



Vestibular 2015

Medicina

002. Prova de Conhecimentos Específicos e Redação

- Confira seus dados impressos neste caderno.
- Assine com caneta de tinta azul ou preta apenas no local indicado. Qualquer identificação no corpo deste caderno acarretará a atribuição de nota zero a esta prova.
- Esta prova contém 20 questões discursivas e uma proposta de redação, e terá duração de 4 horas.
- A resolução e a resposta de cada questão devem ser apresentadas no espaço correspondente, utilizando caneta de tinta azul ou preta. Não serão consideradas questões resolvidas fora do local indicado.
- Encontra-se neste caderno a Classificação Periódica, a qual, a critério do candidato, poderá ser útil para a resolução de questões.
- O candidato somente poderá sair do prédio depois de transcorridas 3 horas, contadas a partir do início da prova.
- Ao final da prova, antes de sair da sala, entregue ao fiscal a Folha de Redação e o Caderno de Questões.

Assinatura do candidato





00100101

QUESTÃO 01

A expressão de um gene produziu um polipeptídio normal. A partir desse gene, ocorreram mutações em células cultivadas em três tubos de ensaio diferentes, que resultaram em três moléculas distintas: 1, 2, e 3.

- Polipeptídio normal: leucina – prolina – histidina – arginina – serina – valina – glicina – alanina
 - Polipeptídio mutante 1: leucina – leucina – histidina – arginina – treonina – valina – glicina – alanina
 - Polipeptídio mutante 2: leucina – prolina – isoleucina – valina – valina – leucina – valina – leucina
 - Polipeptídio mutante 3: leucina – prolina – histidina – prolina – serina – valina – glicina – alanina
- a) Considerando apenas a sequência de aminoácidos fornecida, quantos códons do RNA foram necessários para sintetizar cada polipeptídio? Justifique sua resposta.
- b) Considerando as proteínas resultantes, qual das mutações resultou de uma provável deleção? Justifique sua resposta.

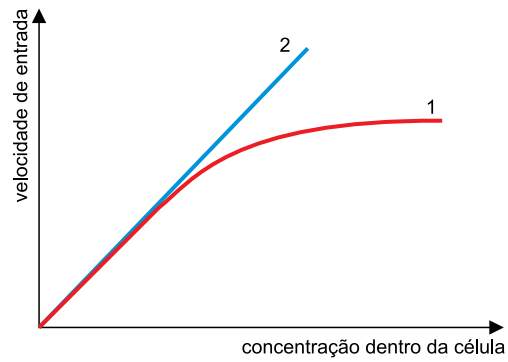
RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



QUESTÃO 02

Muitas moléculas podem atravessar a membrana plasmática. O gráfico ilustra dois transportes passivos pela membrana.



- Identifique os tipos de transportes representados por 1 e 2.
- O que caracteriza um transporte passivo? Por que a velocidade de entrada da substância torna-se constante depois de certo tempo, no transporte representado por 1?

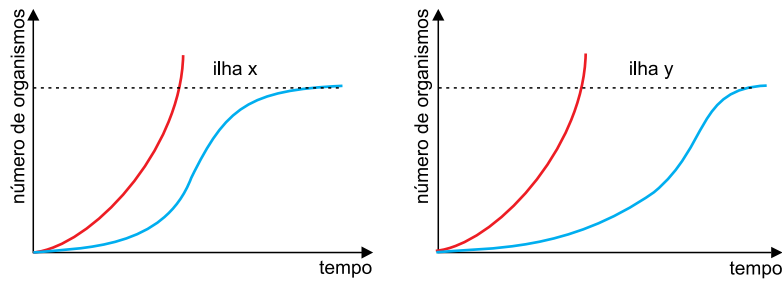
RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



QUESTÃO 03

Duas populações de ratos da mesma espécie colonizaram duas ilhas diferentes (x e y). As curvas de potencial biótico foram as mesmas nas duas situações, porém as curvas de crescimento real foram diferentes, como ilustram os gráficos. A linha tracejada corresponde à carga biótica, que foi a mesma nas duas ilhas.



- a) Em qual das ilhas a resistência ambiental foi maior? Justifique sua resposta levando em conta o tempo para atingir a carga biótica.
- b) Considere que no início do povoamento, as duas populações eram semelhantes geneticamente. Do ponto de vista da teoria sintética da evolução, explique por que não é correto afirmar que as duas populações finais são geneticamente idênticas às populações iniciais, tanto na ilha x como na ilha y.

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



00100401

QUESTÃO 04

Beatriz desenvolveu um mioma (tumor benigno) e teve que se submeter a uma cirurgia de retirada do útero. Após a cirurgia, Beatriz desejou ter um filho, e pediu à Raquel, sua irmã, que fosse sua cessora temporária de útero (“barriga de aluguel”). Raquel disse ser impossível, alegando que havia se submetido à laqueadura após o nascimento de sua segunda filha e não poderia engravidar novamente.

- a) A negativa de Raquel quanto a engravidar é pertinente? Justifique sua resposta.
- b) Se os ovários de Raquel tivessem sido removidos, seria difícil ser “barriga de aluguel”, caso não recebesse hormônios, principalmente no início da gestação. Explique por que, nessas condições, seria difícil manter uma gravidez e mencione os hormônios que ela deveria receber.

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



QUESTÃO 05

Plantas da mesma espécie foram submetidas a dois procedimentos, a saber:

1. suas gemas apicais foram retiradas e no lugar delas foram colocados blocos de ágar com auxina.
 2. suas gemas apicais foram retiradas e no lugar delas foram colocados blocos de ágar puro.
- a) Qual dos procedimentos corresponde à poda realizada por fruticultores? Explique por que fruticultores realizam esse procedimento.
- b) Qual dos procedimentos seria semelhante ao crescimento normal da planta? Explique a resposta fisiológica das gemas laterais nessa condição.

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



00100601

QUESTÃO 06

Caso um mosquito não infectado pique uma pessoa infectada, ele fica infectado e pode depois transmitir a malária a outras pessoas não infectadas. Em geral, dez dias a seis semanas após uma pessoa ter sido infectada aparecem os sintomas da malária, como febre alta e tremores. A malária causada pelas bactérias *Plasmodium vivax*, *P. ovale* e *P. malariae* provoca destruição dos glóbulos vermelhos pelos parasitas, em intervalos específicos. Uma vez diagnosticada, o médico deve receitar medicamentos específicos o mais rápido possível, para evitar complicações.

(Guia Veja de Medicina e Saúde, 2008. Adaptado.)

- a) Do ponto de vista biológico, o texto apresenta uma informação incorreta. Identifique esse erro e faça a devida correção.
- b) Pesquisadores decifraram o genoma do mosquito *Anopheles darlingi* (transmissor da malária no Brasil) e isso levou à descoberta de genes envolvidos com o sistema sensorial e outros que codificam proteínas nas glândulas salivares.

(www.bv.fapesp.br)

Explique por que essas duas descobertas podem abrir precedentes para reduzir a transmissão da malária.

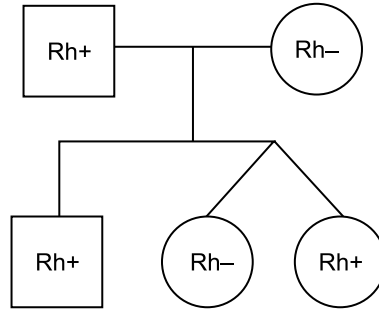
RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



QUESTÃO 07

Na genealogia a seguir estão indicados os indivíduos cujas tipagens para o fator Rh foram previamente determinadas. Considere que as gêmeas ainda não nasceram.



A mãe nunca recebeu transfusões de sangue e tampouco recebeu a solução contendo anti-Rh após o nascimento do primogênito.

- A eritroblastose fetal pode ocorrer em ambas as gêmeas, apenas na filha Rh+ ou apenas na filha Rh-? Justifique sua resposta.
- A solução que deve ser aplicada na mãe até 72 horas após o nascimento de uma criança Rh+ é classificada corretamente como soro ou vacina? Explique como essa solução deve atuar na circulação da mãe.

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



00100801

QUESTÃO 08

Os vertebrados podem eliminar diferentes excretas nitrogenadas (ureia, amônia e ácido úrico) e estas revelam adaptações ao meio ambiente em que vivem.

- a) Que excreta nitrogenada possibilita adaptação ao ambiente seco? Cite um grupo de vertebrados que elimina predominantemente essa substância.
- b) Cite em ordem crescente de toxicidade as excretas nitrogenadas. Explique como o composto mais tóxico é formado a partir do metabolismo de aminoácidos.

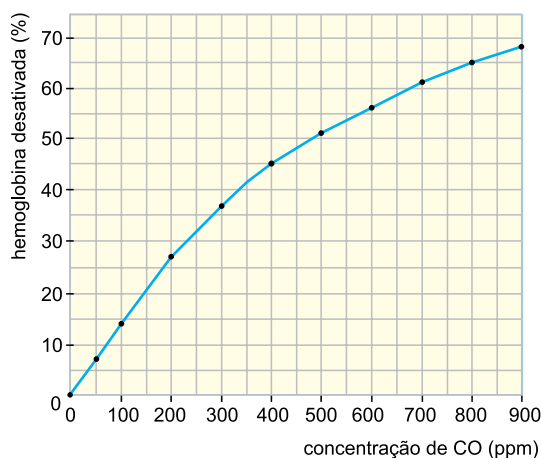
RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



QUESTÃO 09

A queima incompleta de combustíveis gera monóxido de carbono, um gás inodoro, incolor e muito venenoso para o ser humano. Quando inalado, esse gás interage com a hemoglobina, desativando sua função de transportar oxigênio para as células. O gráfico relaciona as porcentagens de hemoglobina desativada com a concentração de monóxido de carbono no ar.



- a) Escreva a equação que representa a queima incompleta de um hidrocarboneto representado genericamente por $C_nH_{2n+2}(\ell)$, produzindo $CO(g)$ e $H_2O(g)$. Calcule a massa de oxigênio consumido na queima incompleta de 1 mol do hidrocarboneto em que o valor de n em sua fórmula é 8.
- b) Quando a desativação da hemoglobina atinge 33%, ocorre a inconsciência do indivíduo. Estime, a partir do gráfico, a concentração de CO no ar para chegar a esse nível de desativação.

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



QUESTÃO 10

Os ácidos graxos monoinsaturados conhecidos como ômega-9 (ω -9) são aqueles que apresentam a dupla ligação entre os átomos de carbono 9 e 10, contados a partir do grupo metila terminal da cadeia carbônica. Um exemplo de ácido ω -9 é o ácido oleico, que é o principal produto da hidrólise do azeite de oliva no organismo humano: cada 100 g de azeite de oliva originam cerca de 70 g de ácido oleico. Esse ácido possui 18 átomos de carbono em sua molécula e possui massa molar igual a 282 g/mol.

- a) Escreva a fórmula estrutural do ácido oleico.
- b) O índice de iodo é definido como a massa, em gramas, de iodo (I_2) absorvida por 100 g de um óleo ou gordura necessária para saturar as duplas ligações de suas moléculas. O azeite de oliva apresenta índice de iodo próximo de 80. Quanto desse valor corresponde à contribuição do ácido oleico?

RASCUNHO

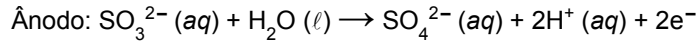
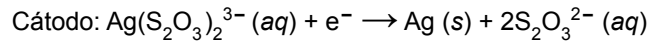
RESOLUÇÃO E RESPOSTA



00201101

QUESTÃO 11

Prata metálica pode ser recuperada a partir de rejeitos de clínicas odontológicas e hospitais que trabalham com revelação de chapas de raios X. Por exemplo, uma solução aquosa de fixador fotográfico usada contém íons $\text{Ag}(\text{S}_2\text{O}_3)_2^{3-} (\text{aq})$ em concentrações que correspondem a cerca de 2 g a 12 g de prata por litro. Um dos processos que podem ser usados para a obtenção da prata a partir dessas soluções é a eletrólise. Nesse processo, ocorrem as seguintes semirreações:



- a) Escreva a equação global da reação química que ocorre nessa eletrólise e indique as espécies químicas que atuam, respectivamente, como oxidante e redutora.
- b) Sabendo que a constante de Faraday é igual a 96 500 C/mol e considerando que o rendimento desse processo seja de 100%, calcule a carga elétrica necessária para obter a maior quantidade possível de prata pela eletrólise de 100 L de solução de fixador fotográfico usada.

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



00201201

QUESTÃO 12

Um pano de pó sujo de óleo casualmente jogado num caixote de lascas de madeira num quartinho de despejo sob as escadas foi a causa de um incêndio numa escola primária no centro-oeste americano há alguns anos. O inquérito oficial dizia tratar-se de “combustão espontânea”. Os hidrocarbonetos, presentes no óleo, reagiram lentamente com o oxigênio do ar, liberando uma pequena quantidade de calor. Como o pano se encontrava bem isolado, o calor mal se dissipava, servindo principalmente para elevar a temperatura do óleo remanescente. Com a temperatura aumentada, a oxidação tornou-se mais rápida, produzindo calor mais rapidamente e novamente fazendo subir a temperatura do óleo. Este processo continuou, durante um período de semanas, até que a temperatura do óleo residual finalmente atingiu a “temperatura de combustão” (a “temperatura” em que se dá a produção de chamas). O pano e a madeira inflamaram-se.

(Rod O'Connor. *Fundamentos de química*, 1972.)

- a) Faça um esboço de diagrama de energia que represente a reação de combustão citada no texto, indicando a posição relativa de reagentes e produtos e a energia de ativação.
- b) Explique por que o aumento de temperatura influenciou na rapidez da combustão, de modo a propagar o incêndio na escola.

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



QUESTÃO 13

O vinagre para consumo deve ter entre 4% e 6% de ácido acético. A legislação brasileira estabelece em 4% o teor mínimo de ácido acético para vinagre.

(<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br>)

- a) Qual é o nome do processo pelo qual o vinagre é obtido a partir do vinho? Que componente do vinho transforma-se em ácido acético? Represente essa transformação por meio de uma equação química.
- b) Considere que:
- a acidez do vinagre corresponde à massa de ácido acético presente em 100 mL do vinagre;
 - a massa molar do ácido acético é igual a 60 g/mol.

Calcule o volume mínimo de solução, em L, de NaOH 0,1 mol/L necessário para neutralizar o ácido acético presente em uma alíquota de 10 mL de um vinagre que esteja de acordo com a legislação brasileira.

RASCUNHO

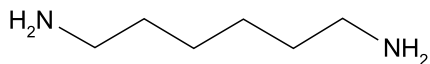
RESOLUÇÃO E RESPOSTA



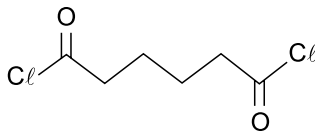
00201401

QUESTÃO 14

A foto mostra um experimento para obtenção do náilon 66 em laboratório. A um béquer contendo hexametilendiamina em solução aquosa é adicionada uma solução formada por cloreto de adipoila dissolvido em ciclo-hexano. Na interface das duas soluções ocorre a reação de polimerização na qual se forma o náilon, que é puxado com uma pinça, além de ácido clorídrico. As fórmulas estruturais dos dois monômeros são:



hexametilendiamina



cloreto de adipoila

(Ralph E. Lapp *et al.* *A matéria*, 1971.)

- a) Justifique, com base na polaridade das moléculas e em suas ligações intermoleculares, por que as soluções presentes no béquer são imiscíveis, formando um sistema heterogêneo.
- b) Represente, por meio de equação química, a reação de polimerização que ocorre na interface das soluções contidas no béquer.

RASCUNHO

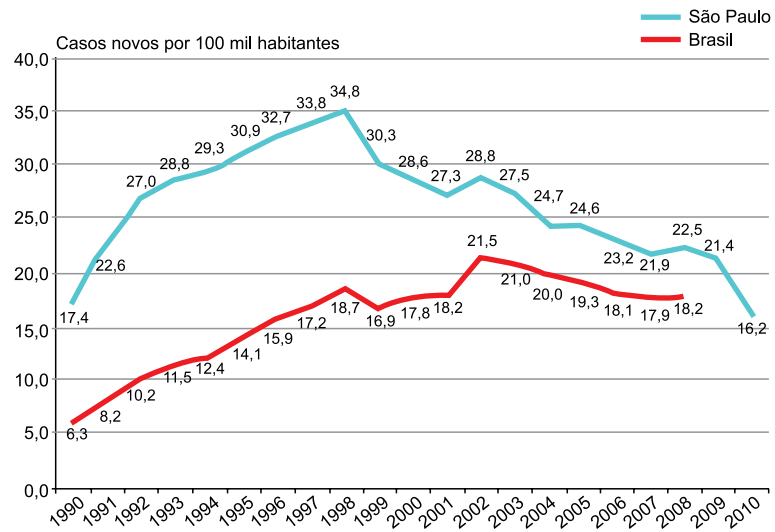
RESOLUÇÃO E RESPOSTA



00301501

QUESTÃO 15

O gráfico mostra a taxa de incidência de AIDS para cada 100 mil habitantes no estado de São Paulo e no Brasil, registrada entre os anos 1990 e 2010.



- Estime a velocidade média, para cada 100 mil habitantes, de crescimento e de decrescimento da doença no estado de São Paulo.
- Estime a velocidade média total, para cada 100 mil habitantes, da evolução da doença no Brasil entre os anos 1990 e 2008.

RASCUNHO

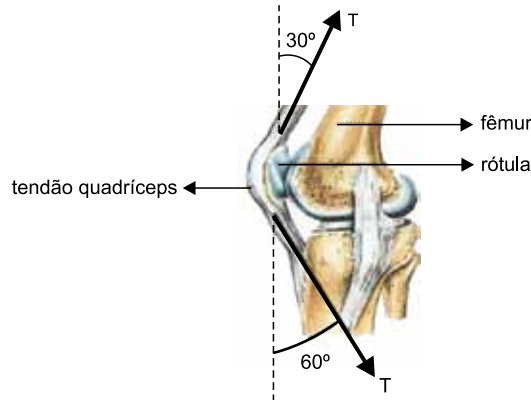
RESOLUÇÃO E RESPOSTA



00301601

QUESTÃO 16

A figura representa esquematicamente o joelho humano, cuja rótula é prensada entre o fêmur e o tendão quadríceps, estrutura que funciona como corda ideal, transmitindo em suas extremidades uma força de módulo T .



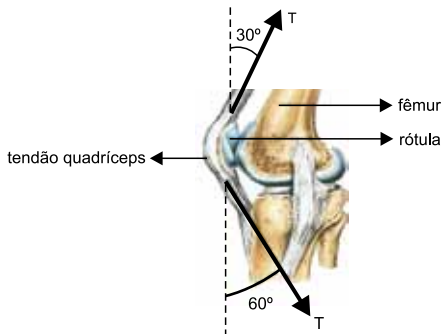
(www.aminhacorrida.com. Adaptado.)

Considere que a rótula esteja em equilíbrio, que os vetores indiquem as forças aplicadas nas extremidades do tendão bem como os ângulos que formam com a direção vertical e a tabela a seguir.

	30°	60°
sen	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$
cos	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{1}{2}$

- a) Na figura inserida no campo de resolução e resposta, represente vetorialmente a força aplicada pelo fêmur sobre a rótula.
- b) Determine uma expressão, em função de T , da resultante da força aplicada pelo tendão quadríceps sobre a rótula.

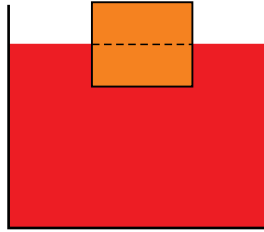
RESOLUÇÃO E RESPOSTA





QUESTÃO 17

Para determinar a densidade de uma amostra de sangue humano, utiliza-se um cubo de volume V . Colocando-o suavemente sobre a superfície de uma amostra de sangue normal, de densidade absoluta ρ , o cubo flutua com metade de seu volume submerso, como mostra a figura.



Ao colocar-se esse mesmo cubo na superfície de uma outra amostra de sangue, verifica-se que ele flutua com 52% de seu volume submerso.

- Deduza uma expressão para a massa do cubo em função de ρ e V .
- Determine a razão $\frac{\rho}{\rho'}$, sendo ρ' a densidade da segunda amostra de sangue.

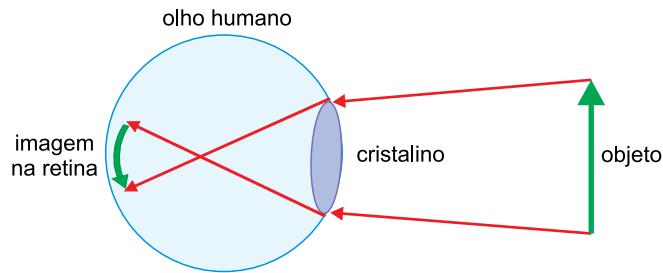
RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



QUESTÃO 18

O cristalino do olho humano funciona como uma lente que converge os raios luminosos vindos de um objeto, devendo a imagem se formar no plano da retina, localizada no fundo do olho, como mostra a figura.



- a) Admitindo que o cristalino obedeça às condições de nitidez de Gauss para lentes esféricas e que a convergência normal da vista para um objeto muito afastado seja de 50 dioptrias, determine a distância, em centímetros, entre a retina e o cristalino.
- b) Em pessoas com mais de quarenta anos, é comum o desenvolvimento de uma anomalia visual popularmente conhecida como “vista cansada”, que decorre do enrijecimento dos músculos ciliares. Cite o nome científico dessa anomalia. Para o miopia, cite o tipo de lente usado na correção desta anomalia.

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



QUESTÃO 19

O intervalo de frequência sonora audível para o ser humano está compreendido entre 20 Hz e 20 kHz. Considerando a velocidade do som igual a 340 m/s, calcule:

- o comprimento de onda, em metros, da onda sonora para os extremos desse intervalo de frequência indicados no enunciado.
- o comprimento de onda, em metros, de uma onda sonora, de frequência 100 Hz no ar, ao passar para a água, sabendo que a velocidade de propagação do som na água é quatro vezes maior que no ar.

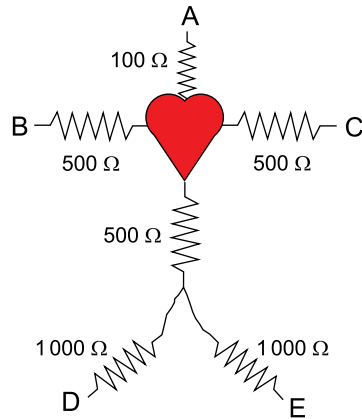
RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



QUESTÃO 20

A figura representa as resistências elétricas ôhmicas de partes do corpo de uma pessoa: 500Ω para cada braço, 100Ω para cabeça e pescoço, 500Ω para o abdome e 1000Ω para cada perna. O coração, representado em vermelho, permite a passagem de corrente elétrica.



- a) Indique o par de pontos que, ao ser conectado a uma tensão elétrica, não provoque o risco de a corrente elétrica afetar o batimento cardíaco. Justifique sua resposta.
- b) Suponha que a pessoa da figura esteja com os dois pés aterrados (sem isolantes elétricos entre os pés e a Terra) e segure com uma das mãos um fio elétrico de potencial 300 volts. Calcule, para essa situação, a corrente elétrica, em ampères, que atravessa o coração dessa pessoa.

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



0000000

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA

1 H 1,01																	18 He 4,00
3 Li 6,94	4 Be 9,01											13 B 10,8	14 C 12,0	15 N 14,0	16 O 16,0	17 F 19,0	10 Ne 20,2
11 Na 23,0	12 Mg 24,3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13 Al 27,0	14 Si 28,1	15 P 31,0	16 S 32,1	17 Cl 35,5	18 Ar 39,9
19 K 39,1	20 Ca 40,1	21 Sc 45,0	22 Ti 47,9	23 V 50,9	24 Cr 52,0	25 Mn 54,9	26 Fe 55,8	27 Co 58,9	28 Ni 58,7	29 Cu 63,5	30 Zn 65,4	31 Ga 69,7	32 Ge 72,6	33 As 74,9	34 Se 79,0	35 Br 79,9	36 Kr 83,8
37 Rb 85,5	38 Sr 87,6	39 Y 88,9	40 Zr 91,2	41 Nb 92,9	42 Mo 95,9	43 Tc (98)	44 Ru 101	45 Rh 103	46 Pd 106	47 Ag 108	48 Cd 112	49 In 115	50 Sn 119	51 Sb 122	52 Te 128	53 I 127	54 Xe 131
55 Cs 133	56 Ba 137	57-71 Série dos Lantanídeos	72 Hf 178	73 Ta 181	74 W 184	75 Re 186	76 Os 190	77 Ir 192	78 Pt 195	79 Au 197	80 Hg 201	81 Tl 204	82 Pb 207	83 Bi 209	84 Po (209)	85 At (210)	86 Rn (222)
87 Fr (223)	88 Ra (226)	89-103 Série dos Actinídeos	104 Rf (261)	105 Db (262)	106 Sg (266)	107 Bh (264)	108 Hs (277)	109 Mt (268)	110 Ds (271)	111 Rg (272)							

Série dos Lantanídeos

57 La 139	58 Ce 140	59 Pr 141	60 Nd 144	61 Pm (145)	62 Sm 150	63 Eu 152	64 Gd 157	65 Tb 159	66 Dy 163	67 Ho 165	68 Er 167	69 Tm 169	70 Yb 173	71 Lu 175
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-------------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Série dos Actinídeos

89 Ac (227)	90 Th 232	91 Pa 231	92 U 238	93 Np (237)	94 Pu (244)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (252)	100 Fm (257)	101 Md (258)	102 No (259)	103 Lr (262)
-------------------	-----------------	-----------------	----------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Número Atômico
Símbolo
Massa Atômica
() = n.º de massa do isótopo mais estável

(IUPAC, 22.06.2007.)



REDAÇÃO

TEXTO 1

Muitos dos que fazem a opção de não vacinar os filhos, a fazem por convicções políticas ou filosóficas. A moda corresponde a uma certa tendência das sociedades que atingiram um razoável grau de conforto e segurança para ignorarem riscos que lhes parecem pertencer ao passado. Enquanto por esse mundo miserável, milhões de humanos lutam desesperadamente por não morrer de doenças banais, muitos europeus e norte-americanos, baseados em mitos e teorias pseudo-científicas, apostam que a convicção vale o mesmo que a ciência. Mas não vale. E foi graças à ciência e à generalização das vacinas que ganhamos esta sensação de segurança que, curiosamente, tem ajudado a crescer o estranho movimento antivacinas, cujo ativismo deixou sequelas. Levou a que, por exemplo, muitos britânicos decidissem não vacinar os seus filhos. Resultado? O Reino Unido assistiu a um grande surto de sarampo, entre 2008 e 2009. Na Espanha, só se tinham registrado dois casos de sarampo, em 2004. Em 2010, já eram 1300. Nos EUA, um em cada dez pais adia a vacinação dos filhos ou pura e simplesmente recusa-se a vaciná-los. Por todo o mundo rico, doenças que estavam erradicadas nas últimas décadas começaram subitamente a regressar e a matar.

(Daniel Oliveira. “Não vacinar os filhos, uma moda que põe todos em perigo”. <http://expresso.sapo.pt>, 03.04.2014. Adaptado.)

TEXTO 2

Famílias brasileiras com alta escolaridade desconfiam da boa vontade do governo em fornecer vacinas. Segundo as famílias entrevistadas pelo R7, existem interesses de indústrias farmacêuticas e pouca informação sobre a composição das doses e sobre os possíveis efeitos colaterais. Para elas, é melhor investir em hábitos saudáveis do que expor crianças às vacinas.

A designer Ana Basaglia, de 44 anos, criou os três filhos sem apostar na vacinação para preveni-los de doenças como o sarampo. Ela diz que quanto mais se informava sobre as vacinas, menos sentia confiança em levar os filhos aos postos de vacinação. Para Ana, faltam informações mais precisas acerca dos efeitos da vacinação oferecida pelo governo. “Acho que tem que ser uma escolha da família. O grande problema é que pouco se conversa. As pessoas não sabem que existem efeitos colaterais, prazo de validade, que elementos químicos ficam depositados no corpo.”

(Felipe Maia e Camila Neumam. “Pais se negam a vacinar filhos e apostam apenas em ‘vida saudável’”. <http://noticiasr7.com>, 28.06.2011. Adaptado.)

TEXTO 3

Cerca de 800 crianças europeias desenvolveram narcolepsia – uma doença incurável que causa crises de sono incontrolláveis durante o dia – após terem recebido a vacina Pandemrix, contra o vírus da gripe H1N1 (‘gripe suína’), produzida pela GlaxoSmithKline.

A jovem Emelie Olsson, de 14 anos, é uma delas. Ela tem dificuldade de se manter acordada durante o dia e perde aulas com frequência por causa do problema. Ao acordar, ela, às vezes, fica paralisada, com falta de ar e sem conseguir pedir ajuda. Além disso, ela tem pesadelos e alucinações.

Países como a Finlândia, a Noruega, a Irlanda e a França também registraram aumento nos casos de narcolepsia em crianças após a implementação da vacina. Por causa disso, a agência reguladora de remédios europeia decidiu restringir o uso da vacina em jovens abaixo dos 20 anos.

Equipes independentes de pesquisadores já publicaram estudos revisados por outros especialistas na Suécia, na Finlândia e na Islândia. Todos eles mostraram que o risco de narcolepsia aumentou de sete a treze vezes entre as crianças que tomaram a vacina, em comparação com as que não tomaram.

(“Distúrbio do sono incurável afeta cerca de 800 crianças que tomaram vacina contra H1N1 na Europa”. <http://noticias.uol.com.br>, 22.01.2013. Adaptado.)

TEXTO 4

Excesso de vacinas, desconfiança com suas possíveis reações colaterais e pressão da indústria farmacêutica são alguns dos motivos que levam muitos pais e mães no Brasil a decidirem não vacinar o filho. Esse movimento antivacina entrou no radar do governo, quando uma pesquisa encomendada pelo Ministério da Saúde detectou que a média da vacinação no Brasil era de 81,4%, enquanto que na classe A era de 76,3%. A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) vê como “irresponsável” essa decisão de não dar as doses às crianças, segundo um de seus membros, o infectologista e pediatra Arondo Prohmann de Carvalho. “Orientados de maneira errônea, esses pais põem em risco não apenas a própria criança, mas toda a população”, diz, lembrando que mesmo doenças consideradas simples, como catapora e sarampo, podem ter consequências graves em crianças que já sofrem com problemas como doenças pulmonares. No entanto, para o pediatra e neonatologista Carlos Eduardo Corrêa, “sarampo, em criança bem nutrida, não fica grave. Há o pacto social, isto é, a preocupação com o grupo do qual fazemos parte, mas isso é um elemento a mais na discussão, não deve fazer com que os pais se sintam obrigados a dar todas as vacinas”, diz o médico.

(Mariana Della Barba. “Brasil também tem adeptos do movimento antivacina”. www.bbc.co.uk, 21.02.2014. Adaptado.)

Com base nas informações apresentadas pelos textos e em seus próprios conhecimentos, escreva uma dissertação, de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa, apontando os aspectos positivos e negativos da vacinação e se posicionando sobre o tema:

VACINAÇÃO: UMA ESCOLHA INDIVIDUAL DOS PAIS OU UMA QUESTÃO DE RESPONSABILIDADE COLETIVA?



Os rascunhos não serão considerados na correção.

RASCUNHO

NÃO ASSINE ESTA FOLHA



Os rascunhos não serão considerados na correção.

RASCUNHO

NÃO ASSINE ESTA FOLHA



Os rascunhos não serão considerados na correção.

RASCUNHO

NÃO ASSINE ESTA FOLHA

