

**DESAFIO WEEKEND**  
**TEMA DA AULA: BIOLOGIA/PRINCIPAIS DOENÇAS**

DATA: \_\_\_/\_\_\_/2020.

NOME:

**BIOLOGIA**

**QUESTÃO 01** //

(ENEM/2018) – Leia o texto a seguir.

Uma idosa residente em uma cidade do interior do país foi levada a um hospital por sua neta. Ao examiná-la, o médico verificou que a senhora apresentava um quadro crônico de edema linfático nos membros inferiores e nos seios, concluindo ser um caso de elefantíase ou filariose linfática. Preocupada com a possibilidade de adquirir a mesma doença, a neta perguntou ao médico como era possível se prevenir.

Qual foi a orientação dada à jovem pelo médico?

- (A) Usar repelentes e telas em janelas, já que a doença é transmitida por mosquito.
- (B) Evitar nadar em rios, lagos e lagoas da região, já que a doença é transmitida pela água contaminada.
- (C) Evitar contato com animais de zoológicos, uma vez que se trata de uma zoonose veiculada por grandes mamíferos.
- (D) Realizar exames médicos periódicos para detectar precocemente a doença, já que se trata de uma enfermidade hereditária.
- (E) Manter uma dieta balanceada e prática regular de atividades físicas, uma vez que a doença está associada ao sedentarismo.



**QUESTÃO 02** //

(ENEM/2012) – Leia o texto a seguir.

Pela manipulação genética, machos do *Aedes aegypti*, mosquito vetor da dengue, criados em laboratório receberam um gene modificado que produz uma proteína que mata a prole de seu cruzamento.

SILVEIRA, E. Disponível em: [www.pesquisa.fapesp.com.br](http://www.pesquisa.fapesp.com.br). Acesso em: 14 jun. 2011 (adaptado).

Com o emprego dessa técnica, o número de casos de dengue na população humana deverá diminuir, pois

- (A) os machos modificados não conseguirão fecundar as fêmeas.
- (B) os machos modificados não obterão sucesso reprodutivo.
- (C) os machos modificados possuem genes que impedem a infecção dos mosquitos.
- (D) a inserção de novos mosquitos aumentará a quantidade de mosquitos imunes ao vírus.
- (E) o número de machos modificados crescerá com as gerações.



### QUESTÃO 03

(ENEM/2011) – Leia o texto a seguir.

Durante as estações chuvosas, aumentam no Brasil as campanhas de prevenção à dengue, que têm como objetivo a redução da proliferação do mosquito *Aedes aegypti*, transmissor do vírus da dengue.

Que proposta preventiva poderia ser efetivada para diminuir a reprodução desse mosquito?

- (A) Colocação de telas nas portas e janelas, pois o mosquito necessita de ambientes cobertos e fechados para a sua reprodução.
- (B) Substituição das casas de barro por casas de alvenaria, haja vista que o mosquito se reproduz na parede das casas de barro.
- (C) Remoção dos recipientes que possam acumular água, porque as larvas do mosquito se desenvolvem nesse meio.
- (D) Higienização adequada de alimentos, visto que as larvas do mosquito se desenvolvem nesse tipo de substrato.
- (E) Colocação de filtros de água nas casas, visto que a reprodução do mosquito acontece em águas contaminadas.



### QUESTÃO 04

(ENEM/2011) – Leia o texto a seguir.

Na charge, o autor refere-se de forma bem-humorada a uma preocupação da população e das autoridades de saúde em relação à contaminação de humanos pelo vírus da gripe H1N1, também conhecida como gripe suína.



Disponível em: <http://jorgebragahumor.blogspot.com>. Acesso em: 28 out. 2010.

O autor sugere uma reflexão sobre as crenças acerca das formas de contaminação pelo vírus da gripe H1N1. Trata-se de um mito a concepção de que a Influenza H1N1 é transmitida

- (A) pela ingestão de carne contaminada, principalmente a de suínos.
- (B) pelo contato direto entre os fluidos de indivíduos sadios e portadores do vírus.
- (C) pelo contato com objetos compartilhados entre indivíduos sadios e contaminados.
- (D) pelo ar juntamente com partículas de poeira em suspensão, gotas de saliva e secreção nasobucal.
- (E) por meio da ingestão de alimento contaminado pelas mãos de portadores do vírus durante a preparação ou o manuseio.



## QUESTÃO 05

(ENEM/2010) – Leia o texto a seguir.

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) é a manifestação clínica da infecção pelo vírus HIV, que leva, em média, oito anos para se manifestar. No Brasil, desde a identificação do primeiro caso de AIDS em 1980 até junho de 2007, já foram identificados cerca de 474 mil casos da doença. O país acumulou, aproximadamente, 192 mil óbitos devido à AIDS até junho de 2006, sendo as taxas de mortalidade crescentes até meados da década de 1990 e estabilizando-se em cerca de 11 mil óbitos anuais desde 1998. [...] A partir do ano 2000, essa taxa se estabilizou em cerca de 6,4 óbitos por 100 mil habitantes, sendo esta estabilização mais evidente em São Paulo e no Distrito Federal.

Disponível em: <http://www.aids.gov.br>. Acesso em: 01 maio 2009 (adaptado).

A redução nas taxas de mortalidade devido à AIDS a partir da década de 1990 é decorrente

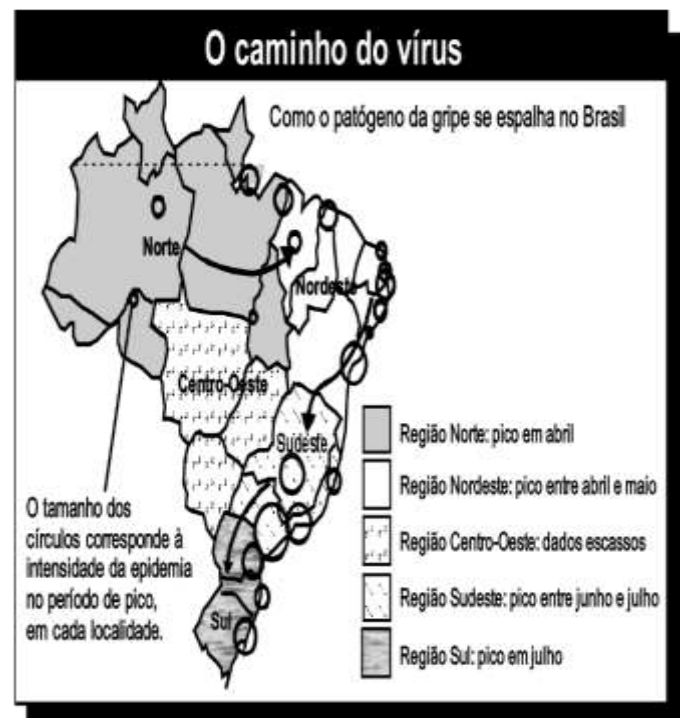
- (A) do aumento do uso de preservativos nas relações sexuais, que torna o vírus HIV menos letal.
- (B) da melhoria das condições alimentares dos soropositivos, a qual fortalece o sistema imunológico deles.
- (C) do desenvolvimento de drogas que permitem diferentes formas de ação contra o vírus HIV.
- (D) das melhorias sanitárias implementadas nos últimos 30 anos, principalmente nas grandes capitais.
- (E) das campanhas que estimulam a vacinação contra o vírus e a busca pelos serviços de saúde.



## QUESTÃO 06

(ENEM/2007) – Leia o texto a seguir.

No mapa a seguir, descreve-se a disseminação do vírus da gripe no Brasil, em 2007.



Folha de S. Paulo, Caderno Ciência, 9/6/2007 (com adaptações).

No mapa, a unidade da escala de tempo que descreve o movimento do vírus da gripe da região Norte para a região Sul do Brasil é

- (A) ano.
- (B) mês.
- (C) hora.
- (D) minuto.
- (E) segundo.



## QUESTÃO 07

(ENEM/2007) – Leia o texto a seguir.

O *Aedes aegypti* é vetor transmissor da dengue. Uma pesquisa feita em São Luís– MA, de 2000 a 2002, mapeou os tipos de reservatório onde esse mosquito era encontrado. A tabela abaixo mostra parte dos dados coletados nessa pesquisa.

tipos de reservatórios	população de <i>A. aegypti</i>		
	2000	2001	2002
pneu	895	1.658	974
tambor/tanque/depósito de barro	6.855	46.444	32.787
vaso de planta	456	3.191	1.399
material de construção/peça de carro	271	436	276
garrafa/lata/plástico	875	2.100	1.059
poço/cisterna	44	428	275
caixa d'água	248	1.689	1.014
recipiente natural, armadilha, piscina e outros	615	2.658	1.178
total	10.059	58.604	38.962

Caderno Saúde Pública, vol. 20, n.º 5,  
Rio de Janeiro, out./2004 (com adaptações)

De acordo com essa pesquisa, o alvo inicial para a redução mais rápida dos focos do mosquito vetor da dengue nesse município deveria ser constituído por

- (A) pneus e caixas d'água.
- (B) tambores, tanques e depósitos de barro.
- (C) vasos de plantas, poços e cisternas.
- (D) materiais de construção e peças de carro.
- (E) garrafas, latas e plásticos.

## QUESTÃO 08

(ENEM/2017) – Leia o texto a seguir.

Os medicamentos são rotineiramente utilizados pelo ser humano com o intuito de diminuir ou, por muitas vezes, curar possíveis transtornos de saúde. Os antibióticos são grupos de fármacos inseridos no tratamento de doenças causadas por bactérias.

Na terapêutica das doenças mencionadas, alguns desses fármacos atuam

- (A) ativando o sistema imunológico do hospedeiro.
- (B) interferindo na cascata bioquímica da inflamação.
- (C) removendo as toxinas sintetizadas pelas bactérias.
- (D) combatendo as células hospedeiras das bactérias.
- (E) danificando estruturas específicas da célula bacteriana.

## QUESTÃO 09

(ENEM/2019) – Leia o texto a seguir.

As fêmeas do mosquito da dengue, *Aedes aegypti*, têm um olfato extremamente refinado. Além de identificar as coleções de águas para oviposição, elas são capazes de detectar de forma precisa e eficaz a presença humana pela interpretação de moléculas de odor eliminadas durante a sudorese. Após perceber o indivíduo, voam rapidamente em direção à fonte alimentar, iniciando o repasto sanguíneo durante o qual podem transmitir o vírus da dengue. Portanto, o olfato desempenha um papel importante para a sobrevivência dessa espécie.

GUIDOBALDI, F.; MAY-CONCHA, I. J.; GUERENSTEIN, P. G. Morphology and Physiology of the Olfactory System of Blood-Feeding Insects. *Journal of Physiology-Paris*, n. 2-3, abr.-jun. 2014 (adaptado).

Medidas que interferem na localização do hospedeiro pelo vetor por meio dessa modalidade sensorial incluem a

- (A) colocação de telas nas janelas.
- (B) eliminação de locais de oviposição.
- (C) instalação de borrifadores de água em locais abertos.
- (D) conscientização para a necessidade de banhos diários.
- (E) utilização de cremes ou pomadas com princípios ativos.

## QUESTÃO 10

(ENEM/2013) – Leia o texto a seguir.

A contaminação pelo vírus da rubéola é especialmente preocupante em grávidas, devido à síndrome da rubéola congênita (SRC), que pode levar ao risco de aborto e malformações congênitas. Devido a campanhas de vacinação específicas, nas últimas décadas houve uma grande diminuição de casos de rubéola entre as mulheres, e, a partir de 2008, as campanhas se intensificaram e têm dado maior enfoque à vacinação de homens jovens.

BRASIL. **Brasil livre de rubéola**: campanha nacional de vacinação para eliminação da rubéola. Brasília: Ministério da Saúde, 2009 (adaptado).

Considerando a preocupação com a ocorrência da SRC, as campanhas passaram a dar enfoque à vacinação dos homens, porque eles

- (A) ficam mais expostos a esses vírus.
- (B) transmitem o vírus a mulheres gestantes.
- (C) passam a infecção diretamente para o feto.
- (D) transferem imunidade às parceiras grávidas.
- (E) são mais suscetíveis a esse vírus que as mulheres.

## **GABARITO**

- Questão 01 – A**
- Questão 02 – B**
- Questão 03 – C**
- Questão 04 – A**
- Questão 05 – C**
- Questão 06 – B**
- Questão 07 – B**
- Questão 08 – E**
- Questão 09 – E**
- Questão 10 – B**