Texto 2, o professor Peter Enns afirma que, apesar do termo usado (*climate change* ou *global warming*) interferir na avaliação das pessoas sobre o fenômeno em questão, é necessário ressaltar que

- (A) a relação entre as mudanças climáticas e o aquecimento global não interessa aos americanos.
- (B) a maior parte dos americanos acredita que o aquecimento global está de fato acontecendo.
- (C) grande parte dos americanos pensa que as mudanças climáticas são independentes do aquecimento global.
- (D) a maioria dos americanos não crê que o aquecimento global esteja realmente acontecendo.

## REDAÇÃO

### Texto 1

Uso e legalização da maconha dividem opiniões no Brasil

Paráiba tem o primeiro cultivo legal de maconha para uso medicinal

Grupos defendem a legalização no combate contra o tráfico de drogas

Edição do dia 05/07/2017

O uso da maconha e a discussão sobre a legalização são assuntos polêmicos no Brasil. A maconha é a droga mais consumida no país. O primeiro cultivo legal para uso medicinal do país acontece na Paraíba. A Associação Brasileira de Apoio Cannabis Esperança (ABRACE) é a única no Brasil que produz óleos a partir da maconha para tratamento de várias doenças, com autorização da Anvisa. O plantio foi autorizado pela Justiça Federal.

Químicos, farmacêuticos e agricultores trabalham seis meses no processo de produção até chegar ao óleo de cannabis. A ABRACE está fazendo testes com o THC, a substância da maconha que tem efeito psicotrópico, e que ainda não é regulamentada pela Anvisa. Pessoas com mal de Parkinson têm procurado a associação para tomar o extrato de THC. Frederico Waclawovsky faz parte de um grupo de médicos que estuda o uso da cannabis como remédio: “A gente está tendo resultados muito positivos. A gente solicita que as medicações vigentes não sejam descontinuadas. Esse é um tratamento em conjunto”.

No Uruguai, a partir dessa semana está permitida a venda de maconha para uso recreativo. É a última etapa de um processo de quatro anos de discussões sobre o cultivo e a distribuição. No país, a maconha será vendida nas farmácias. Só cidadão uruguayos, que se cadastrarem, poderão comprar a droga. Até agora, há 1,6 mil inscritos. Essa etapa de venda encontra resistência dos donos de farmácia e de parte da população.

A legalização da maconha foi aprovada no Uruguai durante o governo do ex-presidente José Mujica. Segundo ele, a intenção foi tirar os consumidores da ilegalidade e acabar com o narcotráfico: “Nós não estamos de acordo com o consumo de alucinógenos, nenhum vício é bom. Para nós, é uma doença que não poderemos tratar se mantivermos a maconha na clandestinidade. O que posso dizer ao Brasil é que se vocês querem mudar e estão há 50 anos fazendo a mesma coisa, vocês têm que pensar em experimentar outro caminho”.

Fragmento. Fonte: <http://g1.globo.com/profissao-reporter/noticia/2017/07/uso-e-legalizacao-da-maconha-divide-opinioes-no-brasil.html>

### Texto 2

POR QUE A ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PSQUIATRIA (ABP) É CONTRÁRIA À LEGALIZAÇÃO DA MACONHA:

1. Falta de estrutura para o tratamento de dependentes.
2. Maconha é ainda mais danoso à saúde que o cigarro.
3. Alto risco e impacto no desenvolvimento dos jovens.
4. Maconha causa prejuízo a diversos órgãos e sistemas humanos.
5. Uso terapêutico da droga ainda está em fase de estudos.
6. Não impacta na diminuição da violência.
7. Ineficiência no controle de outras drogas, como álcool e o cigarro.
8. Legalização não encontra respaldo em mais influente agência reguladora do mundo.
9. Desconhecimento do impacto que a maconha pode causar na estrutura psíquica do usuário.
10. Maioria dos brasileiros é contra a legalização.

Síntese. Fonte: <http://www.abp.org.br/manifesto/manifesto.pdf>. Acesso em 21 ago 2017.

A partir da leitura dos textos, desenvolva o seguinte tema:

## LEGALIZAÇÃO DA MACONHA NO BRASIL

Discuta, num texto dissertativo, se a maconha deve ou não ser legalizada no Brasil.

Defenda um ponto de vista sobre o tema, apresentando argumentos consistentes, de maneira clara e encadeada. Preste atenção à progressão textual, à coesão e à coerência.

O texto deve ser escrito na modalidade culta da língua portuguesa e deve ter entre 20 e 25 linhas.

**RASCUNHO DA REDAÇÃO**  
MÍNIMO DE 20 E MÁXIMO DE 25 LINHAS

<b>05</b>
<b>10</b>
<b>15</b>
<b>20</b>
<b>25</b>

# TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS QUÍMICOS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
IA	IIA	IIIB	IVB	VB	VIB	VII B	VIII B	VIIIB	IX	IB	IIB	IIIA	IVA	VA	VIA	VIIA	0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
H 1,0	Li 7,0	Be 9,0	B 10,8	C 12,0	N 14,0	O 16,0	F 18,9	Ne 20,18	Na 22,99	Mg 24,31	Al 26,98	Si 28,09	P 30,97	S 32,06	Cl 35,45	Ar 39,95	He 4,00
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
K 39,10	Ca 40,08	Sc 44,96	Ti 47,88	V 50,94	Cr 52,00	Mn 54,94	Fe 55,85	Co 58,93	Ni 58,69	Cu 63,55	Zn 65,38	Ga 69,72	Ge 72,64	As 74,92	Se 78,96	Br 79,90	Kr 83,80
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Rb 85,47	Sr 87,62	Y 88,91	Zr 91,22	Nb 92,91	Mo 95,94	Tc (99)	Ru 101,07	Rh 101,07	Pd 106,42	Ag 107,87	Cd 112,41	In 114,82	Sn 118,71	Sb 121,76	Te 127,60	I 126,90	Xe 131,29
55	56	57-71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86
Cs 132,91	Ba 137,33	Série dos Lantanídeos	Hf 178,49	Ta 180,95	W 183,84	Re 186,21	Os 190,23	Ir 192,22	Pt 195,08	Au 196,97	Hg 200,59	Tl 204,38	Pb 207,2	Bi 208,98	Po (209)	At (210)	Rn (222)
87	88	89-103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118
Fr (223)	Ra (226)	Série dos Actínidos	Rf (261)	Db (262)	Sg (263)	Bh (264)	Hs (265)	Mt (266)	Uun (267)	Uuu (268)	Uub (269)	Uuq (270)	Uur (271)	Uus (272)	Uut (273)	Uuq (274)	Uul (275)

## Série dos Lantanídeos

La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
139	140	141	144	(147)	150,5	152	157	159	162,5	165	167,5	169	173	175

## Série dos Actínidos

Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lw
(227)	232,0	231	238,0	(237)	(242)	(243)	(247)	(247)	(251)	(254)	(253)	(256)	(253)	(257)

Número atômico	Eletrone-gatividade
( ) = N <sup>o</sup> de massa	
Massa atômica do isótopo mais estável	

## SÍMBOLO

Ordem crescente de energia dos subníveis

1s 2s 2p 3s 3p 4s 3d 4p 5s 4d 5p 6s 4f 5d 6p 7s 5f 6d

Fila de Reatividade dos Metais

Li > K > Ca > Na > Mg > Al > Zn > Cr > Fe > Ni > Sn > Pb > H > Cu > Hg > Ag > Pt > Au

Número de Avogrado:  $6,02 \times 10^{23}$

Constante de Faraday: 96500 C

Constante dos gases perfeitos: 0,082  $\frac{\text{atm}\cdot\text{L}}{\text{K}\cdot\text{mol}}$

$\log 2 = 0,3010$ ;  $\log 3 = 0,4771$