

## LÍNGUA PORTUGUESA

## TEXTO – COMO MUDAR O RUMO

Desde que a humanidade deixou de se preocupar apenas em sobreviver às doenças para garantir um pouco mais de sobrevida na Terra, outro incômodo passou a ter prioridade. Voltando seu olhar ao redor, como se só então pudessem fazê-lo sem medo de contágio, os homens descobriram a pobreza e a terrível desigualdade social. Os que acumularam riqueza só pensavam em amealhar cada vez mais. Os que estavam no pé da pirâmide dificilmente conseguiam subir, a não ser com a ajuda de mãos caridosas.

Diferentemente daqueles que enxergam na ajuda filantrópica a única saída para este dilema milenar, há muitos que acreditam na força e na potência dos seres humanos, desde que lhes seja dada uma chance de se fazer ouvir por quem tem poder e capital.

1. Em função do que é lido no texto, o título "Como mudar o rumo" deve referir-se:
  - (A) à mudança das preocupações da humanidade;
  - (B) à substituição das doenças pelas preocupações sociais;
  - (C) ao comportamento diferente dos que amealharam grandes riquezas;
  - (D) aos que acreditam em algo mais do que a ajuda filantrópica para sanar problemas sociais;
  - (E) ao encaminhamento dos necessitados para a ajuda filantrópica.
2. "Desde que a humanidade deixou de se preocupar apenas em sobreviver às doenças para garantir um pouco mais de sobrevida na Terra, outro incômodo passou a ter prioridade"; a nova forma dessa frase que altera o seu sentido original é:
  - (A) Outro incômodo passou a ter prioridade, desde que a humanidade deixou de se preocupar apenas em sobreviver às doenças para garantir um pouco mais de sobrevida na Terra;
  - (B) Desde que a humanidade deixou de se preocupar apenas em sobreviver às doenças, outro incômodo passou a ter prioridade, para garantir um pouco mais de sobrevida na Terra;
  - (C) Desde que a humanidade deixou de se preocupar, para garantir um pouco mais de sobrevida na Terra, apenas em sobreviver às doenças, outro incômodo passou a ter prioridade;
  - (D) Outro incômodo passou a ter prioridade, desde que a humanidade deixou de se preocupar, para garantir um pouco mais de sobrevida na Terra, apenas em sobreviver às doenças;
  - (E) Desde que a humanidade, para garantir um pouco mais de sobrevida na Terra, deixou de se preocupar apenas em sobreviver às doenças, outro incômodo passou a ter prioridade.
3. "para garantir um pouco mais de sobrevida na Terra"; o significado de "sobrevida" no texto é:
  - (A) prolongamento da vida além de limite dado;
  - (B) tudo o que ocorre em seguida à vida terrena;
  - (C) a continuidade da vida após o desaparecimento de outros;
  - (D) a sobrevivência com qualidade de vida;
  - (E) a continuidade da vida na Terra com poucas espécies que escaparam da extinção.
4. A expressão "ter prioridade" equivale semanticamente a "ser prioritário"; a alternativa abaixo que mostra uma equivalência EQUIVOCADA é:
  - (A) ter pressa = ser apressado;
  - (B) ter problemas = ser problemático;
  - (C) ter dificuldades = ser deficiente;
  - (D) ter preocupações = ser preocupado;
  - (E) ter desinteresse = ser desinteressado.
5. Ao dizer que "outro incômodo passou a ter prioridade", pode-se deduzir que:
  - (A) a situação anterior não era incômoda;
  - (B) passam a existir dois incômodos prioritários;
  - (C) o problema anterior foi solucionado;
  - (D) o incômodo anterior foi momentaneamente esquecido;
  - (E) outro incômodo fez com que o anterior ficasse em segundo plano.
6. "Voltando seu olhar ao redor, os homens descobriram a pobreza..."; a alternativa que mostra uma forma desenvolvida do gerúndio "voltando" que é adequada ao contexto é:
  - (A) antes de voltarem;
  - (B) quando voltaram;
  - (C) se voltassem;
  - (D) apesar de voltarem;
  - (E) embora voltassem.
7. "os homens descobriram a pobreza e a terrível desigualdade social"; a alternativa que mostra uma forma INADEQUADA dessa frase por alterar o seu sentido original é:
  - (A) A pobreza foi descoberta pelos homens, juntamente com a terrível desigualdade social;
  - (B) A pobreza e a terrível desigualdade social foram descobertas pelos homens;
  - (C) A pobreza e a terrível desigualdade social, os homens as descobriram;
  - (D) Os homens descobriram, além da pobreza, a terrível desigualdade social;
  - (E) Pela terrível desigualdade social, os homens descobriram a pobreza.
8. "Os que acumularam riqueza só pensavam em amealhar cada vez mais"; a alternativa que mostra a reescritura dessa mesma frase em que a mudança de posição da palavra só NÃO altera o sentido original é:
  - (A) Só os que acumularam riqueza pensavam em amealhar cada vez mais;
  - (B) Os que só acumularam riqueza, pensavam em amealhar cada vez mais;
  - (C) Os que acumularam só riqueza pensavam em amealhar cada vez mais;
  - (D) Os que acumularam riqueza pensavam só em amealhar cada vez mais;
  - (E) Os que acumularam riqueza pensavam em amealhar só cada vez mais.

9. "Os que estavam ao pé da pirâmide dificilmente conseguiam subir"; os que estão "ao pé da pirâmide" são:
- (A) os desejosos de progredir socialmente;
  - (B) os de classe social mais alta;
  - (C) os que ajudam os demais a subir socialmente;
  - (D) os mais pobres;
  - (E) os que acreditam na força e na potência dos seres humanos.
10. "desde que lhes seja dada uma chance de se fazer ouvir"; o conectivo "desde que" expressa uma:
- (A) condição;
  - (B) situação temporal;
  - (C) comparação;
  - (D) causa;
  - (E) concessão.

## ENTOMOLOGIA

11. Usando C para Culicidae, S para Simuliidae e P para Psychodidae, assinale a opção que apresenta a seqüência correta do inseto vetor das doenças abaixo:
- ( ) oncocercose;  
 ( ) febre amarela;  
 ( ) malária;  
 ( ) dengue;  
 ( ) leishmaniose.
- (A) S, C, C, C, P;  
 (B) S, C, P, C, P;  
 (C) C, C, P, C, S;  
 (D) C, S, S, P, C;  
 (E) C, S, P, C, P.
12. São arboviroses transmitidas por Diptera:
- (A) febre amarela e malária;  
 (B) malária e leishmaniose;  
 (C) dengue e malária;  
 (D) febre amarela e dengue;  
 (E) febre amarela e leishmaniose.
13. Os insetos hematófagos evoluíram um "coquetel" salivar para lidar com as complexas barreiras impostas por seus hospedeiros. Sobre as substâncias que compõem este coquetel, é correto afirmar:
- (A) os vasodilatadores permitem identificar as famílias dos insetos;  
 (B) substâncias que afetam o reparo dos tecidos, por exemplo, inibindo a proliferação celular, também já foram identificados;  
 (C) ainda não foram registradas substâncias que afetam a resposta imune do hospedeiro;  
 (D) apesar da pequena diversidade molecular dos vasodilatadores muitos estudos têm sido realizados;  
 (E) enzimas digestivas são também encontradas na saliva.
14. São características recomendáveis a inimigos naturais de vetores de doenças para potencial uso como controladores biológicos:
- (A) monofagia em relação ao vetor e estenotermia;  
 (B) monofagia em relação ao vetor e pouca capacidade de dispersão;  
 (C) polifagia e alta capacidade de dispersão;  
 (D) oligofagia com preferência pelo vetor e alta capacidade de dispersão;  
 (E) oligofagia com preferência pelo vetor e estenotermia.
15. Usando L para Lepidoptera, D para Diptera, C para Coleptera, H para Heteroptera e O para Orthoptera, escolha a seqüência que apresenta a ordem correta das características abaixo listadas:
- ( ) halteres  
 ( ) asas pergamináceas;  
 ( ) espirotromba;  
 ( ) hemiélitro  
 ( ) élitros
- (A) H, C, L, D, O;  
 (B) H, L, C, O, D;  
 (C) D, O, L, H, C;  
 (D) D, L, O, C, H;  
 (E) D, L, H, O, C.
16. Os insetos encontraram vários problemas para se adaptarem à hematofagia.
- I- possível infecção pelos parasitas que ingerem de seus hospedeiros;  
 II- a grande quantidade de água presente no sangue;  
 III- sua detecção pelo hospedeiro durante a alimentação.
- Estão corretas:
- (A) apenas I e II;  
 (B) apenas I e III;  
 (C) apenas II e III;  
 (D) apenas a III;  
 (E) I, II e III.
17. Usando Ho para holometábolos e He para hemimetábolos, assinale a opção que apresenta a seqüência correta dos tipos de desenvolvimento das famílias de insetos listadas abaixo:
- ( ) Psychodidae;  
 ( ) Simuliidae;  
 ( ) Reduviidae;  
 ( ) Culicidae.
- (A) He, Ho, He, Ho;  
 (B) He, Ho, Ho, He;  
 (C) He, He, Ho, Ho;  
 (D) Ho, He, He, He;  
 (E) Ho, Ho, He, Ho;
18. A saliva dos insetos hematófagos vetores tem papel importante na interação deles com seus hospedeiros. Sobre esse papel podemos afirmar:
- (A) os anticoagulantes da saliva devem servir principalmente para manter o fluxo de sangue nas peças bucais;  
 (B) as substâncias anti-hemostáticas permitem o aumento do tempo de contato com o hospedeiro;  
 (C) o repertório de substâncias anti-hemostáticas de uma espécie apresenta restrições filogenéticas;  
 (D) substâncias com função imunomoduladoras são as mais abundantes;  
 (E) as substâncias da saliva não afetam a infectividade dos patógenos que os insetos transmitem a seus hospedeiros.
19. Sobre a membrana peritrófica (MP) dos mosquitos vetores é possível afirmar, EXCETO:
- (A) os patógenos atravessam a MP;  
 (B) enzimas secretadas pelo epitélio do intestino também devem atravessar a MP;  
 (C) a MP está presente na larva;  
 (D) a MP apresenta quitina;  
 (E) a MP é formada logo após a lise dos eritrócitos.

20. É uma característica comum aos hematófagos de Culicidae, Phlebotominae e alguns Simuliidae:
- (A) presença do vasodilatador maxadilán;  
 (B) sucção de sangue diretamente de um capilar;  
 (C) presença de dentes no cibário;  
 (D) ocorrência exclusiva de autogenia;  
 (E) transmissão transovariana de patógenos.
21. Considerando a biologia e a ecologia dos grupos listados indique o método de controle mais adequado:
- I- aplicação de inseticida com efeito residual;  
 II- aplicação de Bti;  
 III- uso de mosquiteiros impregnados com inseticida;  
 IV- proteção pessoal.
- ( ) Phlebotominae;  
 ( ) Simuliidae;  
 ( ) Triatominae;  
 ( ) Culicidae.
- (A) IV, III, I, II;  
 (B) II, IV, III, I;  
 (C) IV, II, I, III;  
 (D) II, I, III, IV;  
 (E) II, I, IV, III.
22. O controle autocida tem sido testado em algumas espécies de mosquitos vetores. São características importantes deste tipo de controle, EXCETO:
- (A) exemplares produzidos com alta habilidade competitiva;  
 (B) fêmeas só copularem uma vez;  
 (C) esperma competitivo;  
 (D) população reduzida da espécie a ser controlada;  
 (E) produção dos insetos em escala industrial.
23. Representam o grupo mais estudado de serino proteases digestivas em mosquitos hematófagos:
- (A) tripsina;  
 (B) amilase;  
 (C) ptialina;  
 (D) lipase;  
 (E) pepsina.
24. Pupas de mosquitos são:
- (A) obtectas;  
 (B) livres;  
 (C) coarctatas;  
 (D) vermiformes;  
 (E) campodeiformes.
25. Usando C para os grupos que se alimentam diretamente de capilares e P para aqueles que sugam o sangue de poças que resultam da laceração de vasos sanguíneos, indique a seqüência correta para os grupos abaixo:
- ( ) Phlebotominae;  
 ( ) Simuliidae;  
 ( ) Triatominae;  
 ( ) Culicidae.
- (A) P, P, P, C;  
 (B) P, P, C, C;  
 (C) P, C, C, C;  
 (D) C, C, C, P;  
 (E) C, C, P, P.
26. Usando N para insetos noturnos quanto ao horário de hematofagia e D para os diurnos, indique a opção que apresenta a seqüência correta para os grupos abaixo:
- ( ) Phlebotominae;  
 ( ) Simuliidae;  
 ( ) Triatominae;  
 ( ) Culicidae.
- (A) D, D, N, N;  
 (B) D, N, N, N;  
 (C) N, D, N, D;  
 (D) N, D, N, N;  
 (E) D, N, N, N.
27. Pode-se afirmar sobre a captura de insetos vetores da ordem Díptera:
- (A) armadilha de Shannon com luz é muito eficiente;  
 (B) armadilha de malaise é bastante eficiente por sua especificidade;  
 (C) armadilha de Shannon com luz e grande quantidade de CO<sub>2</sub> são as mais eficientes;  
 (D) a coleta de imaturos é a mais eficiente para todos os grupos;  
 (E) o uso de feromônios em armadilhas dá bons resultados mas são bastante específicos.
28. A ordem de insetos com maior riqueza de espécies conhecidas é:
- (A) Díptera;  
 (B) Coleoptera;  
 (C) Lepidoptera;  
 (D) Hemiptera;  
 (E) Hymenoptera.
29. Sobre o sistema circulatório dos insetos é correto afirmar:
- (A) a hemolinfa é responsável pelo transporte de O<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub>;  
 (B) é fechado;  
 (C) apresenta um único vaso sanguíneo localizado dorsalmente ao trato alimentar;  
 (D) a parte posterior do tubo é a aorta;  
 (E) a parte anterior do tubo é o coração.
30. Sobre a reprodução dos insetos é incorreto afirmar:
- (A) suas gônadas estão no abdômen;  
 (B) a espermateca armazena espermatozoides;  
 (C) o órgão copulador do macho é o edeago;  
 (D) ocorre partenogênese em vários grupos de insetos;  
 (E) sistema haplo-diplóide ainda não foi verificado em insetos.

## BIOLOGIA E VIGILÂNCIA DE CULICÍDEOS

31. Representam características de Culicidae adulto, EXCETO:
- parte bucal constituída por seis estiletos;
  - probóscide de machos e fêmeas do tipo pungitivo-sugadora;
  - cabeça recoberta por escamas;
  - antenas de machos e fêmeas com 15 a 16 flagelômeros;
  - há espécies de água salobra.
32. Usando **F** para caracteres de fêmeas e **M** para os de machos, indique a seqüência correta:
- ( ) antena de aspecto plumosa;
- ( ) antena de aspecto piloso;
- ( ) paípos maxilares mais curtos que a probóscide.
- M, M, F;
  - M, F, F;
  - M, F, M;
  - F, M, M;
  - F, M, F.
33. A família Culicidae apresenta três subfamílias. Em ordem decrescente de importância médica, são elas:
- Anophelinae, Culicinae e Toxorhynchitinae;
  - Anophelinae, Toxorhynchitinae e Culicinae;
  - Culicinae, Anophelinae e Toxorhynchitinae;
  - Culicinae, Toxorhynchitinae e Anophelinae;
  - Toxorhynchitinae, Anophelinae e Culicinae.
34. Usando **A** para Anophelinae e **C** para Culicinae, indique a seqüência correta:
- ( ) ovos com flutuadores laterais;
- ( ) corpo do adulto em pouso perpendicular à superfície de apoio;
- ( ) larvas com sifão respiratório rudimentar;
- ( ) larvas colocam-se em posição oblíqua à superfície da água.
- C, C, C, A;
  - C, C, A, A;
  - C, A, A, A;
  - A, A, C, C;
  - A, A, A, C.
35. Um importante passo no estudo da sistemática e evolução dos Culicidae foi o seqüenciamento do genoma de:
- Anopheles funestus*;
  - A. albimanus*;
  - A. cruzi*;
  - A. gambiae*;
  - A. freeborni*.
36. O uso do DDT tem sido bastante comum no combate aos mosquitos vetores. Avalie as afirmativas a seguir:
- foi por meio deste método que a malária foi erradicada nas zonas temperadas;
  - já foi constatada resistência comportamental evoluída em resposta ao uso prolongado do DDT;
  - a evolução da resistência fisiológica ainda não foi registrada.
- Estão corretas as afirmativas:
- I e II, apenas;
  - I e III, apenas;
  - II e III, apenas;
  - I, apenas;
  - I, II e III.
37. O comportamento do mosquito vetor pode ser da máxima importância na determinação do sucesso de um programa de controle baseado no uso de inseticida em domicílios. Em relação ao tema é correto afirmar que:
- adultos de mosquitos do gênero *Culex* mostram uma tolerância inata à ação residual de inseticidas;
  - espécies de hábito exofílico não podem ser controladas por meio da pulverização de inseticidas nos domicílios;
  - havendo indivíduos endofílicos na população, mesmo que em menor número que os exofílicos, o controle por meio de inseticidas com ação residual está garantido;
  - o tratamento de mosquiteiros com inseticidas é efetivo em reduzir a incidência da malária em algumas áreas por causa da barreira física que representa;
  - o tratamento de cortinas e mosquiteiros com inseticidas não pode trazer bons resultados por causa das tendência de a maioria dos anofelinos picar no crepúsculo.
38. São três das doenças transmitidas por Culicidae:
- febre amarela, dengue e doença de chagas;
  - febre amarela, dengue e antraz;
  - dengue, malária e oncocercose;
  - febre amarela, encefalite e filariose;
  - encefalite, dengue e antraz.
39. Os principais gêneros com espécies vetoras da febre amarela em ambiente silvestre e em área urbana são, respectivamente:
- Aedes* e *Haemagogus*;
  - Sabethes* e *Culex*;
  - Culex* e *Haemagogus*;
  - Haemagogus* e *Aedes*;
  - Culex* e *Aedes*.
40. O ciclo da febre amarela em ambiente silvestre é mantido principalmente por:
- macacos;
  - roedores;
  - aves;
  - morcegos;
  - vertebrados em geral.
41. Sobre a malária é correto afirmar:
- a vacina contra a doença não é 100% eficaz;
  - é uma arbovirose;
  - é ainda uma doença pouco conhecida;
  - no Brasil há duas espécies vetoras da doença;
  - o homem é o único hospedeiro reservatório.



42. Usando L para as estruturas observadas nas larvas e P para aquelas de pupas, escolha a seqüência correta:

- ( ) trompa respiratória;
- ( ) 10 segmentos abdominais;
- ( ) pecten;
- ( ) sela.
- (A) L, L, P, P;
- (B) L, P, P, P;
- (C) L, P, P, L;
- (D) L, P, L, L;
- (E) P, L, L, L.

43. Um importante método de controle de culicídeos vetores é agir diretamente sobre suas formas imaturas. São verdadeiras as seguintes afirmações, EXCETO:

- (A) há, basicamente, três métodos de combater formas imaturas: o controle físico, o químico e o biológico;
- (B) o controle físico de formas imaturas deve contar com a educação e a conscientização do povo;
- (C) a introdução de peixes larvófagos constitui um dos recursos de controle biológico de culicídeos;
- (D) larvas de outros mosquitos também podem controlar imaturos de vetores;
- (E) o uso de Bti não se mostra eficiente contra culicíneos vetores.

44. O método de coleta deve ser adequado à biologia e à ecologia da espécie ou do grupo. Assim:

- I. em criadouros fitotérmicos usa-se, em geral, uma concha para obter os adultos;
- II. em pequenos recipientes antrópicos, em geral, é possível visualizar os imaturos e recolhê-los com a água;
- III. as armadilhas de oviposição têm se mostrado pouco úteis para coleta de culicíneos.

Estão corretas as afirmativas:

- (A) I e II, apenas;
- (B) I e III, apenas;
- (C) II e III, apenas;
- (D) I, apenas;
- (E) I, II e III.

45. Para a criação de mosquitos vetores em laboratório algumas recomendações são importantes:

- I. a manutenção das larvas deve ser feita em recipientes escuros;
- II. ração floculada para peixe pode ser utilizada para alimentação das larvas;
- III. a variação no nível da água no recipiente de criação é importante para a emergência do adulto.

Estão corretas as afirmativas:

- (A) I e II, apenas;
- (B) I e III, apenas;
- (C) II e III, apenas;
- (D) II, apenas;
- (E) I, II e III.

46. A malária é transmitida ao homem se o mosquito:

- (A) ao nascer, já infectado com formas sexuadas do patógeno, defecar sobre o local da picada de seu hospedeiro;
- (B) ao nascer, já infectado com formas assexuadas do patógeno, picar seu hospedeiro;
- (C) tiver já picado um doente portador das formas sexuadas do patógeno e picar outro hospedeiro;
- (D) tiver já picado um doente infectado com formas assexuadas do patógeno e picar outro hospedeiro;
- (E) após acasalar com um indivíduo infectado, picar seu hospedeiro.

47. Se o mosquito vetor da malária estiver infectado, ele transmite o agente etiológico da doença ao homem na fase de:

- (A) gametócito;
- (B) esporozoita;
- (C) esquizoita;
- (D) tripomastigota;
- (E) epimastigota.

48. No Brasil várias espécies de Anopheles vetoras da malária apresentam importância epidemiológicas:

- I. *A. (Kerteszia) cruzii*;
- II. *A. (Nyssorhynchus) darlingi*;
- III. *A. (Nyssorhynchus) aquasalis*.

Estão corretas as afirmativas:

- (A) I e II, apenas;
- (B) I e III, apenas;
- (C) II e III, apenas;
- (D) III, apenas;
- (E) I, II e III.

49. O ciclo da febre amarela é mantido no ambiente silvestre:

- I. através da transmissão do patógeno entre insetos quando da cópula;
- II. através da transmissão transovariana do patógeno entre os insetos;
- III. através da infecção de animais silvestres.

Estão corretas as afirmativas:

- (A) I e II, apenas;
- (B) I e III, apenas;
- (C) II e III, apenas;
- (D) III, apenas;
- (E) I, II e III.

50. São doenças que podem apresentar a mesma espécie de vetor:

- (A) febre amarela e dengue;
- (B) febre amarela e malária;
- (C) dengue e malária;
- (D) dengue e encefalite;
- (E) malária e encefalite.