

LÍNGUA PORTUGUESA - TIPO I

VIROLOGIA A VOLTA DE UM 'ASSASSINO EM SÉRIE'

Ele matou entre 30 milhões e 50 milhões de pessoas. E, depois de quase 90 anos fora de cena, está de volta, com a mesma virulência, reconstruído a partir dos restos de suas vítimas preservados no gelo do Alasca. Os pesquisadores
05 que 'remontaram' o vírus da gripe espanhola de 1918 dão outra notícia mais preocupante: esse microrganismo patogênico guarda muitas semelhanças genéticas com o H_5N_1 , o vírus da gripe aviária que vem aterrorizando governos e autoridades mundiais da área de saúde pública.

10 O trabalho de reconstrução foi extenuante. As 'letrinhas' (bases nitrogenadas) que formam os três genes que faltavam para completar o código genético do vírus foram agora apresentadas. Mas o trabalho que remontou, como um 'lego' molecular, os oito genes produtores de
15 proteínas do vírus original começou ainda em 1995. Esse material foi enxertado em um vírus da gripe humana, dando 'vida' novamente ao responsável por uma das pandemias mais assustadoras da história.

Reconstruído, o vírus foi injetado em camundongos,
20 que morreram de três a cinco dias depois, causando nos animais inflamação severa nos pulmões. Também matou embriões de galinha, o que o vírus humano comum não faz. Além das células pulmonares, mostrou capacidade para infectar outros tecidos. O vírus ressurrecto está no Centro
25 para a Prevenção e o Controle de Doenças, em Atlanta (Estados Unidos), sob regras de segurança extremamente rígidas, pois, nas mãos de terroristas, poderia causar catástrofes de proporções planetárias.

Até aqui, parece apenas um exemplo assustador do
30 poder da ciência. Mas os pesquisadores também mostraram

que o vírus da gripe espanhola guarda semelhança genética impressionante com o H₅N₁. Ambos passaram praticamente pelas mesmas mutações, que provavelmente os ajudaram a se replicar com mais eficiência. Com base em análises genéticas, desconfia-se que o vírus da gripe espanhola tenha sido um caso de vírus de ave que se adaptou ao ser humano, sem precisar se misturar com vírus da gripe comum, como ocorreu nas pandemias de 1957 e 1968, cujos vírus parecem ter adquirido dois ou três genes de um vírus aviário.

Apesar de parecerem ameaçadores, esses resultados serão extremamente úteis para o desenvolvimento de novas drogas antivirais e, talvez, para prevenir pandemias. A própria *Science* e a *Nature* também publicou os resultados -, bem como autoridades do governo norte-americano, se manifestaram a favor da publicação dos artigos. A *Nature*, em sua edição *on line*, apresentou também as seqüências genéticas de 209 cepas ('tipos') de vírus da gripe humana, dados que agora estão disponíveis em arquivos públicos e que deverão ajudar a aperfeiçoar vacinas para a gripe comum.

Outro artigo, publicado em 20 de outubro (*Nature*), discute o caso de uma garota vietnamita cujo H₅N₁ se mostrou resistente ao oseltamivir, droga antiviral mais usada na profilaxia da doença. Desconfia-se que a garota tenha pegado o vírus do irmão e não de aves.

Esses resultados parecem levar a um tético consenso entre os pesquisadores e autoridades de saúde pública do mundo: a ameaça da gripe aviária deve ser levada mais a sério a partir de agora. Os mais pessimistas - que se intitulam realistas - dizem que uma nova pandemia é agora apenas uma questão de tempo.

(Texto extraído da Revista **Ciência Hoje**, n.º. 37, de novembro de 2005, pág. 17)

QUESTÃO 16

No trecho "Os pesquisadores que 'remontaram' o vírus da gripe espanhola de 1918 dão **outra** notícia mais preocupante...", o termo em destaque está relacionado com

- A) o fato de que em 1918 esse vírus ainda não tinha sido reconstruído.
- B) a notícia de que o vírus está de volta com a mesma virulência dada pelo texto.
- C) a necessidade de que se controle a ação do vírus da gripe espanhola.
- D) o fato de que a ciência moderna ainda não conseguiu uma vacina eficaz.

QUESTÃO 17

Na passagem "*Mas o trabalho que remontou, como um 'lego' molecular, os oito genes produtores...*", o conectivo adversativo

- A) opõe o trabalho de reconstrução do vírus à montagem do 'lego' molecular.
- B) contrapõe os oito genes produtores de proteínas ao do vírus original.
- C) compara o trabalho do pesquisador com as montagens do 'lego' molecular.
- D) acentua a demora entre a apresentação dos resultados e o início da pesquisa.

QUESTÃO 18

A frase "Esse material foi enxertado em um vírus da gripe humana" (linhas 15-16) refere-se

- A) à reconstrução do vírus da gripe espanhola.
- B) ao código genético do vírus da gripe aviária.
- C) à injeção do vírus H₅N₁ em camundongos.
- D) às bases nitrogenadas do vírus da gripe aviária.

QUESTÃO 19

Na frase "o que o vírus humano comum não faz" (linha 22), o termo em destaque retoma

- A) a infecção de outros tecidos dos camundongos.
- B) a inflamação severa dos pulmões.
- C) a morte de embriões de galinha.
- D) a morte dos camundongos.

QUESTÃO 20

Com a expressão "vírus humano comum" (linha 22), o texto

- A) distingue a ação do vírus reconstruído daquela do vírus da gripe espanhola.
- B) identifica o modo de agir dos vírus reconstruído e da gripe aviária.
- C) distingue a ação dos vírus da gripe humana e do vírus reconstruído.
- D) acentua a virulência do vírus da gripe espanhola em oposição ao H₅N₁.

QUESTÃO 21

No terceiro parágrafo, o uso do operador "Além" (linha 23) introduz como argumento

- A) o caráter ameaçador do vírus reconstruído.
- B) a importância de se estudar o vírus humano comum.
- C) o perigo das experiências dos pesquisadores com vírus.
- D) as regras de segurança necessárias para esses experimentos.

QUESTÃO 22

Marque a alternativa adequada quanto ao uso dos parênteses.

- A) em Atlanta (Estados Unidos): explicação.
- B) As letrinhas (bases nitrogenadas): esclarecimento.
- C) de 209 cepas (tipos): justificativa.
- D) em 20 de outubro (*Nature*): descrição.

QUESTÃO 23

A expressão "**Até aqui**" (linha 29, no início do quarto parágrafo, introduz

- A) o momento para se falar do poder ameaçador da ciência.
- B) o ponto do texto em que se fecha a discussão mais importante.
- C) a parte menos importante da preocupação dos pesquisadores.
- D) uma advertência sobre os resultados a que os pesquisadores chegaram.

QUESTÃO 24

De acordo com o texto, o vírus reconstruído é assustador porque

- A) assemelha-se geneticamente ao vírus da gripe aviária.
- B) afirma o poder incontrolável da ciência moderna.
- C) recorda-nos as mortes causadas pela gripe espanhola em 1918.
- D) passa por mutações semelhantes às daquelas dos vírus humanos.

QUESTÃO 25

A expressão "Com base em análises genéticas" (linhas 34-35) funciona como

- A) afirmação da semelhança entre o vírus da gripe espanhola e o H₅N₁.
- B) negação da validade da reconstrução dos genes produtores de mutações.
- C) argumento para sustentar que o vírus da gripe aviária se adaptou ao homem.
- D) um operador textual de restrição da validade dos resultados apontados.

QUESTÃO 26

De acordo com o texto, é **CORRETO** afirmar que

- A) os vírus da gripe são uma evolução do vírus da gripe espanhola.
- B) a gripe aviária não tem recebido a atenção necessária.
- C) os pesquisadores desconfiam das semelhanças entre os vírus.
- D) os vírus funcionam como "legos" a serem montados pelos cientistas.

QUESTÃO 27

Leia a citação abaixo, extraída do texto.

“... como ocorreu nas pandemias de 1957 e 1968, **cujos** vírus parecem ter adquirido dois ou três genes de um vírus aviário.”
(linhas 37-39)

Marque agora a alternativa cujo termo destacado possui o mesmo valor sintático daquele que se encontra destacado na citação.

- A) “... uma **nova** epidemia é agora uma questão de tempo.”
(linhas 60-61)
- B) “O trabalho de reconstrução foi **extenuante**.” (linha 10)
- C) “... esses **resultados** serão extremamente úteis...”
(linhas 40-41)
- D) “**Reconstruído**, o vírus foi injetado em camundongos...”
(linha 19)

Rascunho da Folha de Respostas

Ao terminar a Prova de **Conhecimentos Específicos**, transfira suas marcações para a **Folha de Respostas** (cor vermelha) obedecendo às instruções de preenchimento nela contidas.

16	(A)	(B)	(C)	(D)
17	(A)	(B)	(C)	(D)
18	(A)	(B)	(C)	(D)
19	(A)	(B)	(C)	(D)
20	(A)	(B)	(C)	(D)
21	(A)	(B)	(C)	(D)
22	(A)	(B)	(C)	(D)
23	(A)	(B)	(C)	(D)
24	(A)	(B)	(C)	(D)
25	(A)	(B)	(C)	(D)
26	(A)	(B)	(C)	(D)
27	(A)	(B)	(C)	(D)