

## 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 conseguiram 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 Coleoptera, 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 maxadilan;  
 (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 TAXONOMIA DE TRIATOMÍNEOS

31. Abaixo estão caracteres que permitem a distinção entre três gêneros de Triatominae. Use T para *Triatoma*, R para *Rhodnius* e P para *Panstrongylus*. Escolha a seqüência correta:

- ( ) tubérculos anteníferos próximos aos olhos e com cabeça curta;
- ( ) tubérculos anteníferos no meio da região anteocular;
- ( ) tubérculos anteníferos próximos à extremidade anterior da cabeça longa e estreita.
- (A) P, T, R;  
(B) P, R, T;  
(C) T, R, P;  
(D) T, P, R;  
(E) R, T, P.

32. A subfamília Triatominae apresenta cerca de 135 espécies agrupadas em \_\_\_\_\_ tribos:

- (A) 3;  
(B) 4;  
(C) 6;  
(D) 7;  
(E) 9.

33. São exemplos do estreito nicho que espécies de Triatominae podem apresentar, EXCETO:

- (A) *Belminus herrerii*, que se alimenta exclusivamente de lagarto;
- (B) *Triatoma tibiamaculata*, encontrado em bromélias epífitas;
- (C) *Microtriatoma trinidadensis*, que vive em ninhos de gambás;
- (D) *Triatoma rubrofasciata*, que se alimenta exclusivamente de ratos;
- (E) *Rhodnius robustus*, que vive em ninhos de gambás.

34. A privação alimentar em espécies de Triatominae afeta os indivíduos nos parâmetros:

- I. longevidade;
- II. fecundidade;
- III. número de acasalamentos

Estão corretos:

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

35. Quanto à diferenciação dos sexos em Triatominae por meio de observação direta é correto afirmar:

- (A) é de difícil reconhecimento;
- (B) o tamanho do corpo facilmente separa os sexos;
- (C) o ovipositor é indiferenciável;
- (D) a forma da parte posterior do abdômen permite a distinção dos sexos;
- (E) antenas são diferentes entre machos e fêmeas.

36. Sobre o desenvolvimento dos Triatominae:

- I. há cinco estádios ninfais;
- II. no primeiro estágio ninfal os primórdios alares já são visíveis;
- III. no quinto estágio as extremidades dos primórdios alares mesotorácicos ultrapassam os metatorácicos.

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.

37. Abaixo estão caracteres que permitem diferenciar três espécies de *Triatoma*. Usando Ti para *T. infestans*, Ts para *T. sordida* e Td para *T. dimidiata*, escolha a seqüência correta:

- ( ) pequeno, cor geral amarela e manchas escuras em forma de nota musical no conexivo;
- ( ) grande, de corpo largo e cor geral amarela;
- ( ) cor geral do corpo marrom com pronoto negro e faixas escuras largas no conexivo.
- (A) Ti, Ts, Td;  
(B) Ts, Ti, Td;  
(C) Ts, Td, Ti;  
(D) Ti, Td, Ts;  
(E) Td, Ti, Ts.

38. Os gêneros *Panstrongylus*, *Rhodnius* e *Triatoma* estão, em seu habitat silvestre, associados a, respectivamente:

- (A) tocas no solo, palmeiras e abrigos em pedras;  
(B) abrigos em pedras, palmeiras e árvores em geral;  
(C) tocas no solo, árvores em geral e palmeiras;  
(D) árvores em geral, abrigos em pedras e tocas no solo;  
(E) palmeiras, árvores em geral e tocas no solo.

39. Em várias espécies de Triatominae há estudos que demonstram que o comportamento de agregação pode ser verificado em resposta a diversos fatores, EXCETO:

- (A) fezes de coespecíficos;  
(B) fezes de outras espécies de Triatominae;  
(C) fezes do hospedeiro;  
(D) contato com exúvias de coespecíficos;  
(E) "pegadas químicas" de coespecíficos.

40. Escolha a opção que apresenta uma seqüência correta em termos de diminuição da riqueza de espécies nas tribos de Triatominae:

- (A) Triatomini – Bolboderini – Alberproseniinae;  
(B) Rhodniini – Cavernicolini – Bolboderini;  
(C) Triatomini – Alberproseniinae – Linshcosteini;  
(D) Rhodniini – Triatomini – Alberproseniinae;  
(E) Rhodniini – Linshcosteini – Bolboderini.

41. O mecanismo de busca e encontro do hospedeiro por Triatominae não é ainda conhecido em detalhe, mas, provavelmente, envolve a detecção de :

- I. calor;
- II. CO<sub>2</sub>;
- III. estímulos olfativos incluindo amônia e ácidos láctico, butírico e pirúvico.

Estão corretas:

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

42. As antenas dos Triatominae têm grande importância na detecção dos estímulos que os levam a seus hospedeiros. Sobre a morfologia das antenas pode-se afirmar que:

- (A) suas antenas são 5-segmentadas;
- (B) os tipos morfológicos de sensilas são similares para todas as espécies;
- (C) as sensilas das antenas se apresentam em números tão variáveis que impedem a diferenciação inter-específica;
- (D) as antenas são diferenciáveis entre os sexos;
- (E) adultos e ninfas de uma mesma espécie não apresentam diferenciação no número de sensilas.

43. *Triatoma brasiliensis* e *T. pseudomaculata* são duas das principais espécies vetoras da doença de Chagas na região:

- (A) sudeste;
- (B) nordeste;
- (C) sul;
- (D) centro-oeste;
- (E) norte.

44. Foi a primeira espécie de Triatominae descrita:

- (A) *Rhodnius prolixus*;
- (B) *R. robustus*;
- (C) *Triatoma rubrofasciata*;
- (D) *T. infestans*;
- (E) *Panstrongylus megistus*.

45. Espécie com fêmeas ápteras que dispersou ao longo da costa do Chile:

- (A) *Triatoma delponteii*;
- (B) *Mephaia spinolai*;
- (C) *Cavemicola pilosa*;
- (D) *Panstrongylus rufotuberculatus*;
- (E) *P. geniculatus*.

46. Sobre a probóscide dos Triatominae é correto afirmar, EXCETO:

- (A) não há palpos;
- (B) não há hipofaringe;
- (C) tem três segmentos;
- (D) é dobrada sob a cabeça quando em repouso;
- (E) forma ângulo curvilíneo com a cabeça.

47. Sobre a genitália masculina:

- I. Há dois parâmeros na abertura genital;
- II. A parte apical do falo é o edeago;
- III. O pigóforo é dividido internamente pela ponte basal.

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.

48. Use R para as características observadas em *Rhodnius* e T para aquelas observadas em *Triatoma*:

- ( ) processo mediano do pigóforo com ápice bifido;
- ( ) falosoma ocupando toda a área inferior do edeago;
- ( ) suporte do falosoma longo com ápice dividido em dois braços.

A seqüência correta é:

- (A) T, T, R;
- (B) T, R, R;
- (C) R, R, T;
- (D) R, T, T;
- (E) T, R, T.

49. Use R para as características morfológicas de ovos de *Rhodnius* e T para aquelas de *Triatoma*:

- ( ) ausência de colarinho;
- ( ) colo evidente;
- ( ) elipsóides assimétricos;
- ( ) ovos fixos ao substrato em todas as espécies do gênero.

A seqüência correta é:

- (A) R, T, T, T;
- (B) R, R, T, T;
- (C) R, T, T, R;
- (D) T, R, R, R;
- (E) T, R, R, T.

50. São gêneros de Triatomini, EXCETO:

- (A) *Eratyrus*;
- (B) *Dipetalogaster*;
- (C) *Panstrongylus*;
- (D) *Psammolestes*;
- (E) *Hermanlenticia*.