

## 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 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) obiectas;  
 (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 FLEBOTOMÍNEOS**

31. São características dos Phlebotominae, EXCETO:

- (A) asas em forma de ponta de lança;
- (B) corpo e asas recobertos por espessa pilosidade;
- (C) antenas com 18 flagelômeros;
- (D) veias transversais restritas à metade basal das asas;
- (E) palpos maxilares com 5 artículos.

32. O dimorfismo sexual pode ser observado também na pupa. Está correto afirmar que:

- (A) os machos apresentam o último segmento abdominal maior que o das fêmeas;
- (B) os machos apresentam maior número de segmentos abdominais;
- (C) a fêmea possui o último segmento abdominal mais arredondado;
- (D) a fêmea apresenta os coxitos evidentes;
- (E) a fêmea apresenta abdômen mais curvado.

33. Sobre os Phlebotominae:

- I- em geral picam durante o dia ou no crepúsculo;
- II- machos e fêmeas sugam substâncias açucaradas;
- III- só as fêmeas são hematófagas.

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. Sobre a situação da leishmaniose no Brasil é correto afirmar, EXCETO:

- (A) a forma tegumentar ocorre em praticamente todos os estados;
- (B) o cão é um importante reservatório para a leishmaniose visceral em alguns estados;
- (C) têm surgido novas áreas de ocorrência da leishmaniose visceral;
- (D) a forma visceral é prevalente no Nordeste e na Amazônia;
- (E) RS, MG e SP também têm vários registros da leishmaniose visceral.

35. É a principal espécie vetora da leishmaniose visceral no Brasil:

- (A) *Lutzomyia longipalpis*;
- (B) *L. cruzi*;
- (C) *L. neivai*;
- (D) *L. migonei*;
- (E) *L. evansi*.

36. De três gêneros de Phlebotominae:

- I- *Brumptomyia*.
- II- *Phlebotomus*.
- III- *Lutzomyia*.

Incluem espécies de importância médica no Brasil:

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

37. Sobre criação de flebotomíneos em laboratório, é correto afirmar, EXCETO:

- (A) sangue humano é necessário;
- (B) a produtividade das colônias, em geral, não se mantém constante ao longo do tempo;
- (C) uma fonte de açúcar é importante para os machos e as fêmeas;
- (D) rações e fezes animais podem ser utilizados como alimento para larvas;
- (E) a alta umidade necessária para as larvas pode promover o crescimento de fungos, que prejudicam a criação.

38. A transmissão da leishmaniose por espécies de Phlebotominae é:

- (A) mecânica ciclopropagativa;
- (B) biológica ciclopropagativa;
- (C) mecânica propagativa;
- (D) mecânica ciclopropagativa;
- (E) biológica ciclopropagativa.

39. Durante o seu desenvolvimento, as larvas de flebotomíneos:

- (A) passam por seis estádios;
- (B) permanecem fixas ao substrato;
- (C) alimentam-se de detritos de origem animal e vegetal;
- (D) vão perdendo, progressivamente, as cerdas torácicas;
- (E) vão adquirindo características que permitem diferenciar machos e fêmeas.

40. São criadouros para a maioria das espécies de Phlebotominae:

- (A) lagos;
- (B) córregos;
- (C) ambientes terrestres encharcados;
- (D) ambientes terrestres úmidos;
- (E) cachoeiras.

41. A principal espécie vetora da leishmaniose visceral já foi registrada no Brasil alimentando-se de várias espécies de vertebrados, EXCETO:

- (A) boi;
- (B) papagaio.
- (C) galinha;
- (D) cão;
- (E) cavalo.

42. Do total de casos de leishmaniose visceral na América Latina, o Brasil contribui com:

- (A) 20 a 40% dos casos;
- (B) 41 a 50% dos casos;
- (C) 51 a 60% dos casos;
- (D) 61 a 80% dos casos;
- (E) mais de 80% dos casos.

43. Para encontrar seus hospedeiros humanos, Flebotomíneos hematófagos respondem a determinados estímulos:

- I- calor e CO<sub>2</sub> do hospedrios;
- II- feromônios de machos atuam como estímulo para fêmeas;
- III- odores do hospedeiro parecem ser importantes.

Estão corretas:

- (A) I e II;
- (B) I e III;
- (C) II e III;
- (D) Somente a III;
- (E) Todas.

44. Sobre a possibilidade de existência de várias espécies irmãs sob a mesma denominação específica da principal vetora da leishmaniose visceral, é correto afirmar, EXCETO:

- (A) estudos cromossômicos apontam para a uniformidade do complexo de espécies em relação ao número de cromossomos (2N=8);
- (B) a fórmula cariotípica varia em relação à posição dos centrômeros;
- (C) a produção de prole estéril corrobora a hipótese;
- (D) há evidências morfológicas que também corroboram a hipóteses;
- (E) verificou-se diferenças nas concentrações de maxadilina na saliva das diferentes espécies do complexo.

45. Alguns caracteres são importantes para a identificação específica dos Phlebotominae:

- I- espinhos dos flagelômeros
- II- comprimento dos artículos dos flagelômeros;
- III- morfologia das espermatecas.

Estão corretas:

- (A) I e II;
- (B) I e III;
- (C) II e III;
- (D) Somente a III;
- (E) Todas.

46. Duas prováveis espécies de leishmaniose tegumentar na Amazônia são:

- (A) *Lutzomyia umbratilis* e *L. wellcomei*;
- (B) *L. ayrosai* e *L. monticola*;
- (C) *L. paraensis* e *L. monticola*;
- (D) *L. flaviscutellata* e *L. pessoai*;
- (E) *L. fischeri* e *L. pessoai*.

47. A classificação de Flebotomíneos envolvidos na transmissão da leishmaniose é ainda polêmica. Sobre ela podemos afirmar:

- (A) o agrupamento taxonômico atual é baseado em dados moleculares;
- (B) há estudos questionando a monofilia de subgêneros de *Lutzomyia*;
- (C) o gênero *Phlebotomus* tem menos estudos filogenéticos baseados em dados moleculares do que *Lutzomyia*;
- (D) genes envolvidos na produção de sinais acústicos usados na corte por *Lutzomyia* apontam para a polifilia do grupo;
- (E) caracteres morfológicos são usados principalmente nas espécies em que o macho não é conhecido.

48. Sobre a morfologia dos espiráculos de larvas de Phlebotominae é correto afirmar, EXCETO:

- (A) o significado adaptativo de sua variação morfológica em diferentes espécies ainda não está estabelecido;
- (B) é ainda difícil relacionar a morfologia dos espiráculos larvares e
- (C) há diferenças de tamanho entre espiráculos torácicos e abdominais;
- (D) os espiráculos abdominais de espécies de Flebotomíneos que se alimentam de matéria orgânica abrem-se no final do sifão respiratório;
- (E) há um par de espiráculos abdominais e um par de espiráculos torácicos.

49. É um inimigo natural da principal espécie de Phlebotominae vetora da leishmaniose visceral que afeta sua longevidade e sua produção de ovos:

- (A) o protozoário *Ascogregarina chagasi*;
- (B) o nematódeo *Ascaris lutzii*;
- (C) o parasitóide de ovo *Apanteles* sp;
- (D) o parasitóide de ovo *Trichogramma* sp;
- (E) o parasitóide de larva *Bracon* sp.

50. É correto afirmar sobre a morfologia externa das estruturas sensoriais de larvas de quarto estágio de Phlebotominae:

- (A) forma e posição das antenas são bastante uniformes entre espécies;
- (B) as cerdas caudais são usadas como o principal caráter que distingue as larvas de Phlebotominae das de outras subfamílias de Psychodidae;
- (C) há três categorias para Phlebotominae do novo mundo em função da aparência das antenas;
- (D) os palpos maxilares apresentam órgão que diferem morfológicamente entre os subgêneros da subfamília;
- (E) a cápsula cefálica da larva é recoberta de pequenos tubérculos com função sensorial.