

## 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 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 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 Diptera:
- (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) Diptera;
  - (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.

### FILOGENIA E TAXONOMIA DE TRIATOMÍNEOS

31. Sobre a vigilância e o controle da doença de Chagas é correto afirmar:
- (A) quando as espécies vetoras são inteiramente domésticas o controle é mais difícil;
  - (B) espécies silvestres são de mais difícil controle devido a sua maior variabilidade e conseqüente maior resistência;
  - (C) o conhecimento da biologia e da ecologia das espécies silvestres é importante para o monitoramento e intervenções de controle;
  - (D) a manutenção apenas do ciclo de transmissão da doença no ambiente silvestre não ameaça seu controle;
  - (E) a identificação precisa dos Triatominae é de menor importância para o combate da doença.
32. Sobre evolução dos Triatominae é correto afirmar:
- (A) fitogagia → predação → hematofagia é uma hipótese sobre o caminho para a evolução do hábito alimentar no grupo, embora não haja predadores na subfamília;
  - (B) espécies de *Rhodnius* foram criadas em hemolinfa de Blatidae comprovando a hipótese de evolução a partir da predação;
  - (C) estudos biogeográficos apontam a Ásia como origem dos Triatominae;
  - (D) o carácter de transmissão salivar do protozoário é provavelmente ancestral no grupo em relação à transmissão fecal dos parasitos;
  - (E) os registros fósseis dos Triatominae apontam para a origem monofilética do grupo.
33. Sobre a doença de chagas na Amazônia:
- I- é considerada uma enzootia silvestre;
  - II- há registros da doença contraída de ciclos silvestres do parasito;
  - III- há condições de moradia propícias ao estabelecimento de ciclos domiciliares
- Estão corretas:
- (A) somente I e II;
  - (B) somente I e III;
  - (C) somente II e III;
  - (D) somente III;
  - (E) I, II e III.
34. São exemplos de inseticidas já utilizados com sucesso no combate aos transmissores da doença de Chagas, independente de sua toxicidade, EXCETO:
- (A) BHC;
  - (B) piretróides;
  - (C) malathion;
  - (D) dieldrin;
  - (E) nicotina.
35. Assinale a alternativa que apresenta dois países com controle incipiente dos vetores da doença de Chagas:
- (A) Uruguai e Paraguai;
  - (B) Paraguai e Bolívia;
  - (C) Uruguai e Bolívia;
  - (D) Argentina e Paraguai;
  - (E) Argentina e Uruguai.
36. São exemplos de espécies de uso potencial no controle biológico de espécies de Triatominae, EXCETO:
- (A) o parasitóide de ovo *Apanteles*;
  - (B) o parasitóide de ovo *Telenomus*;
  - (C) o parasitóide de ovo *Oencyrtus venatorius*;
  - (D) o fungo *Metarrhizium anisopliae*;
  - (E) hemípteros predadores de Triatominae.
37. A maior diversidade de técnicas moleculares com resultados considerados mais adequados à pesquisa com Triatominae foi aplicada ao estudo de:
- (A) heterozigosidade;
  - (B) variação intra-populacional;
  - (C) variação geográfica;
  - (D) variação interespecífica;
  - (E) filogenia.
38. Sobre citogenética de Triatominae é correto afirmar:
- (A) os cromossomos dos Triatominae são acrocêntricos;
  - (B) alterações na estrutura dos cromossomos são facilmente detectadas devido a seu tamanho grande;
  - (C) a maioria das espécies de Triatominae estudadas apresenta 25 cromossomos autossômicos;
  - (D) há distintos sistemas sexuais nos Triatominae;
  - (E) o gênero mais homogêneo em relação às características cromossômicas é *Triatoma*.
39. São espécies nativas do Brasil, silvestres, mas que cada vez mais invadem o peridomicílio, EXCETO:
- (A) *Panstrongylus megistus*;
  - (B) *Triatoma pseudomaculata*;
  - (C) *Triatoma brasiliensis*;
  - (D) *Rhodnius nasutus*;
  - (E) *Rhodnius pallescens*.
40. Sobre a situação de combate à doença de Chagas na América Central:
- I- a incidência da doença tem diminuído nos últimos anos;
  - II- o combate ao mosquito vetor da malária contribui para a diminuição do principal vetor da doença de chagas;
  - III- o desenvolvimento socioeconômico contribui para a redução do principal vetor da doença.
- Estão corretas:
- (A) apenas I e II;
  - (B) apenas I e III;
  - (C) apenas II e III;
  - (D) apenas I;
  - (E) I, II e III.

41. Considerando custo, tempo e eficácia, é o método mais adequado de captura de Triatominae silvestres:
- armadilha luminosa;
  - armadilha adesiva com isca viva;
  - busca manual ativa;
  - "pit-fall";
  - "dissecção de habitat".
42. No Brasil, são estados com exemplos bem sucedidos de combate à doença de Chagas:
- SP e GO;
  - RJ e ES;
  - SP e TO;
  - BA e ES;
  - RJ e BA.
43. São as principais espécies de Triatominae vetoras de *T. cruzi* nos países do cone sul e na América Central, respectivamente:
- T. infestans* e *R. prolixus*;
  - P. megistus* e *T. pseudomaculata*;
  - R. prolixus* e *T. infestans*;
  - T. platense* e *T. infestans*;
  - T. brasiliensis* e *R. prolixus*.
44. Sobre taxonomia e filogenia de Triatominae:
- há consenso sobre a origem monofilética do gênero *Triatoma*;
  - alguns elos de ligação entre os gêneros foram estabelecidos por meio da análise de estruturas fállicas;
  - a perda das glândulas de cheiro abdominais é uma das características que apontam para o monofilismo dos Triatominae.
- Estão corretas:
- somente I e II;
  - somente I e III;
  - somente II e III;
  - somente I;
  - I, II e III.
45. É uma espécie amazônica possivelmente envolvida em um foco de transmissão silvestre da doença de chagas em coletores de piaçaba no Alto Rio Negro:
- Rhodnius pictipes*;
  - R. brethesi*;
  - R. amazonicus*;
  - Panstrongylus geniculatus*;
  - P. lignarius*.
46. Várias espécies de Triatominae já foram registradas na Amazônia, Dentre elas podemos citar:
- Microtriatoma trinidadensis*;
  - Eratyrus mucronatus*;
  - Triatoma protracta*;
  - Belminus laportei*;
  - Rhodnius robustus*.
47. Sobre *Rhodnius prolixus*, é correto afirmar:
- é o vetor mais importante nos EUA;
  - é indistinguível de *R. pellescens* por características morfológicas;
  - é muito resistente a inseticidas;
  - é espécie exclusivamente doméstica;
  - é espécie ancestral na tribo Rhodniini.
48. Fatores ecológicos podem ser muito importantes na especiação de Triatominae:
- fatores ecológicos podem produzir diferentes morfologias em espécies aparentadas como as do complexo *Triatoma sordida*;
  - fatores ecológicos podem levar à convergência morfológica como em *T. infestans* e *T. platensis*;
  - apesar da ecologia de *T. melanosoma* ser pouco conhecida é provável que ela seja diferente da de *T. infestans*, já que apresentam diferenças morfológicas significativas.
- Estão corretos:
- apenas I e II;
  - apenas I e III;
  - apenas II e III;
  - apenas III;
  - I, II e III.
49. São exemplos do estreito nicho que espécies de Triatominae podem apresentar, EXCETO:
- Belminus herreri*, que se alimenta exclusivamente de lagarto;
  - Triatoma tibiamaculata*, encontrado em bromélias epífitas;
  - Microtriatoma trinidadensis*, que vive em ninhos de gambás;
  - Triatoma rubrofasciata*, que se alimenta exclusivamente de ratos;
  - Rhodnius robustus*, que vive em ninhos de gambás.
50. Os gêneros *Panstrongylus*, *Rhodnius* e *Triatoma* estão, em seu habitat silvestre, associados a, respectivamente:
- tocas no solo, palmeiras e abrigos em pedras;
  - abrigos em pedras, palmeiras e árvores em geral;
  - tocas no solo, árvores em geral e palmeiras;
  - árvores em geral, abrigos em pedras e tocas no solo;
  - palmeiras, árvores em geral e tocas no solo.