

# TIPO 1

## 02/06/2019

Cursos que terão Prova Objetiva e de Redação
Direito - Matutino
Direito - Noturno
Medicina
Odontologia

PROVAS	QUESTÕES
Língua Portuguesa	01 a 06
Literatura Brasileira	07 a 12
Matemática	13 a 18
Biologia	19 a 24
Física	25 a 30
Geografia	31 a 36
História	37 a 42
Química	43 a 48
Língua Estrangeira: Inglês ou Espanhol	49 a 54
Redação	—

## SÓ ABRA ESTE CADERNO QUANDO AUTORIZADO

**ATENÇÃO:** Transcreva no espaço designado da sua FICHA DE IDENTIFICAÇÃO, com sua caligrafia usual, considerando as letras maiúsculas e minúsculas, a seguinte frase:

O nublado de qualquer céu.

### LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES

1. Quando for permitido abrir o caderno, verifique se ele está completo ou se apresenta imperfeições gráficas que possam gerar dúvidas. Se isso ocorrer, solicite outro caderno de provas ao fiscal de sala.
2. Este caderno contém a prova objetiva de Conhecimentos Gerais, com **54 questões** de múltipla escolha, e a prova de Redação.
3. Cada questão apresenta quatro alternativas de resposta, das quais apenas uma é a correta. Preencha no cartão-resposta a letra correspondente à resposta assinalada na prova.
4. No cartão, as respostas devem ser marcadas com caneta esferográfica de tinta AZUL ou PRETA, fabricada em material transparente. Preencha integralmente o alvéolo, rigorosamente dentro dos seus limites e sem rasuras.
5. O cartão-resposta da prova objetiva e o caderno de resposta da prova de Redação são personalizados e não haverá substituição, em caso de erro. Ao recebê-los, verifique se seus dados estão impressos corretamente; se houver erros, notifique ao fiscal de sala.
6. O tempo de duração das provas é de **quatro horas**, já incluídos a leitura dos avisos, a coleta da impressão digital, a marcação do cartão-resposta e o preenchimento da folha de resposta da Redação.
7. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala, sendo liberados somente após a entrega dos respectivos Cartões-Respostas e Folhas de Redações e terão seus nomes registrados em Ata de sala.
8. AO TERMINAR, DEVOLVA O CARTÃO-RESPOSTA E O CADERNO DE RESPOSTA DA PROVA DE REDAÇÃO AO APLICADOR DE PROVA.

# CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

(com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do carbono)

																		18																																					
1	1 <b>H</b> 1,008	2 <b>He</b> 4,00																																																					
	3 <b>Li</b> 6,94	4 <b>Be</b> 9,01																																																					
2	11 <b>Na</b> 23,0	12 <b>Mg</b> 24,3																																																					
3	19 <b>K</b> 39,1	20 <b>Ca</b> 40,1	3 <b>Na</b> 23,0	4 <b>Mg</b> 24,3																																																			
4	37 <b>Rb</b> 85,5	38 <b>Sr</b> 87,6	21 <b>Sc</b> 44,9	22 <b>Ti</b> 47,9	23 <b>V</b> 50,9	24 <b>Cr</b> 52,0	25 <b>Mn</b> 54,9	26 <b>Fe</b> 55,8	27 <b>Co</b> 58,9	28 <b>Ni</b> 58,7	29 <b>Cu</b> 63,5	30 <b>Zn</b> 65,4																																											
5	55 <b>Cs</b> 132,9	56 <b>Ba</b> 137,3	39 <b>Y</b> 88,9	40 <b>Zr</b> 91,2	41 <b>Nb</b> 92,9	42 <b>Mo</b> 95,9	43 <b>Tc</b> 98,9	44 <b>Ru</b> 101,1	45 <b>Rh</b> 102,9	46 <b>Pd</b> 106,4	47 <b>Ag</b> 107,9	48 <b>Cd</b> 112,4																																											
6	87 <b>Fr</b> (223)	88 <b>Ra</b> (226)	Série dos Lantanídeos	72 <b>Hf</b> 178,5	73 <b>Ta</b> 180,9	74 <b>W</b> 183,8	75 <b>Re</b> 186,2	76 <b>Os</b> 190,2	77 <b>Ir</b> 192,2	78 <b>Pt</b> 195,1	79 <b>Au</b> 197,0	80 <b>Hg</b> 200,6																																											
7			Série dos Actinídeos	104 <b>Rf</b> (261)	105 <b>Db</b> (262)	106 <b>Sg</b> (263)	107 <b>Bh</b> (264)	108 <b>Hs</b> (265)	109 <b>Mt</b> (266)																																														
				5 <b>B</b> 10,8	6 <b>C</b> 12,0	7 <b>N</b> 14,0	8 <b>O</b> 16,0	9 <b>F</b> 19,0	10 <b>Ne</b> 20,2	13 <b>Al</b> 27,0	14 <b>Si</b> 28,1	15 <b>P</b> 31,0	16 <b>S</b> 32,1	17 <b>Cl</b> 35,5	18 <b>Ar</b> 39,9	19 <b>K</b> 39,1	20 <b>Ca</b> 40,1	35 <b>Br</b> 79,9	36 <b>Kr</b> 83,8	37 <b>Rb</b> 85,5	38 <b>Sr</b> 87,6	39 <b>Y</b> 88,9	40 <b>Zr</b> 91,2	41 <b>Nb</b> 92,9	42 <b>Mo</b> 95,9	43 <b>Tc</b> 98,9	44 <b>Ru</b> 101,1	45 <b>Rh</b> 102,9	46 <b>Pd</b> 106,4	47 <b>Ag</b> 107,9	48 <b>Cd</b> 112,4	49 <b>In</b> 114,8	50 <b>Sn</b> 118,7	51 <b>Sb</b> 121,8	52 <b>Te</b> 127,6	53 <b>I</b> 126,9	54 <b>Xe</b> 131,3	55 <b>Cs</b> 132,9	56 <b>Ba</b> 137,3	57-71 Série dos Lantanídeos	72 <b>Hf</b> 178,5	73 <b>Ta</b> 180,9	74 <b>W</b> 183,8	75 <b>Re</b> 186,2	76 <b>Os</b> 190,2	77 <b>Ir</b> 192,2	78 <b>Pt</b> 195,1	79 <b>Au</b> 197,0	80 <b>Hg</b> 200,6	81 <b>Tl</b> 204,4	82 <b>Pb</b> 207,2	83 <b>Bi</b> 209,0	84 <b>Po</b> 209	85 <b>At</b> (210)	86 <b>Rn</b> (222)

### Série dos Lantanídeos

57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
<b>La</b> 138,9	<b>Ce</b> 140,1	<b>Pr</b> 140,9	<b>Nd</b> 144,2	<b>Pm</b> (145)	<b>Sm</b> 150,4	<b>Eu</b> 152,0	<b>Gd</b> 157,3	<b>Tb</b> 158,9	<b>Dy</b> 162,5	<b>Ho</b> 164,9	<b>Er</b> 167,3	<b>Tm</b> 168,9	<b>Yb</b> 173,0	<b>Lu</b> 175,0

### Série dos Actinídeos

89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
<b>Ac</b> (227)	<b>Th</b> 232,0	<b>Pa</b> (231)	<b>U</b> 238,0	<b>Np</b> (237)	<b>Pu</b> (244)	<b>Am</b> (243)	<b>Cm</b> (247)	<b>Bk</b> (247)	<b>Cf</b> (251)	<b>Es</b> (252)	<b>Fm</b> (257)	<b>Md</b> (258)	<b>No</b> (259)	<b>Lr</b> (260)

Z
<b>Símbolo</b>
A

## LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir para responder à questão 01.



Disponível em: <<https://www.psicologiasdobrasil.com.br/falar-de-saude-mental-fica-mais-facil-com-estas-tirinhas-bem-humoradas/>>. Acesso em: 14 maio 2019.

### — QUESTÃO 01 —

A figura de linguagem responsável pelo efeito de humor dos quadrinhos acima é:

- (A) sinestesia.
- (B) antítese.
- (C) zeugma.
- (D) eufemismo.

Leia a crônica de Rubem Alves a seguir para responder às questões 02, 03 e 04.

Fui convidado a fazer uma preleção sobre saúde mental. Os que me convidaram supuseram que eu, na qualidade de psicanalista, deveria ser um especialista no assunto. E eu também pensei. Tanto que aceitei. Mas foi só parar para pensar para me arrepender. Percebi que nada sabia. Eu me explico. Comecei o meu pensamento fazendo uma lista das pessoas que, do meu ponto de vista, tiveram uma vida mental rica e excitante, pessoas cujos livros e obras são alimento para a minha alma. Nietzsche, Fernando Pessoa, Van Gogh, Wittgenstein, Cecília Meireles, Maiakovski. E logo me assustei. Nietzsche ficou louco. Fernando Pessoa era dado à bebida. Van Gogh matou-se. Wittgenstein alegrou-se ao saber que iria morrer em breve: não suportava mais viver com tanta angústia. Cecília Meireles sofria de uma suave depressão crônica. Maiakovski suicidou-se. Essas eram pessoas lúcidas e profundas que continuarão a ser pão para os vivos muito depois de nós termos sido completamente esquecidos. Mas será que tinham saúde mental? Saúde mental, essa condição em que as idéias comportam-se bem, sempre iguais, previsíveis, sem surpresas, obedientes ao comando do dever, todas as coisas nos seus lugares, como soldados em ordem unida, jamais permitindo que o corpo falte ao trabalho, ou que faça algo inesperado; nem é preciso dar uma volta ao mundo num barco a vela.

Disponível em: <<http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/sa%C3%BAde-mental-por-rubem-alves>>. Acesso em: 6 maio 2019. (Adaptado).

### — QUESTÃO 02 —

Uma das características do gênero crônica presente no texto de Rubem Alves é:

- (A) a definição filosófico-científica de um fenômeno recém-descoberto.
- (B) a apreciação de um tema qualquer segundo a perspectiva pessoal do autor.
- (C) a narração de um evento estranho em terceira pessoa onisciente.
- (D) o relato de uma experiência pessoal com a finalidade de informação.

### — QUESTÃO 03 —

No período “Wittgenstein alegrou-se ao saber que iria morrer em breve: não suportava mais viver com tanta angústia”, os dois pontos podem ser substituídos, sem que isso altere o sentido do todo, por

- (A) pois.
- (B) contudo.
- (C) talvez.
- (D) todavia.

### — QUESTÃO 04 —

Os nomes próprios citados pelo autor do texto são exemplos de

- (A) pessoas comuns.
- (B) saúde mental.
- (C) espíritos geniais.
- (D) vida equilibrada.

### — QUESTÃO 05 —

Quanto à regência, o verbo “preferir” possui uso bitransitivo. A alternativa em que esse uso está correto é:

- (A) Hoje em dia, com frequência, ele prefere filmes do que séries.
- (B) Supreendentemente, ela preferiu café com leite a chá preto.
- (C) Eles desde sempre preferiram mais futebol inglês ao americano.
- (D) Elas prefeririam, naquela estação, mais praia do que montanha.

**— QUESTÃO 06 —**

Observe o texto publicitário a seguir.



Disponível em: < <https://novaescola.org.br/conteudo/2134/desconstruindo-os-anuncios-publicitarios>>. Acesso em: 10 maio 2019.

Para que a propaganda produza o efeito de sentido alcançado, o verbo sair foi conjugado no

- (A) presente do indicativo.
- (B) presente do subjuntivo.
- (C) imperativo afirmativo.
- (D) pretérito imperfeito.

**— RASCUNHO —**

## LITERATURA BRASILEIRA

### — QUESTÃO 07 —

Leia o fragmento do romance *Triste fim de Policarpo Quaresma*, de Lima Barreto (1998, p. 8):

E era assim todos os dias, há quase trinta anos. Vivendo em casa própria e tendo outros rendimentos além do seu ordenado, o Major Quaresma podia levar um trem de vida superior aos seus recursos burocráticos, gozando, por parte da vizinhança, da consideração e respeito de homem abastado.

No fragmento, perspectivado pelas ações expressas na narrativa completa, quanto à construção desse personagem, constata-se que

- (A) o protagonista representa a média comportamental de sua classe.
- (B) o narrador aponta a condição pacificada da classe média brasileira.
- (C) o protagonista questiona valores do ordenamento social de sua época.
- (D) o narrador demonstra a consensual heterogeneidade cultural da época.

### — QUESTÃO 08 —

Leia a reflexão feita pelo narrador do romance *O homem duplicado*, de José Saramago (2008, p. 140):

Ao contrário do que em geral se pensa, tomar uma decisão é uma das decisões mais fáceis deste mundo, como cabalmente se demonstra pelo facto de não fazermos mais nada que multiplicá-las ao longo de todo o santíssimo dia, porém, e aí esbarramos com o busílis da questão, elas sempre nos vêm a posteriori com os seus problemazinhos particulares, ou, para que fiquemos a entender-nos, com os seus rabos por esfolar, sendo o primeiro deles o nosso grau de capacidade para mantê-las e o segundo o nosso grau de vontade para realizá-las.

Acompanha-se neste fragmento o trabalho estético que o autor faz com a linguagem formal e também uma das reflexões centrais da narrativa, relacionada

- (A) à convicção dos seres humanos em executar atividades em suas vidas.
- (B) ao trabalho satisfatório que as personagens executam em suas relações.
- (C) ao caráter identitário único que marca as subjetividades humanas.
- (D) à imprevisibilidade cotidiana que configura as decisões humanas.

### — QUESTÃO 09 —

O escritor Deusimar Pires, na obra *Tribo cara baixa*, alia a linguagem escrita à linguagem imagética para construir sua produção textual. Essa estratégia discursiva pretende

- (A) atingir variados segmentos geracionais de leitores.
- (B) demonstrar a supremacia da linguagem escrita.
- (C) ressaltar a atividade contemporânea da fotografia.
- (D) atender às demandas da tradição bibliográfica.

### — QUESTÃO 10 —

Os romances *O homem duplicado*, de José Saramago, e *Triste fim de Policarpo Quaresma*, de Lima Barreto, são produções literárias exemplares de

- (A) exercícios estéticos pertinentes à mesma época artística.
- (B) posturas críticas possíveis da composição artística.
- (C) posicionamentos históricos de plataformas políticas.
- (D) relatos autobiográficos sobre circunstâncias sociais.

### — QUESTÃO 11 —

No capítulo IV - “Boqueirão”, de *Triste fim de Policarpo Quaresma*, de Lima Barreto (1988, p. 366), acompanha-se o declínio das atividades no sítio “Sossego” e o envio de uma carta do protagonista à sua irmã Adelaide. Em certa altura dessa carta, lê-se:

“Ninguém compreende o que quero, ninguém deseja penetrar e sentir; passo por doido, tolo, maníaco e a vida se vai fazendo inexoravelmente com a sua brutalidade e fealdade.”

Este balanço da vida ativista de Policarpo Quaresma, tendo em vista a narrativa completa, demonstra que o autor

- (A) objetiva construir um panorama surrealista em relação a possíveis transformações da sociedade brasileira.
- (B) cria uma narrativa romanesca para consolidar valores tradicionais da sociedade brasileira.
- (C) otimiza o resgate da formação multicultural historicamente configurada na sociedade brasileira.
- (D) ironiza o comportamento da cultura nacional acomodada em posturas ignorantes de sua constituição histórica.

### — QUESTÃO 12 —

Deusimar Pires, no livro *Tribo cara baixa*, comenta, entre outros temas, uma pesquisa feita sobre as consequências advindas do uso acrítico de determinada rede social de grande uso brasileiro e mundial. Nesse contexto, para o autor,

- (A) o universo digital cria falsas expectativas.
- (B) plataformas comunicacionais produzem subjetividades coesas.
- (C) redes sociais otimizam as relações sociais.
- (D) a realidade empírica é refletida pelas potencialidades digitais.

**MATEMÁTICA****— QUESTÃO 13 —**

Leia o texto a seguir.

**O tamanho de um átomo**

É impossível imaginar um átomo, mas não custa tentar.

1. Comece com um milímetro, que é uma linha aproximadamente desse tamanho: -.
2. Agora, imagine essa linha dividida em mil partes iguais (cada parte é chamada de um micron).
3. Divida cada micron em 10 mil partes menores.
4. Você encontrou o tamanho de um átomo.

BRYSON, B. *Brevíssima história de quase tudo*. São Paulo: Companhia das letrinhas, 2010, p.63. (Adaptado).

Com base no texto, a expressão que representa o tamanho de um átomo em relação a um milímetro é:

- (A)  $10^{-3}$   
(B)  $10^{-4}$   
(C)  $10^{-5}$   
(D)  $10^{-7}$

**— QUESTÃO 14 —**

Leia o texto a seguir.

Dentre os matemáticos do início do século 18 que publicaram trabalhos sobre álgebra, Nicolas Saunderson (1682-1739) foi o único, do qual se tem notícia, a incorporar equações racionais em seu livro intitulado “Elementos de Álgebra”. Entretanto, ele escolheu casos particulares de equações e as resolveu de tal modo que acaba por deixar para trás uma das soluções da equação, como no caso a seguir.

$$\begin{aligned}\frac{42x}{x-2} &= \frac{35x}{x-3} \\ \Rightarrow \frac{42}{x-2} &= \frac{35}{x-3} \\ \Rightarrow 42(x-3) &= 35(x-2) \\ \Rightarrow 42x - 126 &= 35x - 70 \\ \Rightarrow x &= 8\end{aligned}$$

Saunderson conclui que  $x=8$  é a raiz dessa equação.

SWETZ, Frank J. *From five fingers to infinity*: Chicago, EUA: Open Court Publishing Company, 1994, p. 635-636. (Tradução livre) (Adaptado).

Considerando essas informações, a outra raiz dessa equação, não encontrada por Saunderson, nesse caso, é

- (A) -8  
(B) 0  
(C) 3,9  
(D) 14

**— RASCUNHO —**

**— QUESTÃO 15 —**

Leia o texto a seguir.

A bagagem de mão nos aviões deve ter dimensões máximas de 55 cm de altura por 35 cm de largura e 25 cm de profundidade.

Disponível em: <<http://economia.uol.com.br/mais-quatro-aeroportos-adotam-novas-regras-para-bagagem-de-mao.htm>> Acesso em: 10 maio 2019. (Adaptado).

Considere uma bagagem de mão com o formato de um prisma reto-retângulo com as dimensões máximas permitidas. Nessas condições, a capacidade máxima dessa bagagem, em litros, é

- (A) maior que 48,0 e menor que 48,1.
- (B) maior que 48,1 e menor que 48,2.
- (C) maior que 48,2 e menor que 48,3.
- (D) maior que 48,3 e menor que 48,4.

**— QUESTÃO 16 —**

Leia o texto a seguir.

No interior paulista, a maior variação de preços entre os medicamentos genéricos foi de 938%.

Disponível em: <<http://economia.uol.com.br/agronegocio/noticias/>> Acesso em: set. 2013. (Adaptado).

Considere que certo medicamento, cujo menor preço encontrado foi de R\$ 0,89, sofreu a maior variação, conforme o texto. Com base nas informações apresentadas, o maior preço, em reais, encontrado para esse mesmo medicamento genérico foi, aproximadamente,

- (A) 83,48
- (B) 10,53
- (C) 9,24
- (D) 8,34

**— RASCUNHO —**

**— QUESTÃO 17 —**

Em uma cultura hidropônica, os nutrientes chegam às plantas pela água bombeada a partir de um tanque. Nesse tanque, cada nutriente é diluído, periodicamente, conforme a quantidade de dias definida na tabela a seguir.

Nutriente	Periodicidade (em dias)
A	2
B	3
C	4
D	5

No início do cultivo, os quatro nutrientes foram diluídos ao mesmo tempo, no tanque e, nos dias seguintes, a diluição se deu conforme a tabela. Nessas condições, nos dias seguintes ao início do cultivo até o dia em que todos os nutrientes foram diluídos novamente ao mesmo tempo, a quantidade de vezes que cada nutriente foi diluída, respectivamente, é

- (A) 30, 20, 15, 12
- (B) 12, 15, 20, 30
- (C) 60, 40, 30, 24
- (D) 24, 30, 40, 60

**— QUESTÃO 18 —**

Dois pneus de diâmetros diferentes são girados de um mesmo ponto sobre uma superfície plana até completarem, cada um, uma volta completa. Considere que a diferença entre os comprimentos das marcas deixadas pelos dois pneus é de 20 cm. Com base nas informações apresentadas, a expressão que possibilita calcular o raio ( $R$ ) do pneu maior em função do raio ( $r$ ) do menor é

- (A)  $\sqrt{r^2 + \frac{20}{\pi}}$
- (B)  $\sqrt{r^2 + 20}$
- (C)  $r + \frac{10}{\pi}$
- (D)  $r + 10$

**— RASCUNHO —**



**BIOLOGIA****— QUESTÃO 19 —**

As células sanguíneas são produzidas na medula óssea. A velocidade de produção é controlada pelas necessidades do corpo e certos quadros clínicos podem desencadear uma produção adicional dessas células. Por exemplo, a diminuição do teor de oxigênio dos tecidos corporais é um estímulo para que a medula óssea aumente a produção de

- (A) leucócitos.
- (B) neutrófilos.
- (C) hemácias.
- (D) plaquetas.

**— QUESTÃO 20 —**

No século XIX, Gregor Mendel estabeleceu as bases genéticas da hereditariedade, realizando experimentos com plantas de ervilha. Ele selecionava e cultivava linhagens puras de ervilha com diferentes características. Quando queria cruzar plantas com características distintas, ele selecionava duas linhagens puras e realizava polinização manual. As duas estruturas florais necessárias à realização desses experimentos são:

- (A) as pétalas e os estames.
- (B) os estames e o estigma.
- (C) o estigma e as sépalas.
- (D) as sépalas e as pétalas.

**— QUESTÃO 21 —**

De acordo com a classificação filogenética dos cordados, o anexo embrionário âmnion é compartilhado entre

- (A) répteis, aves e mamíferos.
- (B) répteis, peixes e anfíbios.
- (C) peixes, anfíbios e aves.
- (D) peixes, anfíbios e mamíferos.

**— QUESTÃO 22 —**

Considera-se que uma população está em equilíbrio quando sua frequência gênica permanece constante ao longo do tempo; entretanto, essa frequência pode ser alterada por diferentes fatores. Por exemplo, o deslocamento de indivíduos, pertencentes a uma mesma espécie, entre populações é um fato comum na natureza e pode alterar a frequência gênica das populações envolvidas. O fator descrito é conhecido como:

- (A) seleção natural.
- (B) mutação gênica.
- (C) cruzamento preferencial.
- (D) migração.

**— QUESTÃO 23 —**

Leia o texto a seguir.

Começa nesta quarta-feira, 10 de abril de 2019, a **campanha nacional de vacinação contra a gripe**. A princípio, os postos de saúde distribuirão doses da vacina trivalente até o dia 31 de maio para os grupos prioritários. Esse ano, a vacina trivalente ofertada pelo Sistema Único de Saúde (SUS) para grupos específicos protegerá contra os vírus H1N1, H3N2 e Influenza do tipo B victória.

Disponível em: <<https://saude.abril.com.br/medicina/as-vacinas-aprovadas-contra-a-gripe-para-2019-campanha-comeca-em-abril/>>. Acesso em: 8 maio 2019. (Adaptado).

Diferentemente de outros tipos de imunização, a imunização relatada no texto deve ser feita anualmente, pois os vírus da gripe

- (A) sofrem constantes mutações.
- (B) são atenuados.
- (C) sofrem inativação.
- (D) são subunidades conjugadas.

**— QUESTÃO 24 —**

Leia as informações a seguir.

A morte de animais causada por atropelamento em rodovias está cada vez mais frequente, o que, além de causar perda da biodiversidade, pode disseminar doenças que surgem quando se dá a putrefação dos cadáveres. Nesse sentido, os abutres, com sua dieta necrófaga, realizam um papel essencial para a manutenção da saúde humana e do ambiente.

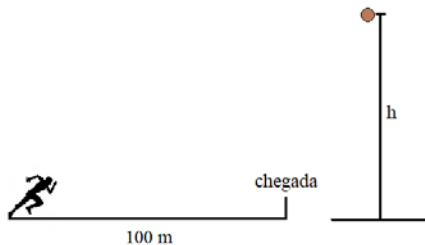
Considerando uma situação em que alguns abutres estão se alimentando de uma onça-pintada morta por atropelamento em uma estrada de acesso à Ilha do Bananal, qual é a posição dessa ave na cadeia alimentar?

- (A) Consumidor primário.
- (B) Consumidor secundário.
- (C) Consumidor terciário.
- (D) Decompositor.

## FÍSICA

## — QUESTÃO 25 —

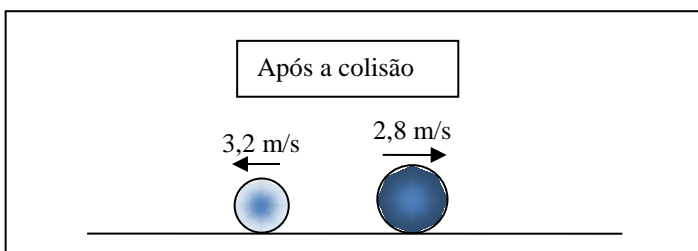
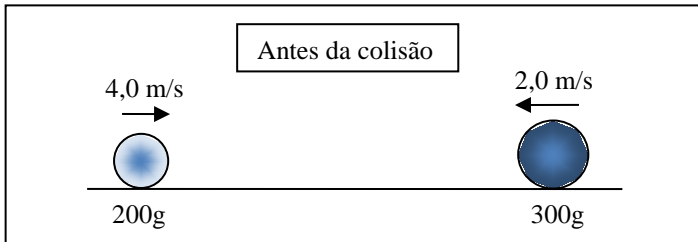
Um corredor em uma Olimpíada percorreu a prova dos 100 m rasos com uma velocidade média de 36,0 km/h. Desprezando-se a resistência do ar, a que altura deveria uma pedra ser solta a partir do repouso, no momento da largada da corrida, para que atingisse o solo no mesmo instante em que o corredor cruzasse a linha de chegada? Adote  $g = 9,8 \text{ m/s}^2$ .



- (A) 36 m
- (B) 100 m
- (C) 360 m
- (D) 490 m

## — QUESTÃO 26 —

Em uma colisão unidimensional entre dois objetos sobre uma superfície sem atrito, um de massa 200 g e outro de 300 g, ocorre a inversão dos sentidos de seus movimentos, conforme ilustrado a seguir.



Considerando um sistema formado por esses dois objetos, quanto à variação da energia cinética e da quantidade de movimento na colisão, tem-se que

- (A) a energia cinética e a quantidade de movimento se conservam.
- (B) a energia cinética diminui e a quantidade de movimento se conserva.
- (C) a energia cinética se conserva e a quantidade de movimento diminui.
- (D) a energia cinética e a quantidade de movimento diminuem.

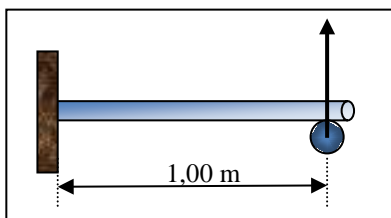
## — RASCUNHO —

**— QUESTÃO 27**

Um aluno, para determinar o coeficiente de dilatação linear de um tubo, projeta o seguinte experimento:

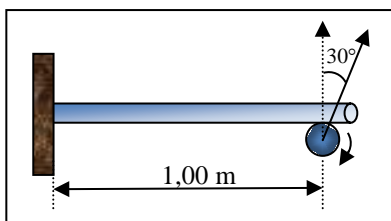
1 – coloca um tubo metálico com uma extremidade fixa e a outra apoiada sobre o eixo de um ponteiro, que pode girar livremente;

2 – o ponto de apoio no eixo do ponteiro se encontra exatamente a 1,00 m da extremidade fixa;



3 – aquece o tubo, fazendo sua temperatura variar  $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;

4 – o tubo, ao se dilatar, gira o ponteiro de um ângulo de  $30^{\circ}$  ( $\pi/6$  radianos) sem escorregar sobre seu eixo, de modo que o valor da dilatação do tubo é o mesmo do comprimento do arco que um ponto da superfície do eixo percorre.



Sabendo-se que o eixo do ponteiro possui raio de 6,0 mm, o estudante encontrou um valor para o coeficiente de dilatação linear, em  $^{\circ}\text{C}^{-1}$ , aproximadamente, de

- (A)  $2\pi \cdot 10^{-5}$
- (B)  $\pi \cdot 10^{-5}$
- (C)  $(\pi/3) \cdot 10^{-5}$
- (D)  $(\pi/6) \cdot 10^{-5}$

**— QUESTÃO 28**

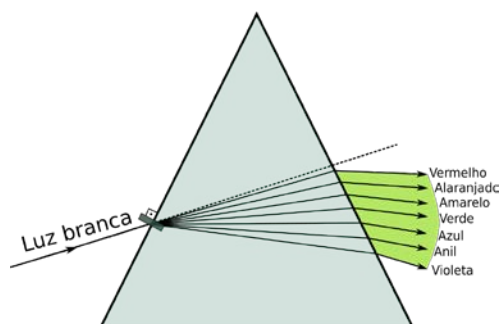
As ondas gravitacionais foram previstas por Albert Einstein em 1916 e detectadas em 2015, após a colisão de dois buracos negros. As ondas gravitacionais são deformações do Espaço-Tempo causadas pela aceleração de uma massa de grandes dimensões. Embora sua origem seja diferente, a onda gravitacional possui algumas características comuns às ondas eletromagnéticas, tais como:

- (A) transportar massa e necessitar de um meio material para se propagar.
- (B) transportar massa e energia.
- (C) transportar energia e se propagar no vácuo.
- (D) transportar quantidade de movimento e necessitar de um meio material para se propagar.

**— RASCUNHO**

**— QUESTÃO 29 —**

Quando um estreito feixe de luz branca, como, por exemplo, a luz solar, incide sobre um prisma de vidro, a luz se refrata dando origem a um feixe colorido, no qual se podem perceber as seguintes cores: vermelho, alaranjado, amarelo, verde, azul, anil e violeta.



Essa dispersão ocorre porque cada cor que forma a luz branca, ao passar de um meio para outro, sofre um desvio diferente, ocorrendo, para cada cor, mudança

- (A) somente de sua velocidade.
- (B) de sua velocidade e de sua frequência.
- (C) de sua velocidade e de seu comprimento de onda.
- (D) somente de sua frequência.

**— QUESTÃO 30 —**

Um chuveiro elétrico tem as seguintes especificações técnicas:

Potência (watts)	Tensão (volts)
5.500	110
7.500	220

O chuveiro está instalado em uma residência, ligado a uma rede de 220V. Na residência, moram quatro pessoas que tomam um banho de 15 minutos por dia. Durante um mês de 30 dias, o consumo total desse chuveiro com os banhos, em kWh, é, aproximadamente, de

- (A) 56,25
- (B) 225
- (C) 56.250
- (D) 225.000

**— RASCUNHO —**

**GEOGRAFIA****— QUESTÃO 31 —**

O Cerrado é o segundo maior bioma brasileiro e se distribui por significativa porção do território nacional. Dentre seus principais tipos fitofisionômicos, o Cerrado *stricto sensu* é caracterizado pela presença de

- (A) árvores agrupadas em elevações do terreno, algumas das quais conhecidas como murundus ou monchões.
- (B) palmeiras arbóreas em meio a agrupamentos densos de espécies arbustivo-herbáceas.
- (C) árvores baixas, inclinadas, tortuosas, com cascas grossas e ramificações profundas e retorcidas.
- (D) vegetação que acompanha os rios de pequeno porte e córregos formando corredores fechados sobre o curso de água.

**— QUESTÃO 32 —**

Dentre as formas de relevo, aquelas constituídas por superfícies pouco acidentadas, geralmente compostas de áreas de sedimentação e localizadas em regiões de baixas altitudes são denominadas:

- (A) depressões.
- (B) planícies.
- (C) platôs.
- (D) chapadas.

**— QUESTÃO 33 —**

As projeções cartográficas servem para representar a superfície esférica da terra no mapa. Dentre as principais projeções, aquela caracterizada por um plano tangente a um ponto qualquer da superfície terrestre é designada de

- (A) cônica.
- (B) cilíndrica.
- (C) elíptica.
- (D) azimutal.

**— QUESTÃO 34 —**

Quando for concluído o trecho da Ferrovia Norte-Sul entre Ouro Verde (GO) e Estrela D'Oeste (SP), seus trilhos servirão diretamente estados do Sudeste, Centro-Oeste, Norte e Nordeste do Brasil. No Tocantins, esta ferrovia possui pátios em municípios como

- (A) Gurupi e Porto Nacional.
- (B) Palmas e Nova Olinda.
- (C) Miranorte e Araguaína.
- (D) Guaraí e Pugmil.

**— QUESTÃO 35 —**

Com a maior extensão territorial da América do Sul, o Brasil possui uma rica diversidade de climas. No Norte do país, o clima predominante é o

- (A) Tropical.
- (B) Equatorial.
- (C) Semiárido.
- (D) Subtropical.

**— QUESTÃO 36 —**

De acordo com o *Observatory of Economic Complexity (2019)*, a soja e o minério de ferro são os produtos mais exportados do Brasil. Neste país, os estados que possuem, respectivamente, a maior produção de soja e a maior região ferrífera são:

- (A) Goiás e Pará.
- (B) Tocantins e Maranhão.
- (C) Bahia e Mato Grosso do Sul.
- (D) Mato Grosso e Minas Gerais.

**— RASCUNHO —**

## HISTÓRIA

### — QUESTÃO 37 —

Leia o texto a seguir.

O simbolismo se torna totalmente explícito nos *mappae mundi* medievais. Sua função ia muito além de demonstrar o mundo conhecido graficamente desenhado. Refletiam ideias comuns à época, mitologias cristãs e pagãs. Ao mesmo tempo em que adornavam paredes de palácios e catedrais, ou ilustravam manuscritos, esse tipo de mapa afirmava os fundamentos da Europa cristã, mostrando suas vinculações não só com a cidade sagrada de Jerusalém, mas também como passado urbano do Império.

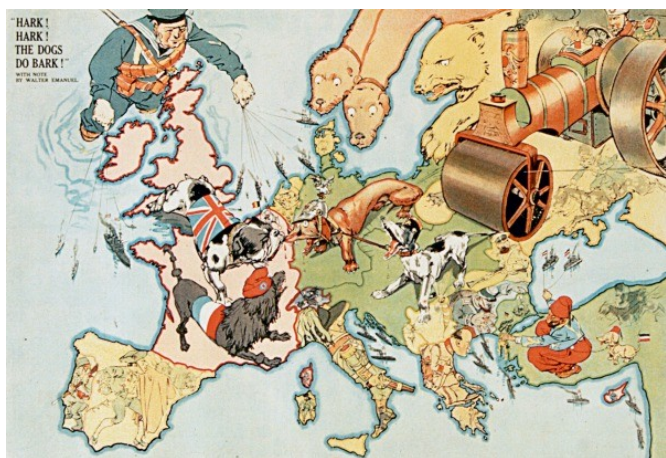
BONATO, T. La experiencia de nuestros tiempos que es madre de todas las cosas. *História Revista*, v. 23, n. 3, 2018, p. 9. (Adaptado).

De acordo com o texto, os mapas-múndi medievais revelam a

- (A) rejeição da alegoria na busca pela localização do paraíso terrestre.
- (B) negação da filosofia antiga na construção do conhecimento cosmológico.
- (C) fusão de elementos de diferentes tradições nas representações do mundo conhecido.
- (D) valorização das rotas comerciais nas ilustrações cartográficas.

### — QUESTÃO 38 —

Analise a imagem a seguir.



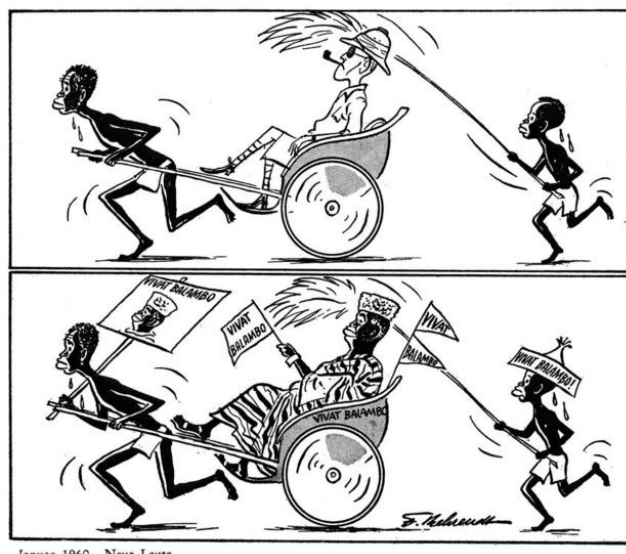
*Hark ! Hark ! The dogs do bark !* 1914. Lithographie, 56 × 76 cm, BNF, Estampes et Photographie, Ent Do-1 (Johnson)-Ft 6 © Bibliothèque nationale de France. Disponível em: <[http://expositions.bnf.fr/guerre14/grand/g14\\_042.htm](http://expositions.bnf.fr/guerre14/grand/g14_042.htm)>. Acesso em: 10 maio 2019.

O mapa, publicado em 1914, representa a Europa no contexto da Primeira Guerra Mundial, destacando a

- (A) participação estratégica das tropas italianas no controle do Mar Mediterrâneo.
- (B) resistência armada ao avanço das tropas comunistas na região dos Balcãs.
- (C) submissão dos generais britânicos aos militares da Europa Continental.
- (D) manifestação do poderio bélico russo sobre a Europa Oriental.

### — QUESTÃO 39 —

Analise o cartum a seguir.



BEHRENDT, Fritz. Neue Leute. [online]. Cartoon. In: BEHRENDT, Fritz. *Trotz alledem: Eine Auswahl von 100 politischen Karikaturen*. Rotterdam: Nijgh & van Ditmar, 1963. Disponível em: <<https://www.cvce.eu/s/4o>>. Acesso em: 9 maio 2019.

No cartum de Fritz Behrendt, publicado em um jornal alemão na década de 1960, qual característica do processo de descolonização política da África é criticada?

- (A) A divisão dos territórios coloniais de acordo com a concepção europeia, desconsiderando as questões de ordens étnicas e culturais.
- (B) A influência das metrópoles no processo de transferência do poder para líderes nativos nas colônias, buscando mantê-los como aliados.
- (C) A formação de comunidades políticas pela agregação das antigas colônias, mantendo o idioma da metrópole como elemento de identidade.
- (D) A substituição dos governantes europeus por líderes religiosos locais, favorecendo o surgimento de conflitos armados internos.

**— QUESTÃO 40 —**

Analise o panfleto a seguir.



Panfleto da campanha de Getúlio Vargas à Presidência em 1950. Disponível em: <<http://memorialdademocracia.com.br/card/em-sp-ademar-anuncia-volta-de-vargas>> Acesso em: 10 maio 2019.

Após sair vitorioso nas eleições a que se refere o panfleto de campanha política, o governo desse presidente ficou caracterizado pela política de

- (A) aproximação com as massas, adotando a tendência de governos carismáticos.
- (B) criação do multipartidarismo, institucionalizando o sistema político democrático.
- (C) alianças com líderes militares, favorecendo a instituição de um governo ditatorial.
- (D) aplicação de leis contra o racismo, garantindo os direitos e as liberdades fundamentais.

**— QUESTÃO 41 —**

Leia o texto a seguir.

Se desde sempre abundaram as cozinheiras, também é verdade que os grandes nomes da arte culinária foram quase sempre do sexo masculino. Imagem estereotipada ou não, certo é que, por toda a Europa, a cozinheira esteve associada à confecção dos pratos tradicionais e saborosos, que se repetiam sem perspectivas de inovação, enquanto o cozinheiro era o artista artesão, dotado de espírito inventivo. Assim se compreende que o século XIX tenha assistido, um pouco por todo o lado, a diferenciação clara entre o cozinheiro profissional, o *maître*, e o cozinheiro doméstico, frequentemente uma cozinheira, e que na atualidade essa divisão tenha assumido algum radicalismo.

BRAGA, I. M. M. R. D.; PILLA, M. C. B. A. Rosa Maria para a elite, Rosa Maria para o povo. *Culinária brasileira e culinária portuguesa na primeira metade do século XX. Revista de História*, n. 177, 2018, p. 4. (Adaptado).

O paradoxo apresentado no texto se explica pela

- (A) hierarquização da estrutura social.
- (B) valorização das atividades domésticas.
- (C) consolidação da sociedade de consumo.
- (D) internacionalização das gastronomias regionais.

**— QUESTÃO 42 —**

Leia o texto a seguir.

A diferenciação entre o tocantinense e o goiano, entre o explorado e o explorador, entre a ocupação do norte por jesuítas pacíficos e a do sul por bandeirantes violentos, serviu de alimento à narração da epopeia tocantinense e de base para justificar a separação do território goiano.

RODRIGUES, Jean Carlos. O estado do Tocantins: política e religião na construção do espaço de representação tocantinense. Tese de doutorado. Unesp, 2008, p. 73. Disponível em: <[https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/105048/rodrigues\\_jc\\_dr\\_prud.pdf?sequence=1](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/105048/rodrigues_jc_dr_prud.pdf?sequence=1)>. Acesso em: 10 maio 2019. (Adaptado).

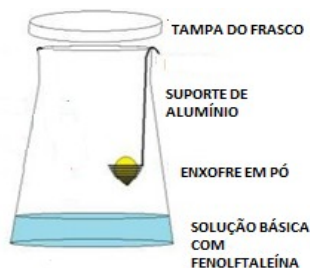
O texto destaca um argumento utilizado nos discursos sobre a identidade tocantinense na década de 1980. Esse argumento permitiu a afirmação da ideia de que a histórica do estado foi originalmente marcada pela preocupação com

- (A) a valorização dos rituais tradicionais e com a manutenção do sistema religioso dos povos indígenas.
- (B) a exploração das riquezas naturais e com o isolamento das comunidades indígenas.
- (C) os direitos dos colonos e com a legitimação da escravização das populações indígenas.
- (D) os saberes dos nativos e com a preservação das sociedades indígenas.

**— RASCUNHO —**

## QUÍMICA

## — QUESTÃO 43 —



Disponível em: <<http://www.abq.org.br/cbq/2015/trabalhos/6/7894-21114.html>>. (Adaptado).

No esquema acima, o suporte de alumínio contendo enxofre em pó é aquecido fora do sistema até que se inicie a fusão do enxofre e a liberação de gás. Após a liberação do gás, o suporte é posto no frasco, que é fechado. A cor da solução antes e depois da liberação do gás e o fenômeno simulado pelo experimento são, respectivamente:

- (A) azul, vermelha – inversão térmica.  
 (B) incolor, rosa – efeito estufa.  
 (C) rosa, incolor – chuva ácida.  
 (D) vermelha, azul – eutrofização de lagos.

## — QUESTÃO 44 —

A decomposição da água oxigenada acontece de forma lenta em condições ambientais normais de temperatura e pressão e é representada pela seguinte equação:  $2 \text{H}_2\text{O}_2 \text{ (aq)} \rightarrow 2 \text{H}_2\text{O} \text{ (l)} + \text{O}_2 \text{ (g)}$

Quando se coloca água oxigenada em algum fermento, nota-se a liberação de bolhas. A explicação para esse fenômeno refere-se à

- (A) aceleração da reação de decomposição do peróxido de hidrogênio com liberação de oxigênio, pois no sangue existem substâncias que agem como catalisadores para essa reação.  
 (B) diluição das moléculas da água oxigenada, aumentando a superfície de contato entre reagentes e produtos, alterando a velocidade da reação.  
 (C) formação de maior quantidade de produtos em decorrência do aumento da temperatura, considerando-se que essa reação é um processo exotérmico.  
 (D) diminuição da concentração do peróxido de hidrogênio que, ao ser produzido durante o processo, aumenta a concentração do oxigênio formado na reação.

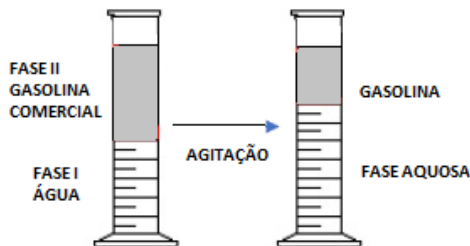
## — QUESTÃO 45 —

No modelo atômico idealizado por Rutherford, a partir da realização de experimentos, foi observada uma inconsistência teórica que, posteriormente, foi resolvida por Bohr ao propor que a energia do elétron no átomo estaria quantizada. A referida inconsistência no modelo de Rutherford remete ao fato de que

- (A) o núcleo positivo do átomo estabeleceria um campo magnético que iria influenciar na órbita elíptica dos elétrons e no cálculo dos subníveis de energia.  
 (B) o elétron carregado negativamente, em movimento constante, perderia energia e colidiria com o núcleo do átomo, levando a um colapso da matéria.  
 (C) os nêutrons, como não apresentavam carga elétrica, iriam interferir na distribuição e no emparelhamento dos elétrons nos orbitais e níveis de energia.  
 (D) a descontinuidade da matéria era evidenciada pela existência de um núcleo positivo e elétrons orbitando em torno deste núcleo na eletrosfera.

## — QUESTÃO 46 —

A uma amostra de 50 ml de gasolina comercial foram adicionados 50 ml de água. Após agitação da mistura, a fase contendo gasolina passou a ter 30 ml e a fase aquosa 70 ml, conforme representado no esquema a seguir.



O decréscimo do volume da gasolina é explicado

- (A) pelas forças de London, que atraem as moléculas polares do álcool e as moléculas apolares dos componentes da gasolina.  
 (B) pela formação de ligações de hidrogênio entre as moléculas de álcool presentes na gasolina e as moléculas de água.  
 (C) pela capilaridade do álcool resultante das forças de adesão entre o etanol e as paredes do frasco de medição de volume.  
 (D) pela alta tensão superficial da gasolina, que é constituída por hidrocarbonetos de baixo peso molecular.



**— QUESTÃO 47 —**

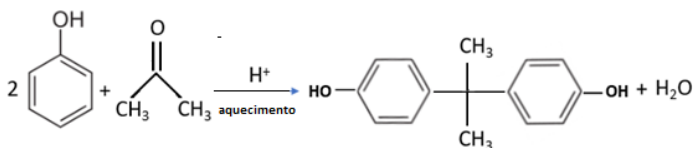
Na produção de celulares, são utilizados muitos metais que apresentam propriedades específicas, como a densidade, utilizada na recuperação ou reciclagem destes materiais:  $d_{\text{Cu}} = 8,96 \text{ g/cm}^3$ ,  $d_{\text{Au}} = 19,3 \text{ g/cm}^3$ ,  $d_{\text{Cd}} = 8,65 \text{ g/cm}^3$ ,  $d_{\text{Li}} = 0,535 \text{ g/cm}^3$ . Relacionando estes metais com as amostras metálicas da tabela a seguir, identificam-se:

Amostra metálica	Massa (g)	Volume ocupado (cm <sup>3</sup> )
I	49,22	92,00
II	165,98	86,00
III	313,60	35,00
IV	363,30	42,00

- (A) I – cádmio; II – ouro.  
 (B) II – lítio; III – cobre.  
 (C) II – ouro; IV cobre.  
 (D) I – lítio; IV – cádmio.

**— QUESTÃO 48 —**

A utilização do bisfenol A na produção de mamadeiras foi proibida em diversos países, inclusive no Brasil, por esta substância apresentar alguns riscos de contaminação aos usuários. Este composto é obtido industrialmente a partir da seguinte reação:



Disponível em: <https://maua.br/files/dissertacoes/degradacao-bisfenol-presenca-acido-tioglicolico-280906.pdf>.

Os reagentes utilizados na fabricação do bisfenol A são:

- (A) fenol e propanona.  
 (B) benzeno e metoximetano.  
 (C) hidroxibenzeno e metanoato de metila.  
 (D) fenil e acetona.

**— RASCUNHO —**

## LÍNGUA ESTRANGEIRA - INGLÊS

Leia o cartum para responder à questão 49.



"How much would it cost if I don't take classes but just live in a dorm with a meal plan?"

Disponível em:

<[https://larrycuban.files.wordpress.com/2018/02/tumblr\\_mai9ysnxfq1qav5oho1\\_500.gif?w=500](https://larrycuban.files.wordpress.com/2018/02/tumblr_mai9ysnxfq1qav5oho1_500.gif?w=500)>. Acesso em: 22 maio 2019.

### — QUESTÃO 49 —

O estudante no cartum está interessado em resolver uma questão financeira na universidade. De acordo com a pergunta que faz, de que ele estaria disposto a abrir mão para baixar os custos que teria?

- (A) Das aulas.
- (B) Do quarto.
- (C) Do plano de refeição.
- (D) Do material de estudo.

Leia o título da resenha crítica sobre o filme *Once Upon a Time in Hollywood* para responder às questões 50 e 51.

**Brad Pitt, Leonardo DiCaprio and Margot Robbie star in Quentin Tarantino's latest film, which premiered at the Cannes Film Festival – but is it any good?**

By Nicholas Barber

Disponível em: <<http://www.bbc.com/culture/story/20190522-cannes-2019-review-once-upon-a-time-in-hollywood>>. Acesso em: 22 maio 2019.

### — QUESTÃO 50 —

O título da resenha indica o elemento que vai conduzir a principal argumentação do texto. Trata-se da

- (A) excelência do elenco.
- (B) fama do diretor.
- (C) importância do Festival de Cannes.
- (D) qualidade do filme.

### — QUESTÃO 51 —

Qual das seguintes frases da resenha expressa uma opinião do autor do texto?

- (A) It's set in Los Angeles in 1969.
- (B) The film is a reactionary macho fantasy.
- (C) Leonardo DiCaprio plays Rick Dalton.
- (D) The third main character is a real person.

### — QUESTÃO 52 —

Leia o texto a seguir.

**Thousands of positive messages posted in campaign to 'reclaim social media for good'.**

*A viral campaign from charities to 'reclaim social media for good' has inspired thousands of positive messages on Twitter and other social networks*

A campaign to 'reclaim social media for good' went viral this week, with thousands of people, charities and other social organisations calling for more positivity on social media.

Under the hashtag #ReclaimSocial, the movement trended on Twitter, and has already reached more than 14 million people, according to organisers. Thousands of tweets and other social media posts demonstrate the demand for more inspiring stories, they say.

Disponível em: <<https://www.positive.news/society/thousands-of-positive-messages-posted-in-campaign-to-reclaim-social-media-for-good/>>. Acesso em: 22 maio 2019.

O excerto apresenta o relato de uma campanha que obteve êxito significativo nas mídias sociais. Qual o principal objetivo dessa campanha?

- (A) Angariar fundos para instituições de caridade atuantes nas redes sociais.
- (B) Divulgar mídias sociais que se dedicam a histórias de superação.
- (C) Incentivar a publicação de aspectos positivos e histórias inspiradoras nas mídias sociais.
- (D) Criticar a veiculação de discursos de ódio publicados nas redes sociais.

O sítio *Academic Proofreading Services*, que oferece serviços de revisão textual, publicou dez dicas para melhorar a escrita acadêmica de seus leitores. Leia essas dicas para responder às questões 53 e 54.

#### 10 WAYS TO IMPROVE YOUR ACADEMIC WRITING

- 1- Write to the level of the intended audience.
- 2- Build on the past.
- 3- Get to the point.
- 4- Take a stand.
- 5- Provide supporting evidence.
- 6- Inform the audience.
- 7- Avoid literary clichés.
- 8- Show a little style.
- 9- Edit, edit, edit.
- 10- Proofreading leads to perfect papers.

Disponível: <<http://www.proofreadingservices.us/academic-writing/>>. Acesso em: 26 maio 2019.

#### — QUESTÃO 53 —

Qual das dicas está relacionada à importância de citar as fontes de pesquisa consultadas para a escrita de um trabalho acadêmico?

- (A) Get to the point.
- (B) Provide supporting evidence.
- (C) Avoid literary clichés.
- (D) Show a little style.

#### — QUESTÃO 54 —

Qual dica se refere à necessidade de constante reescrita do trabalho, por meio, por exemplo, da eliminação de excessos ou da correção de conceitos usados de maneira equivocada?

- (A) Build on the past.
- (B) Take a stand.
- (C) Inform the audience.
- (D) Edit, edit, edit.

#### — RASCUNHO —

## LÍNGUA ESTRANGEIRA – ESPANHOL

## — QUESTÃO 49 —

Leia a charge abaixo e responda à questão a seguir.



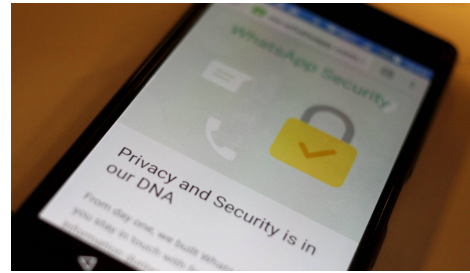
Disponível em: <<https://lady-ktana.tumblr.com/tagged/desigualdad-social>>. Acesso em: 12 maio 2019.

De acuerdo con el discurso de la niña de la historieta, el suceso depende de

- (A) semillas de calidad para el plantío.
- (B) arranque personal para los negocios.
- (C) buenas oportunidades de aprendizaje.
- (D) enseñanzas oportunistas como ejemplo.

Leia o texto abaixo e responda às Questões de 50 a 53.

La brecha de WhatsApp evidencia que todas las aplicaciones son vulnerables



El ataque registrado por WhatsApp, la plataforma de mensajería de Facebook, ha vuelto a poner en evidencia que todas las aplicaciones son vulnerables. “No hay que preguntarse si nos van a atacar sino cuándo”, afirma la directora general de la consultora PentaQuark. “Tenemos vulnerabilidades todos los días”, corrobora José Rosell, socio y director del grupo de seguridad S2. Ni siquiera el cifrado del que presume la compañía de Mark Zuckerberg es suficiente. El usuario está obligado a ser activo en la protección de sus dispositivos.

WhatsApp ha reconocido haber sufrido un ataque singular. Un grupo de ciberdelincuentes ha superado las barreras de seguridad de la aplicación y, a través de una llamada que ni siquiera quedaba registrada, se ha hecho con el control de un número de móviles que la compañía norteamericana no ha podido precisar aún.

A partir de infectar con un programa espía el teléfono del destinatario, los delincuentes han tenido acceso a toda la información y funciones del dispositivo, incluida la localización del usuario o la activación de cámaras y micrófonos.

El jefe de investigación de vulnerabilidad en Check Point, una de las mayores compañías de seguridad del mundo habla de la sexta generación de estos delitos: “Serán más fuertes, más rápidos, más sofisticados. Aprovecharán todo el mundo conectado, desde las nubes de información, los coches o las redes sociales hasta subtítulos, juegos, drones o elementos aparentemente inofensivos como los juegos o las aspiradoras robotizadas”.

#### Qué hacer

El director de S2 advierte que las actualizaciones de las aplicaciones deben ser inmediatas, “desde el minuto cero”, porque muchas son precisamente para corregir brechas de seguridad y no solo para mejorar funcionalidades. “Los ataques son habituales, pero nos llaman más la atención cuando se producen en aplicaciones habituales que usamos todos a diario”, concluye.

LIMÓN, Raúl. La brecha de WhatsApp evidencia que todas las aplicaciones son vulnerables. Disponível em: <[https://elpais.com/tecnologia/2019/05/14/actualidad/1557831313\\_943275.html](https://elpais.com/tecnologia/2019/05/14/actualidad/1557831313_943275.html)>. Acesso em: 14 maio 2019. (Adaptado).

## — QUESTÃO 50 —

Sobre el ataque registrado por WhatsApp, en el primer párrafo del texto, la directora general de la consultora PentaQuark afirma que

- (A) pone atención en la vulnerabilidad diaria que se ha registrado.
- (B) hay que preocuparse más con el momento de los ataques.
- (C) está preparada para enfrentar cualquier tipo de ataque.
- (D) existen pequeñas fragilidades de seguridad nivel S2.

**— QUESTÃO 51 —**

La expresión “se ha hecho”, que aparece en el segundo párrafo del texto, indica

- (A) ilicitud.
- (B) ejecución.
- (C) manufactura.
- (D) descubrimiento.

**— QUESTÃO 52 —**

Al hablar sobre la sexta generación de delitos cibernéticos, el jefe de investigación de vulnerabilidad en Check Point afirma que

- (A) la infección se generará a través de un programa espía.
- (B) la vulnerabilidad del mundo conectado será total.
- (C) los teléfonos fijos también serán infectados.
- (D) solo escapan las aspiradoras robotizadas.

**— QUESTÃO 53 —**

En el futuro, la ciberdelincuencia nos obligará a

- (A) ser expertos en la protección de nuestros dispositivos.
- (B) revisar diariamente el cifrado de nuestros dispositivos.
- (C) bajar aplicaciones que ceren en minutos nuestro aplicativo.
- (D) descargar actualizaciones de internet para corregir brechas.

**— QUESTÃO 54 —**

Leia a tira abaixo e responda à questão a seguir.



Disponível em: <<http://1.bp.blogspot.com/-tze51EmelTk/UVISgvcPxKI/AAAAA-AAAS8/9HJeNeQmT2c/s1600/Historietas.jpg>>. Acesso em: 12 maio 2019.

En el primer cuadro de la historieta el dueño del blog demuestra estar desolado. Eso se debe a que los seguidores

- (A) pasan de su página.
- (B) son bastante furiosos.
- (C) van a la puerta de su casa.
- (D) exigen una buena ortografía.

**— RASCUNHO —**

**REDAÇÃO****Instruções:**

Você deve desenvolver seu texto em um dos gêneros apresentados nas propostas de redação. O tema é único para as três propostas. O texto deve ser redigido em prosa. A fuga do tema ou a cópia da coletânea anula a redação. A leitura da coletânea é obrigatória. Ao utilizá-la, você não deve copiar trechos ou frases. Quando for necessária, a transcrição deve estar a serviço do seu texto. Independentemente do gênero escolhido, o seu texto NÃO deve ser assinado.

**Tema:****Saúde mental**

**Quais são os desafios de articulação entre as condições coletivas e subjetivas da vida humana hoje?**

**Coletânea:**

1.

**Distúrbios de saúde mental aumentam em todos os países do mundo, alerta relatório. Documento escrito por grupo de especialistas ressalta ainda que transtornos podem custar à economia global até US\$ 16 trilhões.**

Ana Paula Blower e Renato Grandelle

Uma epidemia que se alastra por todo o planeta, provoca prejuízos exorbitantes e que tão cedo não será remediada. Este é o diagnóstico realizado por uma comissão de 28 cientistas sobre a crise de saúde mental. De acordo com um relatório publicado pela revista “Lancet”, casos de doenças como ansiedade e depressão aumentaram “dramaticamente” nos últimos 25 anos e nenhum país está investindo suficientemente para combater esta tendência. A falta de políticas dedicadas à área pode custar US\$ 16 trilhões à economia global entre 2010 e 2030.

Professor da Escola de Medicina da Universidade Harvard e coautor do levantamento, Vikram Patel avalia que o fracasso coletivo em responder à crise global de saúde resulta em uma “perda monumental das capacidades humanas”, com prejuízos duradouros às comunidades e às economias. — A situação é extremamente sombria — alerta. — Nenhuma condição de saúde da Humanidade é tão negligenciada como a saúde mental.

A comissão acrescenta que “a qualidade dos serviços de saúde mental é rotineiramente pior do que aqueles destinados à saúde física”, e muitos pacientes são submetidos a graves

violações dos direitos humanos, como algemamento, tortura e prisão. Em uma cúpula realizada ontem em Londres, os especialistas apelaram para uma abordagem baseada nos direitos humanos para garantir o respeito a direitos fundamentais, como acesso ao emprego e à educação.

Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/sociedade/saude/disturbios-de-saude-mental-aumentam-em-todos-os-paises-do-mundo-alerta-relatorio-23146088>>. Acesso em: 9 maio 2019. (Adaptado).

2.

## **Saúde mental depende de bem-estar físico e social, diz Organização Mundial da Saúde (OMS) em dia mundial**

### Determinantes da saúde mental

Múltiplos fatores sociais, psicológicos e biológicos determinam o nível de saúde mental de uma pessoa. Por exemplo, as pressões socioeconômicas contínuas são reconhecidas como riscos para a saúde mental de indivíduos e comunidades. A evidência mais clara está associada aos indicadores de pobreza, incluindo baixos níveis de escolaridade. Uma saúde mental prejudicada também está associada a rápidas mudanças sociais, condições de trabalho estressantes, discriminação de gênero, exclusão social, estilo de vida não saudável, risco de violência, problemas físicos de saúde e violação dos direitos humanos. Há também fatores psicológicos e de personalidade específicos que tornam as pessoas vulneráveis aos transtornos mentais. Por último, há algumas causas biológicas, incluindo fatores genéticos, que contribuem para desequilíbrios químicos no cérebro, segundo a OMS.

### Promoção e proteção da saúde mental

A promoção da saúde mental envolve ações para criar condições de vida e ambientes que apoiem a saúde mental e permitam às pessoas adotar e manter estilos de vida saudáveis. Um ambiente que respeite e proteja os direitos básicos civis, políticos, socioeconômicos e culturais é fundamental para a promoção da saúde mental. Sem a segurança e a liberdade asseguradas por esses direitos, torna-se muito difícil manter um elevado nível de saúde mental, de acordo com a organização. Políticas nacionais de saúde mental não devem se ater apenas aos transtornos mentais, mas também reconhecer e abordar as questões mais amplas que promovem a saúde mental. Elas incluem a integração da promoção da saúde mental às políticas e programas em setores governamentais e não governamentais. Além da saúde, é essencial envolver os setores de educação, trabalho, justiça, transporte, meio ambiente, habitação e bem-estar.

Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/saude-mental-depende-de-bem-estar-fisico-e-social-diz-oms-em-dia-mundial/>>. Acesso em: 7 maio 2019. (Adaptado).

3.

## AS 20 MAIS

Confira o ranking das doenças que mais acompanham a população brasileira e mundial. Sete delas correspondem a transtornos mentais.

A **ansiedade** é um dos transtornos mentais que mais acompanham a vida dos brasileiros.

No, Brasil os **transtornos provocados por álcool e drogas** são mais predominantes na população do que a incidência mundial.

	Brasil	Mundo
Dor nas costas	1º	1º
<b>Depressão</b>	<b>2º</b>	<b>2º</b>
<b>Ansiedade</b>	<b>3º</b>	<b>7º</b>
Dor no pescoço	4º	4º
Asma	5º	14º
Músculo-esqueléticas	6º	6º
Anemia	7º	3º
Enxaqueca	8º	8º
<b>Uso de drogas</b>	<b>9º</b>	<b>12º</b>
<b>Uso de álcool</b>	<b>10º</b>	<b>15º</b>
Osteoartrite	11º	11º
Pulmonar crônica	12º	5º
Diabetes	13º	9º
Perda de audição	14º	13º
Quedas	15º	10º
Epilepsia	16º	20º
<b>Transtorno bipolar</b>	<b>17º</b>	<b>17º</b>
<b>Esquizofrenia</b>	<b>18º</b>	<b>18º</b>
<b>Distímia</b>	<b>19º</b>	<b>19º</b>
Enfarte	20º	21º

### DOENÇAS CRÔNICAS

Estudo revela que as doenças mentais e o uso de drogas respondem por quase 23% dos anos de vida de um paciente com alguma forma de incapacidade.

#### Doenças com maior incidência



### DISTÚRBIOS MENTAIS

Em todo o mundo, dos transtornos mentais mais predominantes, a depressão é o mal que as pessoas mais convivem.

#### Doenças mentais com maior incidência



Fonte: The Lancet. Infografia: Gazeta do Povo.

Disponível em: <<https://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/doencas-mentais-sao-as-que-mais-afetam-a-qualidade-de-vida-c06janxzhwhfqs0zyhbsmtu1a/>>. Acesso em: 10 maio 2019.



4.

**Como as redes sociais afetam a sua visão de si mesmo**

Kelly Oakes, BBC Future

Em uma pesquisa com 227 universitárias, as mulheres relataram que tendem a comparar negativamente a própria aparência com as de amigas distantes e com celebridades, mas não com membros da família, enquanto navegam no Facebook. O grupo de comparação que tinha a ligação mais forte com as preocupações com a imagem corporal era o de amigas distantes ou conhecidas. Fardouly relaciona isso ao fato de as pessoas apresentarem uma versão unilateral de suas vidas online. Se você conhece bem uma pessoa, saberá que ela está mostrando apenas seus melhores lados, mas se ela for apenas uma "conhecida", você não terá nenhuma outra informação para avaliar aquelas imagens.

Quando se trata do círculo mais amplo de influenciadores e perfis que você segue, nem todos os tipos de conteúdo são iguais. Pesquisas mostram que imagens de "fitspiration" (jogo de palavras em inglês que significa "inspiração fitness") em especial – que normalmente apresentam pessoas bonitas fazendo exercícios, ou pelo menos fingindo fazer – podem fazer com que você tenha um julgamento mais rígido de si mesmo. Amy Slater, professora associada da Universidade de West England, no Reino Unido, publicou um estudo em 2017 no qual 160 universitárias viam imagens de #fitspo (versão reduzida de #fitspiration), citações de autocompaixão ou uma mistura de ambas, todas provenientes de perfis reais do Instagram. Aquelas que viram apenas o #fitspo marcaram menos pontos no quesito autocompaixão, mas aquelas que viram citações de autocompaixão (como "Você é perfeita do jeito que é") foram mais gentis com elas mesmas, e se sentiram melhor com relação aos seus corpos. Para aquelas que viram tanto as imagens de #fitspo quanto as de citações de autocompaixão, os benefícios destas últimas pareceram superar os pontos negativos das imagens de #fitspo.

Quando se trata de postar nossas próprias imagens nas redes sociais, as selfies parecem ser o caminho. Durante um estudo publicado no ano passado, Jennifer Mills, professora associada da Universidade York, no Canadá, pediu a universitárias que fizessem uma selfie em um iPad e a publicassem no Facebook ou no Instagram. Um grupo só podia fazer uma foto e publicá-la sem edição, mas o outro grupo tinha a chance de fazer quantas fotos quisesse e retocar sua selfie usando um aplicativo. Mills e seus colegas observaram que todas as participantes se sentiram menos atraentes e menos confiantes depois de postarem as selfies do

que quando entraram no experimento – inclusive aquelas que tinham permissão para editar suas fotos o quanto quisessem. "Mesmo elas podendo fazer com que o resultado final pareça 'melhor', elas ainda focam em aspectos de que não gostam em sua aparência", afirma a professora. Algumas participantes quiseram saber se alguém tinha curtido a foto antes de decidirem como se sentiam sobre a postagem, apesar de a questão das interações não fazer parte do estudo. "Há essa sensação de ansiedade (ao postar uma foto) e, em seguida, você recebe a aprovação de outras pessoas de que você está bonita", diz Mills. "Mas esse sentimento não dura muito e você faz outra selfie."

Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/vert-fut-47625592>>. Acesso em: 10 maio 2019. (Adaptado).

## 5.

**Atendimento à saúde mental terá nova diretriz no Brasil; entenda 4 pontos e veja opiniões contra e a favor. Ministério da Saúde divulgou neste mês documento que organiza mudanças feitas entre 2017 e 2018. Entre outros pontos, texto prevê internação em hospitais psiquiátricos e financiamento para máquina de eletrochoques.**

Por Lara Pinheiro, G1.

O governo federal prepara um documento que coloca em prática uma nova política de atendimento à saúde mental no Brasil. Entre outros pontos, prevê a internação em hospitais psiquiátricos e o financiamento para compra de máquina de eletrochoques. Baseada em portarias e resoluções publicadas entre outubro de 2017 e agosto de 2018, a "nota técnica" chegou a ser divulgada no site do Ministério da Saúde na segunda-feira (4). Entretanto, criticado por especialistas, o texto foi retirado do ar dois dias depois.

O ministério afirmou ao G1, nesta terça-feira (12/02), que o texto ainda não está pronto. Segundo a pasta, a "nota técnica" está em consulta interna no SEI (Sistema Eletrônico de Informações) para receber contribuições de servidores do ministério e de outros órgãos, como o Conass (Conselho Nacional de Secretários de Saúde) e o Conasems (Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde).

Depois de chegar à versão final, o documento ainda precisa ser aprovado pela diretoria da área e pela secretaria. Não há uma data prevista para conclusão e implementação.

Os principais itens em consulta interna no ministério são:

- Inclusão dos hospitais psiquiátricos nas Redes de Atenção Psicossocial (Raps);

- Financiamento para compra de aparelhos de eletroconvulsoterapia, mais conhecidos como eletrochoque;
- Possibilidade de internação de crianças e adolescentes;
- Abstinência como uma das opções da política de atenção às drogas.

Disponível em: <<https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2019/02/12/nova-politica-de-saude-mental-e-alvo-de-criticas-entenda-4-pontos-e-veja-opinioes-contra-e-a-favor-das-medidas.ghtml>>. Acesso em: 12 maio 2019. (Adaptado).

## Propostas de redação

### A – Artigo de opinião

O artigo de opinião é um gênero do discurso dissertativo que tem a finalidade de expressar o ponto de vista do autor a respeito de um determinado tema por meio da exposição e da argumentação. A validade da argumentação é evidenciada pelas justificativas de posições assumidas pelo autor ao apresentar informações e opiniões que se complementam ou se opõem. Escreva um artigo de opinião definindo uma posição sobre **saúde mental: os desafios de articulação entre as condições coletivas e subjetivas da vida humana hoje**.

**NÃO IDENTIFIQUE O(A) ASSINANTE DO ARTIGO DE OPINIÃO.**

### B – Manifesto

De natureza contestatória, o manifesto pertence ao grupo dos gêneros dissertativos e guarda um tom persuasivo-argumentativo. Por meio do manifesto, seus assinantes expressam de maneira contundente sua opinião sobre assuntos públicos (políticos e sociais). O texto do manifesto é caracterizado pela denúncia de um fato e, simultaneamente, pela convocação de toda a sociedade para o repúdio e a solução do problema. Imagine que você seja um médico psiquiatra. Juntamente a outros médicos da mesma opinião diante dos vários problemas de **saúde mental** no Brasil (observe os textos 4 e 5 da coletânea), você decide escrever um manifesto para sensibilizar a sociedade para **os desafios de articulação entre as condições coletivas e subjetivas da vida humana hoje**.

**NÃO IDENTIFIQUE O(S) ASSINANTE(S) DO MANIFESTO.**

### C – Carta de leitor

A carta de leitor dirige-se a uma mídia social, seja ela jornal impresso ou revista digital, com o objetivo de comentar, discutir, questionar ou mesmo apoiar uma opinião e/ou uma notícia publicada em alguma seção da mídia. De caráter dissertativo, a carta de leitor expõe e argumenta em favor do ponto de vista de seu autor/leitor. Na condição de leitor, escreva uma carta para o jornal O Globo com a finalidade de discutir o tema da Saúde Mental conforme abordado no texto 1 da coletânea. Em sua carta, mobilize argumentos para aprofundar a discussão sobre **os desafios de articulação entre as condições coletivas e subjetivas da vida humana hoje para a conquista da saúde mental**.

**NÃO IDENTIFIQUE O(A) ASSINANTE DA CARTA.**

