



FAVC2201



03002001



FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DA  
**SANTA CASA**  
DE SÃO PAULO

## 002. PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS E REDAÇÃO

Medicina

**VESTIBULAR**  
1º Semestre  
de 2023

- Confira seus dados impressos neste caderno.
- Nesta prova, utilize caneta de tinta preta.
- Assine apenas no local indicado. Será atribuída nota zero à questão que apresentar nome, rubrica, assinatura, sinal, iniciais ou marcas que permitam a identificação do candidato.
- Esta prova contém 20 questões discursivas e uma proposta de redação.
- Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala para a devida substituição.
- A resolução e a resposta de cada questão devem ser apresentadas no espaço correspondente. Não serão consideradas respostas sem as suas resoluções, nem as apresentadas fora do local indicado.
- Encontra-se neste caderno a Classificação Periódica, que poderá ser útil para a resolução de questões.
- Esta prova terá duração total de 4h e o candidato somente poderá sair do prédio depois de transcorridas 3h, contadas a partir do início da prova.
- Os últimos três candidatos deverão se retirar juntos da sala.
- Ao final da prova, antes de sair da sala, entregue ao fiscal a Folha de Redação e o Caderno de Questões.

Nome do candidato

RG

Inscrição

Prédio

Sala

Carteira

Assinatura do candidato

---

USO EXCLUSIVO DO FISCAL

AUSENTE



FAVC2201



03002002



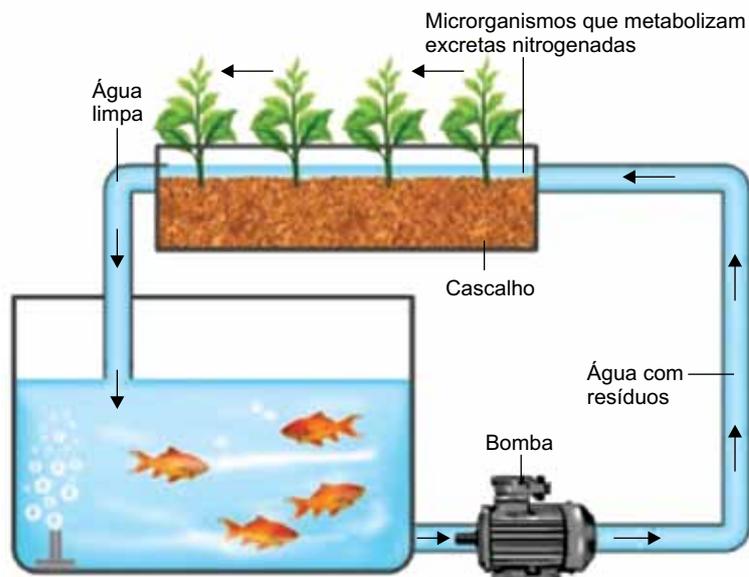
FAVC2201



03002003

### QUESTÃO 01

A aquaponia é uma técnica que une a aquicultura (criação de peixes) e a hidroponia (cultivo de plantas em água com nutrientes). Essa técnica permite que excretas nitrogenadas dos peixes sejam aproveitadas na forma de macronutrientes pelos vegetais e que a água seja devolvida limpa para o tanque dos animais. Considere que no tanque existam tilápias.



(www.brainkart.com. Adaptado.)

- Cite um composto orgânico nitrogenado obtido pelos seres humanos ao consumirem a carne dessas tilápias. Em geral, qual a principal excreta nitrogenada eliminada pelas tilápias?
- Que microrganismo presente na água desse tanque metaboliza diretamente a excreta nitrogenada eliminada pelas tilápias? Como esse microrganismo pode beneficiar os vegetais para que obtenham macronutrientes nitrogenados da água do tanque?

RASCUNHO

### RESOLUÇÃO E RESPOSTA



FAVC2201



03002004

**QUESTÃO 02**

O citosol das células eucarióticas é composto por substâncias inorgânicas onde estão imersas algumas estruturas, como ribossomos e citoesqueleto, que dão forma e sustentam a célula. Nessas células, o citoesqueleto é composto por três tipos de filamento proteico.

- a) Qual é a substância inorgânica mais abundante encontrada no citosol das células eucarióticas? Qual proteína compõe os filamentos do citoesqueleto mais abundantes encontrados nas células musculares?
- b) Algumas substâncias alcaloides podem interagir com as proteínas que compõem um tipo de filamento do citoesqueleto, desorganizar a estrutura delas e inviabilizar a multiplicação celular. Que tipo de filamento proteico está diretamente associado à multiplicação celular? Por que o desarranjo desse tipo de filamento pode inibir a multiplicação celular?

RASCUNHO

**RESOLUÇÃO E RESPOSTA**



FAVC2201



03002005

**QUESTÃO 03**

Durante a evolução das briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas, modificações relacionadas às adaptações das plantas ocorreram ao longo do tempo, como a redução do porte da fase gametofítica, maior complexidade da fase esporofítica, a não dependência da água para a fecundação e a formação das sementes.

- a) Cite dois grupos vegetais que produzem anterozoides flagelados necessários para a própria reprodução.
- b) Qual estrutura reprodutiva dos vegetais permitiu a não dependência da água para fecundação? Por que a dispersão das sementes foi um dos motivos para o sucesso evolutivo das plantas espermatófitas?

RASCUNHO

**RESOLUÇÃO E RESPOSTA**



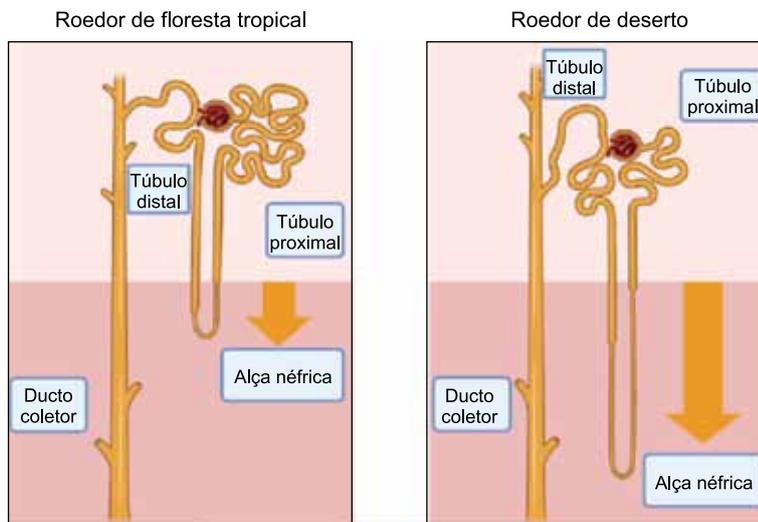
FAVC2201



03002006

**QUESTÃO 04**

As figuras ilustram dois néfrons, um encontrado nos rins de roedores que vivem numa floresta tropical e o outro encontrado nos rins de roedores que vivem no deserto.



(<https://ajkdblog.org>. Adaptado.)

- a) Qual fenômeno fisiológico permite a passagem de substâncias do sangue para a cápsula renal? Cite uma diferença, quanto à composição, entre o sangue e o líquido encontrado no interior da cápsula renal.
- b) Que vantagem a alça néfrica mais longa confere ao roedor de deserto? Como o hormônio aldosterona atua na elevação da pressão arterial?

**RASCUNHO**

**RESOLUÇÃO E RESPOSTA**

Empty box for the resolution and answer.



FAVC2201



03002007

**QUESTÃO 05**

Os órgãos sexuais externos do homem são o escroto, que contém os testículos, e o pênis. Já os órgãos internos são os ductos (epidídimo, deferentes e ejaculatórios) e as glândulas acessórias, importantes para produzir o sêmen.

- a) Em um homem saudável, quais glândulas contribuem em maior parte para a produção do sêmen? Qual a importância de o sêmen ter pH acima de 7?
- b) Por que os testículos devem ficar alojados no interior do escroto e fora da cavidade abdominal? Quais células dos testículos produzem a testosterona?

RASCUNHO

**RESOLUÇÃO E RESPOSTA**



FAVC2201



03002008

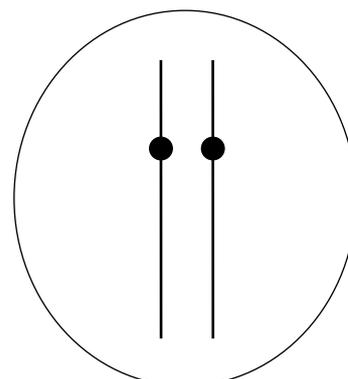
**QUESTÃO 06**

Em determinada espécie vegetal, os alelos  $A/a$  e  $B/b$  determinam diferentes fenótipos. Foi realizado um cruzamento entre uma planta duplo-heterozigota com outra duplo-recessiva e obteve-se o seguinte o resultado:

Genótipos dos descendentes	Proporções
$AaBb$	4%
$aabb$	4%
$Aabb$	46%
$aaBb$	46%

- a) O resultado obtido revela que as proporções não estão de acordo com a segunda lei de Mendel. Qual deveria ser a proporção esperada para cada descendente de acordo com essa lei? Qual o motivo do resultado obtido?
- b) Qual a frequência de células que sofreram recombinação presentes na planta duplo-heterozigota? Indique, na figura apresentada no campo de Resolução e Resposta, como estariam dispostos os genes em uma célula somática de um dos descendentes parentais.

RASCUNHO

**RESOLUÇÃO E RESPOSTA**



FAVC2201



03002009

**QUESTÃO 07**

Uma indústria farmacêutica está produzindo o molnupiravir, droga que age potencialmente em vários vírus cujo material genético é formado por RNA. É o caso dos arbovírus responsáveis pela dengue, Chikungunya e zika. Segundo a médica Marina Della Negra, o mecanismo de ação dessa droga consiste no seguinte: “ocorre uma inibição da replicação de qualquer RNA viral. Basicamente, tal mecanismo introduz no organismo partículas análogas aos nucleosídeos que formam o ‘código genético’ do vírus. Isso gera uma mutação e provoca o que chamamos de erro de catástrofe viral, ou seja, o RNA fica inviável e o vírus não se replica”.

(Tiago Jokura. *Pesquisa Fapesp*, janeiro de 2022. Adaptado.)

- a) Que base nitrogenada é exclusiva das moléculas de RNA? Qual a forma mais recorrente de transmissão natural das doenças citadas no texto para os seres humanos?
- b) Por que a inibição provocada pelo medicamento torna o vírus incapaz de se replicar? Quais moléculas compõem um nucleosídeo?

RASCUNHO

**RESOLUÇÃO E RESPOSTA**



FAVC2201



03002010

**QUESTÃO 08**

As mudanças climáticas podem estar influenciando nas cores dos girassóis.

Segundo estudos realizados por pesquisadores das universidades de Pittsburg, Virginia e Clemson, dos Estados Unidos, nos últimos 75 anos as plantas aumentaram a pigmentação das brácteas dos girassóis por causa da elevação da temperatura e das variações na camada de ozônio.

Elas fizeram isso para se proteger do excesso de radiação ultravioleta (U.V.), exatamente como os humanos agem ao usar filtro.

(Amauri Segalla. "O Enigma dos girassóis". *Veja*, 28.10.2020. Adaptado.)

- a) Qual a importância da camada de ozônio para a vida na Terra? Por que a mudança na cor das brácteas dos girassóis pode reduzir a reprodução dessas plantas?
- b) Muitas folhas, pétalas e brácteas apresentam diversos pigmentos carotenoides. Qual a importância fisiológica desses pigmentos para a planta? Por que esses pigmentos contribuem para o crescimento mais acelerado das plantas?

RASCUNHO

**RESOLUÇÃO E RESPOSTA**



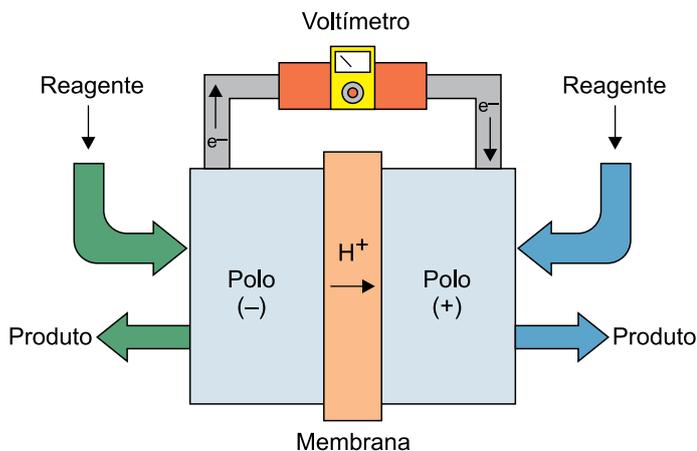
FAVC2201



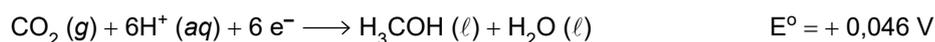
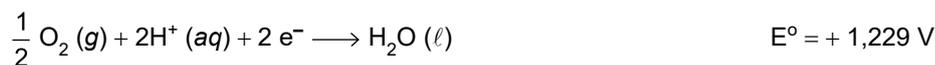
03002011

**QUESTÃO 09**

O esquema representa uma célula a combustível de metanol ( $\text{H}_3\text{COH}$ ). Esse dispositivo eletroquímico funciona como uma pilha com alimentação contínua dos reagentes nos compartimentos anódico e catódico, os quais são separados por uma membrana condutora de íons que tem a função da ponte salina.



As semirreações dos reagentes que são inseridos nessa célula a combustível estão representadas no sentido da redução, com os respectivos potenciais padrão de redução,  $E^\circ$ :



- a) Calcule os números de oxidação dos átomos de carbono do metanol e do dióxido de carbono.
- b) Apresente a equação global dessa célula a combustível. Calcule a diferença de potencial padrão dessa célula.

RASCUNHO

**RESOLUÇÃO E RESPOSTA**



FAVC2201

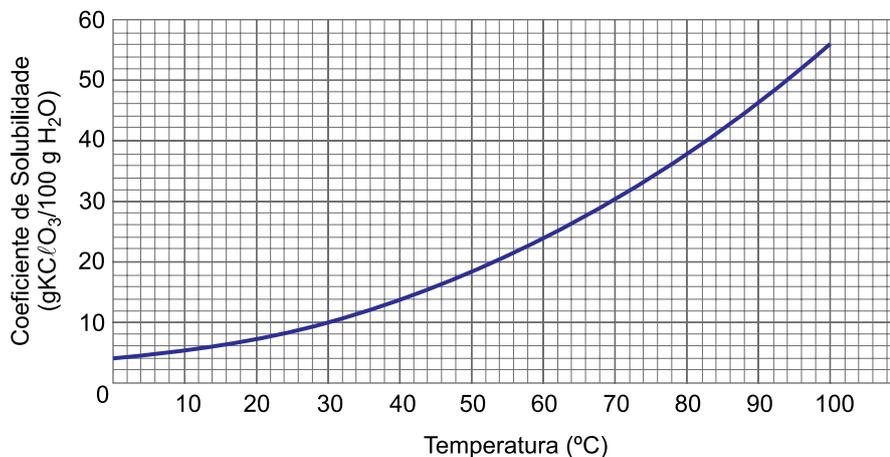


03002012

**QUESTÃO 10**

O clorato de potássio ( $\text{KClO}_3$ ) é um composto termicamente instável. Ao ser aquecido, decompõe-se formando cloreto de potássio sólido ( $\text{KCl}$ ) e gás oxigênio ( $\text{O}_2$ ).

Ao ser misturado com água, o clorato de potássio se dissolve. Sua curva de solubilidade está representada a seguir.



- a) Escreva a equação da reação de decomposição térmica balanceada do  $\text{KClO}_3$ . Apresente o número de elétrons do cátion potássio.
- b) Uma solução foi preparada adicionando-se 24 g de  $\text{KClO}_3$  a 100 g de água a 90 °C. Essa solução foi resfriada lentamente e mantida em temperatura controlada, a 30 °C. Em que temperatura iniciou-se a cristalização? Justifique sua resposta por meio do coeficiente de solubilidade. Calcule a massa de  $\text{KClO}_3$  cristalizada na solução mantida a 30 °C.

**RASCUNHO****RESOLUÇÃO E RESPOSTA**



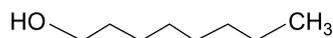
FAVC2201



03002013

**QUESTÃO 11**

A *Camellia sinensis*, conhecida como chá verde, contém, dentre outros compostos, um álcool, cuja fórmula estrutural está representada a seguir.



Na fruta toranja, também conhecida como *grapefruit*, há um composto que pode ser sintetizado em laboratório por meio da reação entre um ácido carboxílico que possui dois átomos de carbono e o álcool que existe no chá verde.

- Escreva a fórmula molecular do álcool presente no chá verde e calcule sua massa molar.
- Utilizando as fórmulas estruturais dos reagentes e produtos, escreva a equação da reação da síntese do composto presente na toranja. A qual função orgânica pertence esse composto?

RASCUNHO

**RESOLUÇÃO E RESPOSTA**



FAVC2201

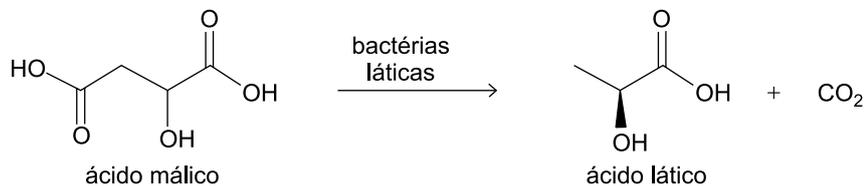


03002014

**QUESTÃO 12**

No processo de vinificação, após a prensagem das uvas, ocorrem duas etapas de fermentação. A primeira é a dos açúcares, que pode ser representada por meio da transformação da glicose ( $C_6H_{12}O_6$ ), sob ação de leveduras, em etanol ( $C_2H_5OH$ ) e dióxido de carbono ( $CO_2$ ) observando-se um aumento de temperatura.

A segunda etapa de fermentação é denominada fermentação malolática e o ácido málico presente na mistura das uvas prensadas é transformado em ácido láctico e dióxido de carbono.



- a) Justifique por que o ácido láctico apresenta isomeria óptica. Classifique a reação de fermentação da glicose quanto ao caráter termoquímico.
- b) Classifique o ácido málico quanto ao número de átomos de hidrogênio ionizáveis que apresenta. Equacione a reação de fermentação da glicose.

RASCUNHO

**RESOLUÇÃO E RESPOSTA**



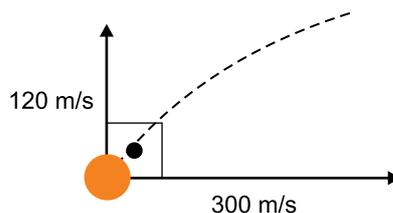
FAVC2201



03002015

**QUESTÃO 13**

Em um local em que a aceleração gravitacional é igual a  $10 \text{ m/s}^2$ , um projétil de massa  $8,0 \text{ g}$  foi disparado obliquamente de tal forma que as componentes horizontal e vertical da sua velocidade inicial eram, respectivamente,  $300 \text{ m/s}$  e  $120 \text{ m/s}$ .



- a) Na ausência de resistência do ar, esse projétil descreveria uma trajetória parabólica resultado da composição de um movimento uniforme, na direção horizontal, e de um movimento uniformemente variado, na direção vertical. Nesse caso, calcule, em metros, as distâncias horizontal e vertical percorridas por esse projétil, após  $2,0$  segundos do instante do lançamento.
- b) Considere que, devido à resistência do ar, esse projétil atingiu o ponto mais alto da sua trajetória com velocidade horizontal de  $100 \text{ m/s}$ . Sabendo que a intensidade da força de resistência do ar que atuava sobre o projétil nesse instante, era dada, em newtons, por  $F_A = 6,0 \times 10^{-6} \cdot v^2$ , em que  $v$  é a intensidade da velocidade do projétil em  $\text{m/s}$ , calcule, em newtons, a intensidade da força resultante que atuou sobre esse projétil no ponto mais alto da sua trajetória.

RASCUNHO

**RESOLUÇÃO E RESPOSTA**



FAVC2201



03002016

**QUESTÃO 14**

Um caminhão de massa 4 000 kg, que se deslocava com velocidade de 15 m/s, colidiu com um automóvel de massa 1 000 kg que se deslocava à sua frente, na mesma direção e sentido, com velocidade de 10 m/s.

- a) Calcule a intensidade da velocidade relativa, em m/s, entre os dois veículos e a energia cinética, em joules, do automóvel antes da colisão.
- b) Sabendo que, após a colisão, os veículos permaneceram unidos e que não houve mudança na direção de suas velocidades, calcule a intensidade do impulso, em N·s, aplicado pelo caminhão sobre o automóvel nessa colisão.

**RASCUNHO****RESOLUÇÃO E RESPOSTA**



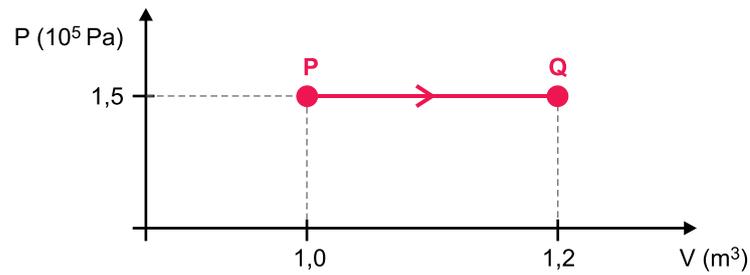
FAVC2201



03002017

**QUESTÃO 15**

Certa massa de gás ideal sofreu a transformação PQ mostrada no gráfico.



- a) Sabendo que no estado P a temperatura do gás era de 300 K, calcule a temperatura do gás, em graus Celsius, no estado Q.
- b) Sabendo que nessa transformação a energia interna do gás aumentou em  $4,5 \times 10^4$  J, calcule a quantidade de calor, em joules, absorvida pelo gás, entre os estados P e Q.

RASCUNHO

**RESOLUÇÃO E RESPOSTA**



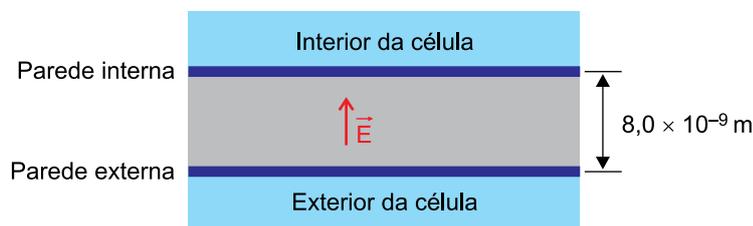
FAVC2201



03002018

**QUESTÃO 16**

Considere que, devido à sua extensão quando comparada com sua espessura, uma membrana celular possa ser aproximada por duas paredes planas, paralelas e eletrizadas com cargas de sinais opostos. Admita que no interior dessa membrana exista um campo elétrico uniforme de intensidade  $E = 5,0 \times 10^6$  V/m, devido às diferentes concentrações iônicas no interior e no exterior da célula.



- a) Considere que a distância entre as duas paredes dessa membrana celular seja  $8,0 \times 10^{-9}$  m, que a direção do campo elétrico seja perpendicular a essas paredes e que seu sentido seja de fora para dentro da célula. Calcule a diferença de potencial, em volts, entre as duas paredes dessa membrana. Em seguida, determine o sinal das cargas elétricas em cada uma dessas paredes. Justifique sua resposta.
- b) Suponha que um íon de sódio, com carga elétrica de  $1,6 \times 10^{-19}$  C, possa se mover no interior dessa membrana com velocidade de  $1,0 \times 10^{-4}$  m/s. Calcule a intensidade da força elétrica, em newtons, que atua sobre esse íon na região entre as paredes dessa membrana. Em seguida, calcule a intensidade mínima do campo magnético, em teslas, que deve ser aplicado sobre a membrana para produzir sobre esse íon uma força magnética de mesma intensidade que a força elétrica que atua sobre ele no interior da membrana.

**RASCUNHO****RESOLUÇÃO E RESPOSTA**



FAVC2201



03002019

Leia a crônica “A insônia dos justos”, de Moacyr Scliar, para responder às questões **17** e **18**.

Desde aquela história de Jó contada no Antigo Testamento, Deus e o Diabo não apostavam sobre os seres humanos, com o que a eternidade já estava ficando meio monótona. O Maligno resolveu, então, provocar o Senhor: que tal uma nova aposta? Deus, na sua infinita paciência, topou.

Dessa vez, contudo, o Diabo estava decidido a não perder. Para começar, escolheu cuidadosamente o lugar onde procuraria sua vítima: um país chamado Brasil no qual, segundo seus assessores ministeriais, a diferença entre pobres e ricos chegava ao nível da obscenidade. Os mesmos assessores tinham sugerido que se concentrasse em aposentados, pessoas que sabidamente ganham pouco.

O Diabo pôs-se em ação. Foi-lhe fácil induzir um erro no sistema de pagamento de aposentadorias, com o qual um aposentado recebeu, de uma só vez, mais de R\$ 6 milhões. E aí tanto o céu como o inferno pararam: anjos, santos e demônios, todos queriam ver o que o homem faria com o dinheiro. O Diabo, naturalmente, esperava que ele se entregasse a uma vida de deboches: festas espantosas, passeios em iates luxuosos, rios de champanhe fluindo diariamente.

Não foi nada disto que aconteceu. Ao constatar a existência do depósito milionário, o aposentado simplesmente devolveu o dinheiro. Eu não conseguia dormir, disse, à guisa de explicação.

O Diabo ficou indignado com o que lhe parecia uma extrema burrice. Mas então teve a ideia de verificar o quanto o homem recebia de aposentadoria por mês: menos de R\$ 600. Deu-se conta então de seu erro: a desproporção entre a quantia e os R\$ 6 milhões da tentação tinha sido grande demais.

Mas o Diabo aprendeu a lição. Pretende desafiar de novo o Senhor. Desta vez, porém, escolherá um milionário, alguém familiarizado com o excesso de grana. Ou então um pobre. Mas neste acaso fornecerá, além de muito dinheiro, um frasco de pílulas para dormir. A insônia dos justos tira o sono de qualquer diabo.

(O imaginário cotidiano, 2002.)

### QUESTÃO 17

- a) Em sua crônica, Moacyr Scliar configura, a seu modo, uma moral da história. Transcreva a moral da história dessa crônica. Justifique sua resposta.
- b) Cite uma expressão hiperbólica empregada pelo cronista no último período do terceiro parágrafo. Justifique sua resposta.

RASCUNHO

### RESOLUÇÃO E RESPOSTA



FAVC2201



03002020

**QUESTÃO 18**

- a) Transcreva duas frases da crônica em que se notam tanto a voz do narrador quanto a voz de um dos personagens.
- b) Identifique os sujeitos dos verbos sublinhados no segundo e no terceiro parágrafos.

**RASCUNHO**

**RESOLUÇÃO E RESPOSTA**



FAVC2201



03002021

Leia o artigo “Pedaço de mim”, do neurocientista Sidarta Ribeiro, para responder às questões **19** e **20**.

A cada ano, milhões de pessoas passam pela experiência da perda traumática de uma extremidade corporal. Frequentemente, as penas psicológicas e sociais da amputação vêm acompanhadas de uma dor mais bruta, fruto da percepção fantasmagórica do pedaço perdido, mão ou pé ausente doendo em pesadelos de sono e vigília. Pulsando, queimando ou coçando, o membro fantasma reclama da incompletude do mutilado. Um corpo que já não se representa como é, e sim como foi.

Decepado de forma acidental, o membro leva consigo terminais nervosos que não se reconstituem no coto. Disso resulta o desequilíbrio de vastos circuitos neurais que cartografam a interface com o ambiente, chegando até o âmago do sistema nervoso. As regiões cerebrais correspondentes ao membro amputado são invadidas e loteadas por representações vizinhas, num processo que pune a falta de atividade neural com a inexorável substituição de sinapses e células. Tal plasticidade remapeia a relação do corpo com o mundo, provocando a sensação fantasma. Um poeta diria que o cérebro transforma em incômodo a saudade do pedaço que perdeu. Será possível reverter esse processo?

Um estudo de 2004 com pacientes biamputados submetidos a transplantes de ambas as mãos mostrou que o cérebro é capaz de se reorganizar topograficamente mesmo após vários anos de amputação. Os resultados são extremamente animadores do ponto de vista clínico, pois indicam que o córtex cerebral, anos depois da drástica modificação induzida pela amputação, continua capaz de plasticidade plena. A incorporação harmônica de uma parte alheia devolve ao paciente sua função original, fundindo duas pessoas num corpo novo e maravilhoso. Nada se perde e tudo se transforma num milagre da cirurgia e da reabilitação em que o pedaço afastado renasce útil, matando a saudade do corpo exilado de si. Regressam os sinais, recria-se o mapa, segue refeita a vida.

(Limiar: ciência e vida contemporânea, 2020. Adaptado.)

### QUESTÃO 19

- a) De acordo com o autor do artigo, o sofrimento mais intenso dos mutilados está frequentemente associado a que experiência? A que representação do próprio corpo se vincula tal experiência?
- b) Cite duas palavras do artigo formadas com prefixos que expressam ideia de negação.

RASCUNHO

### RESOLUÇÃO E RESPOSTA



FAVC2201



03002022

**QUESTÃO 20**

a) Considere as seguintes frases extraídas do artigo:

1. “A cada ano, milhões de pessoas passam pela experiência da perda traumática de uma extremidade corporal.” (1º parágrafo)
2. “Pulsando, queimando ou coçando, o membro fantasma reclama da incompletude do mutilado.” (1º parágrafo)
3. “A incorporação harmônica de uma parte alheia devolve ao paciente sua função original, fundindo duas pessoas num corpo novo e maravilhoso.” (3º parágrafo)

Em qual dessas frases o autor faz uso do recurso retórico da personificação? Justifique sua resposta.

b) Reescreva na voz ativa o trecho “As regiões cerebrais correspondentes ao membro amputado são invadidas e loteadas por representações vizinhas” (2º parágrafo).

RASCUNHO

**RESOLUÇÃO E RESPOSTA**



FAVC2201



03002023

## CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18														
1 <b>H</b> hidrogênio 1,01	2 <b>He</b> hélio 4,00	3 <b>Li</b> lítio 6,94	4 <b>Be</b> berílio 9,01	5 <b>B</b> boro 10,8	6 <b>C</b> carbono 12,0	7 <b>N</b> nitrogênio 14,0	8 <b>O</b> oxigênio 16,0	9 <b>F</b> flúor 19,0	10 <b>Ne</b> neônio 20,2	11 <b>Na</b> sódio 23,0	12 <b>Mg</b> magnésio 24,3	13 <b>Al</b> alumínio 27,0	14 <b>Si</b> silício 28,1	15 <b>P</b> fósforo 31,0	16 <b>S</b> enxofre 32,1	17 <b>Cl</b> cloro 35,5	18 <b>Ar</b> argônio 40,0														
19 <b>K</b> potássio 39,1	20 <b>Ca</b> cálcio 40,1	21 <b>Sc</b> escândio 45,0	22 <b>Ti</b> titânio 47,9	23 <b>V</b> vanádio 50,9	24 <b>Cr</b> cromio 52,0	25 <b>Mn</b> manganês 54,9	26 <b>Fe</b> ferro 55,8	27 <b>Co</b> cobalto 58,9	28 <b>Ni</b> níquel 58,7	29 <b>Cu</b> cobre 63,5	30 <b>Zn</b> zinco 65,4	31 <b>Ga</b> galio 69,7	32 <b>Ge</b> germânio 72,6	33 <b>As</b> arsênio 74,9	34 <b>Se</b> selênio 79,0	35 <b>Br</b> bromo 79,9	36 <b>Kr</b> criptônio 83,8														
37 <b>Rb</b> rubídio 85,5	38 <b>Sr</b> estrôncio 87,6	39 <b>Y</b> ítrio 88,9	40 <b>Zr</b> zircônio 91,2	41 <b>Nb</b> nióbio 92,9	42 <b>Mo</b> molibdênio 96,0	43 <b>Tc</b> tecnécio	44 <b>Ru</b> rutênio 101	45 <b>Rh</b> ródio 103	46 <b>Pd</b> paládio 106	47 <b>Ag</b> prata 108	48 <b>Cd</b> cádmio 112	49 <b>In</b> estanho 115	50 <b>Sn</b> estanho 119	51 <b>Sb</b> antimônio 122	52 <b>Te</b> telúrio 128	53 <b>I</b> iodo 127	54 <b>Xe</b> xenônio 131														
55 <b>Cs</b> césio 133	56 <b>Ba</b> bário 137	57-71 lantanoides	72 <b>Hf</b> hafnio 178	73 <b>Ta</b> tântalo 181	74 <b>W</b> tungstênio 184	75 <b>Re</b> rênio 186	76 <b>Os</b> ósio 190	77 <b>Ir</b> irídio 192	78 <b>Pt</b> platina 195	79 <b>Au</b> ouro 197	80 <b>Hg</b> mercúrio 201	81 <b>Tl</b> talho 204	82 <b>Pb</b> chumbo 207	83 <b>Bi</b> bismuto 209	84 <b>Po</b> polônio	85 <b>At</b> ástato	86 <b>Rn</b> radônio														
87 <b>Fr</b> frâncio	88 <b>Ra</b> rádio	89-103 actinoides	104 <b>Rf</b> rutherfordório	105 <b>Db</b> dúbnio	106 <b>Sg</b> seabórgio	107 <b>Bh</b> bóhrio	108 <b>Hs</b> hássio	109 <b>Mt</b> meitnério	110 <b>Ds</b> darmstádio	111 <b>Rg</b> roentgênio	112 <b>Cn</b> copernício	113 <b>Nh</b> nihônio	114 <b>Fl</b> fleróvio	115 <b>Mc</b> moscóvio	116 <b>Lv</b> livermório	117 <b>Ts</b> tenessino	118 <b>Og</b> oganessônio														
57 <b>La</b> lantânio 139	58 <b>Ce</b> cério 140	59 <b>Pr</b> praseodímio 141	60 <b>Nd</b> neodímio 144	61 <b>Pm</b> promécio	62 <b>Sm</b> samário 150	63 <b>Eu</b> europio 152	64 <b>Gd</b> gadolínio 157	65 <b>Tb</b> terbio 159	66 <b>Dy</b> disprósio 163	67 <b>Ho</b> holmio 165	68 <b>Er</b> érbio 167	69 <b>Tm</b> tulio 169	70 <b>Yb</b> itêrbio 173	71 <b>Lu</b> lutécio 175	72 <b>Hf</b> hafnio 178	73 <b>Ta</b> tântalo 181	74 <b>W</b> tungstênio 184	75 <b>Re</b> rênio 186	76 <b>Os</b> ósio 190	77 <b>Ir</b> irídio 192	78 <b>Pt</b> platina 195	79 <b>Au</b> ouro 197	80 <b>Hg</b> mercúrio 201	81 <b>Tl</b> talho 204	82 <b>Pb</b> chumbo 207	83 <b>Bi</b> bismuto 209	84 <b>Po</b> polônio	85 <b>At</b> ástato	86 <b>Rn</b> radônio		
87 <b>Fr</b> frâncio	88 <b>Ra</b> rádio	89 <b>Ac</b> actínio	90 <b>Th</b> tório 232	91 <b>Pa</b> protactínio 231	92 <b>U</b> urânio 238	93 <b>Np</b> neptúmio	94 <b>Pu</b> plutônio	95 <b>Am</b> américio	96 <b>Cm</b> cúrio	97 <b>Bk</b> berquélio	98 <b>Cf</b> califórnio	99 <b>Es</b> einstênio	100 <b>Fm</b> fêrmio	101 <b>Md</b> mendelévio	102 <b>No</b> nobélio	103 <b>Lr</b> laurêncio	104 <b>Rf</b> rutherfordório	105 <b>Db</b> dúbnio	106 <b>Sg</b> seabórgio	107 <b>Bh</b> bóhrio	108 <b>Hs</b> hássio	109 <b>Mt</b> meitnério	110 <b>Ds</b> darmstádio	111 <b>Rg</b> roentgênio	112 <b>Cn</b> copernício	113 <b>Nh</b> nihônio	114 <b>Fl</b> fleróvio	115 <b>Mc</b> moscóvio	116 <b>Lv</b> livermório	117 <b>Ts</b> tenessino	118 <b>Og</b> oganessônio

número atômico  
**Simbolo**  
nome  
massa atômica

**Notas:** Os valores de massas atômicas estão apresentados com três algarismos significativos. Não foram atribuídos valores às massas atômicas de elementos artificiais ou que tenham abundância pouco significativa na natureza. Informações adaptadas da tabela IUPAC 2016.



FAVC2201

**REDAÇÃO**

03002024

**TEXTO 1**

O *Digital News Report 2022*, pesquisa de âmbito mundial do Instituto Reuters para Estudos de Jornalismo em Oxford, revela que o interesse em notícias caiu drasticamente e que há também um crescente número de pessoas que dizem deliberadamente evitar ler notícias.

É fato que o resultado do estudo preocupou a imprensa de todos os países pesquisados, pois revelou aquilo que qualquer observador mais atento da realidade já sabia: o jornalismo feito por profissionais preparados e formados para tal função vem se distanciando do leitor comum, que prefere a notícia comentada pelo seu influencer predileto, e o entretenimento vem ganhando a dianteira frente à análise crítica e acurada do que acontece ao nosso redor.

O estudo também mostrou que os chamados nativos digitais (jovens de 18 a 24 anos) são muito mais propensos a acessar notícias usando fontes de “porta lateral”, como mídias sociais, sites agregadores e mecanismos de pesquisa. O relatório confirma a tendência de esse público privilegiar cada vez mais informações em áudio e vídeo e em redes como Instagram, TikTok, YouTube ou Spotify.

Além disso, o relatório evidenciou que as notícias acessadas pelas mídias sociais se misturam com as fofocas, as fake news, com o universo paralelo das opiniões, da propaganda e do marketing. “Todas as faixas etárias veem as notícias como igualmente importantes para aprender coisas novas. Mas vemos que os grupos mais jovens são um pouco mais motivados pela forma como as notícias são divertidas e compartilháveis nas redes”, afirma Kirsten Eddy, uma das co-autoras do relatório.

(Januária Cristina Alves. “Quem lê tanta notícia? O desinteresse dos jovens pelo noticiário”. [www.nexojournal.com.br](http://www.nexojournal.com.br), 23.06.2022. Adaptado.)

**TEXTO 2**

Desde as primeiras horas do dia 24 de fevereiro de 2022, o ataque das forças russas contra a Ucrânia reinou sozinho como principal assunto das redes sociais. Ninguém esperava menos, dada a gravidade do conflito. Mas, buscando surfar na onda do engajamento que o assunto rende, alguns perfis de alta popularidade, cujo foco passa longe de assuntos de política e relações internacionais, entraram na cobertura da guerra em tempo real, publicando frequentemente informações conflitantes, erros de tradução ou simplesmente se apropriando de conteúdos produzidos por outras pessoas e organizações.

Se, por um lado, essas iniciativas podem alcançar um público que não consome o noticiário mais tradicional e ajudam a conscientizar e informar mais pessoas sobre o conflito, por outro, há preocupações sobre a qualidade da informação transmitida, muitas vezes encontrada às pressas online e sem qualquer critério de verificação, que passa a ser entregue para uma audiência gigantesca. Como exemplo, a conta no Instagram do nicho de fofocas “Choquei” fez mais de dez posts sobre o conflito na Ucrânia para seus 16 milhões de seguidores.

Ao apenas reproduzir conteúdo de fontes online sem citar nenhuma referência, esses perfis ficam suscetíveis a cometer erros e a propagar desinformação, mesmo que involuntariamente. Foi o que aconteceu com uma das publicações do “Choquei”, que tratava da invasão de Chernobyl pelas forças russas no conflito vigente, porém, trazia uma foto da antiga usina nuclear e de soldados tirada em 2014. Um outro exemplo foi o caso da influenciadora digital Rafa Kalimann, que usou sua conta no Twitter para apresentar informações sobre o conflito. A intenção até pode ter sido boa, mas a blogueira foi alertada por seguidores de que não era hora de fazer o que chamou de “resumo pessoal” sobre a guerra e que seria melhor dar espaço para especialistas e profissionais.

(Lais Martins. “No Twitter e no Instagram, cobrir guerra em tempo real vira moeda de engajamento”. [www.nucleo.jor.br](http://www.nucleo.jor.br), 25.02.2022. Adaptado.)

**TEXTO 3**

Cada vez mais, as redes sociais se tornam parte fundamental da maneira com que os fatos são percebidos. Na Ucrânia, por exemplo, influenciadores digitais de entretenimento estão gravando e postando vídeos que detalham o passo a passo da invasão russa, iniciada em fevereiro de 2022. O embate chegou a ser apelidado de “guerra TikTok”, tamanha a presença do assunto na rede social de vídeos curtos.

Ao encarar o engajamento político da mesma forma que o engajamento de fofocas de celebridades, cria-se um nível de trivialidade para assuntos sérios, aponta Sabrina Fernandes, doutora em sociologia e youtuber. A importância da responsabilidade, no entanto, não significa que somente especialistas possam informar o público. “O que existe é a necessidade de algum tipo de filtro. Se alguém com milhares ou milhões de seguidores quer participar do processo informativo, é necessário beber de fontes confiáveis”, acrescenta. Como exemplo positivo, ela cita o influenciador Casimiro. Conforme a invasão russa era noticiada, Casimiro interrompeu a programação cotidiana e trouxe um especialista sobre o assunto, o professor de política internacional Tanguy Baghdadi, que explicou para mais de 130 mil pessoas o contexto histórico por trás da guerra entre Rússia e Ucrânia. Para a socióloga, “o alcance gigantesco desses influenciadores pode colaborar com a difusão do conhecimento, a grande questão é a responsabilidade com o que se está falando.”

(Daniel Vila Nova e Manuela Stelzer. “Viu o último post sobre a guerra?”. [www.gamarevista.uol.com.br](http://www.gamarevista.uol.com.br), 13.03.2022. Adaptado.)

Com base nos textos apresentados e em seus próprios conhecimentos, escreva um texto dissertativo-argumentativo, empregando a norma-padrão da língua portuguesa, sobre o tema:

**PUBLICAÇÃO DE NOTÍCIAS POR PERFIS DE ENTRETENIMENTO:  
ENTRE A DESINFORMAÇÃO E A CONSCIENTIZAÇÃO**



FAVC2201



03002025

Os rascunhos não serão considerados na correção.

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	

RASCUNHO

**NÃO ASSINE ESTA FOLHA**



FAVC2201



03002026

RASCUNHO

**NÃO ASSINE ESTA FOLHA**



FAVC2201



03002027

RASCUNHO

**NÃO ASSINE ESTA FOLHA**



FAVC2201



03002028