

## LÍNGUA PORTUGUESA

## TEXTO – COMO PREVENIR DOENÇAS GENÉTICAS

Marcello Valle

Para alguns casais, gerar uma criança é uma decisão ética. Alguns são portadores de doenças genéticas e temem que seus filhos sofram do mesmo problema. São problemas como hemofilia, distrofia muscular, anemia falciforme e alterações ligadas ao fator Rh. Entretanto, há uma técnica que permite gerar bebês saudáveis. Trata-se do Diagnóstico Genético Pré-Implantação (ou PGD).

Essa técnica foi desenvolvida há uma década por pesquisadores londrinos e não foi bem recebida de imediato, pois criava impasses éticos. Via-se no PGD uma maneira de os pais controlarem o perfil genético e escolherem o sexo do futuro bebê.

Hoje, o PGD é totalmente aceito, inclusive no Brasil, e é uma forma precoce de diagnóstico pré-natal. É feito por meio de uma biópsia do embrião no seu terceiro dia de vida para detectar possíveis doenças. É um procedimento tecnicamente desafiador, que exige um bom entendimento de embriologia e biologia molecular.

O PGD associa métodos aplicados em reprodução assistida às técnicas de investigação genética. A biópsia do embrião inicial (entre seis e dez células) permite o estudo genético de uma única célula, possibilitando a transferência de embriões normais para as características testadas.

No Brasil, o Código de Ética do Conselho Federal de Medicina não permite a seleção sexual do embrião. Entretanto, especificamente no caso de haver doença genética ligada ao sexo (como hemofilia), é possível identificar os embriões masculinos e femininos, transferindo apenas o sexo que não tem possibilidade de ter a doença. O PGD é também indicado em casos de gravidez tardia, em especial nas gestantes acima de 35 anos. Quanto maior a idade, mais chance de dar à luz bebês com problema genéticos e de sofrer aborto espontâneo.

1. "Para alguns casais, gerar uma criança é uma decisão ética"; a forma de reescrever-se essa frase com alteração de seu sentido é:
  - (A) Para alguns casais, é uma decisão ética gerar uma criança;
  - (B) Gerar uma criança, para alguns casais, é uma decisão ética;
  - (C) É uma decisão ética, para alguns casais, gerar uma criança;
  - (D) É uma decisão ética gerar uma criança para alguns casais;
  - (E) Gerar uma criança é uma decisão ética, para alguns casais.
2. Se a decisão é "ética" ele interfere com valores:
  - (A) econômicos;
  - (B) políticos;
  - (C) morais;
  - (D) religiosos;
  - (E) sociais.

3. "Essa técnica foi desenvolvida há uma década por pesquisadores londrinos e não foi bem recebida de imediato, pois criava impasses éticos. Via-se no PGD uma maneira de os pais controlarem o perfil genético e escolherem o sexo do futuro bebê"; o comentário INCORRETO sobre esse segmento do texto é:
  - (A) a técnica aludida é a do PGD;
  - (B) a técnica vem sendo desenvolvida por dez anos;
  - (C) o impasse ético aludido é o do controle genético;
  - (D) escolher o sexo do futuro bebê não é visto como um fato positivo;
  - (E) a técnica do PGD demorou um pouco a ser aceita.
4. O PGD é "uma forma precoce de diagnóstico pré-natal"; isso significa que o PGD:
  - (A) ainda não está totalmente desenvolvido;
  - (B) identifica bem cedo problemas do embrião;
  - (C) é feito com a finalidade de antecipar o nascimento do bebê;
  - (D) indica problemas do bebê pouco antes do nascimento;
  - (E) alerta para o caso de o bebê nascer antes do momento previsto.
5. "É um procedimento tecnicamente desafiador"; esta afirmação se justifica porque:
  - (A) o PGD exige bom preparo dos profissionais;
  - (B) é um procedimento ainda bastante novo;
  - (C) se trata de um procedimento não totalmente conhecido;
  - (D) a técnica deve ser adquirida em tempo recorde;
  - (E) o PGD é realizado com risco de morte da paciente grávida.
6. "o Código de Ética do Conselho Federal de Medicina **não permite a seleção sexual do embrião**"; a forma em negrito equivale à forma "proibe". A alternativa em que a equivalência apontada está ERRADA é:
  - (A) não trabalha aos domingos = descansa aos domingos;
  - (B) não aceita trabalho pesado = recusa trabalho pesado;
  - (C) não intervém na briga = participa da briga;
  - (D) não falou diante do juiz = emudeceu diante do juiz;
  - (E) não sabe a verdade = ignora a verdade.
7. "aborto espontâneo", referido na última linha do texto, é aquele que:
  - (A) ocorre sem que tenha sido provocado;
  - (B) é causado por medicamentos específicos;
  - (C) é fruto da vontade da gestante;
  - (D) acontece em casos de perigo de vida para a gestante;
  - (E) é provocado exclusivamente pelo próprio embrião.

8. "espontâneo" é palavra grafada com S; a alternativa abaixo que mostra uma palavra erradamente grafada é:
- (A) misto;
  - (B) sesta;
  - (C) estender;
  - (D) esplêndido;
  - (E) estinguir.
9. O principal objetivo deste texto deve ser:
- (A) causar interesse nos leitores pela seleção do sexo dos bebês;
  - (B) criticar certas posições retrógradas de nossas autoridades médicas;
  - (C) informar os leitores sobre questões médicas;
  - (D) analisar questões sobre o ponto de vista social;
  - (E) provocar suspense por meio de ocultamento de dados.
10. "Hoje o PGD é totalmente aceito, inclusive no Brasil"; esta frase significa que o PGD é aceito:
- (A) em todos os países, até mesmo no Brasil;
  - (B) sem restrições, mesmo no Brasil;
  - (C) em todos os lugares, exceto no Brasil;
  - (D) de forma ampla e em todos os países, até no Brasil;
  - (E) no Brasil, mesmo que não totalmente.

## PARASITOLOGIA

11. A Parasitologia é a ciência que estuda os organismos que vivem no interior ou no exterior de um hospedeiro, extraindo deste seu alimento e abrigo. Essa associação, de forma geral, é nociva ao hospedeiro. Para o desenvolvimento de doença parasitária, são necessários alguns fatores, tanto no que se refere ao parasita quanto no que se refere ao hospedeiro. São fatores inerentes aos parasitas, interferindo no desenvolvimento da doença e no quadro clínico manifestado pelo hospedeiro, EXCETO:

- (A) o número de exemplares do parasita no corpo do hospedeiro;
- (B) o número de hospedeiros de que um parasita precisa para concluir seu ciclo de vida;
- (C) a localização do parasita no corpo do hospedeiro;
- (D) a severidade e a velocidade com que um parasita age sobre o hospedeiro;
- (E) a fase do ciclo de vida do parasita que se encontra infectando o hospedeiro.

12. A dinâmica da distribuição das doenças nas populações mostra que a transmissão pode ocorrer em períodos epidêmicos, em períodos esporádicos e em períodos endêmicos. Correlacione as dinâmicas de distribuição das doenças com os exemplos dos respectivos fenômenos infecciosos:

- 1- endemia
- 2- epidemia
- 3- pandemia
- a- manifestação da maioria das doenças parasitárias no Brasil.
- b- AIDS.
- c- manifestação inesperada, elevada e descontrolada de uma doença em uma população.

Assinale a alternativa que apresenta a correlação correta:

- (A) 1 - c ; 2 - a ; 3 - b ;
- (B) 1 - c ; 2 - b ; 3 - a ;
- (C) 1 - b ; 2 - c ; 3 - a ;
- (D) 1 - a ; 2 - b ; 3 - c ;
- (E) 1 - a ; 2 - c ; 3 - b .

13. Relacione as estruturas listadas na coluna da esquerda com o tipo de parasita que as apresenta:

- |                 |                                  |
|-----------------|----------------------------------|
| 1 - flagelos    | a - <i>Paramecium</i>            |
| 2 - pseudópodes | b - <i>Giardia</i>               |
| 3 - esporos     | c - <i>Plasmodium</i>            |
| 4 - cílios      | d - <i>Entamoeba histolytica</i> |

Assinale a alternativa que indica a correlação correta:

- (A) 1 - b ; 2 - a ; 3 - c ; 4 - d ;
- (B) 1 - a ; 2 - b ; 3 - c ; 4 - d ;
- (C) 1 - d ; 2 - a ; 3 - b ; 4 - c ;
- (D) 1 - b ; 2 - d ; 3 - c ; 4 - a ;
- (E) 1 - c ; 2 - a ; 3 - d ; 4 - b .

14. Todos os platelmintos possuem um sistema digestório que inclui boca, faringe e intestino, EXCETO:

- (A) Turbellaria;
- (B) Cestoda;
- (C) Monogenea;
- (D) Trematoda;
- (E) Mastigophora.

15. Correlacione o tipo de parasita (subclasse Digenea) com o meio pelo qual se dá a infecção no homem:

- 1 - *Schistosoma* spp.
- 2 - *Paragonimus* spp.
- 3 - *Fasciolopsis busk*.

- a - cercária na água penetra o tecido.
- b - ingestão de metacercária na vegetação aquática.
- c - ingestão de metacercária em organismos aquáticos mal cozidos.

Assinale a alternativa que demonstra a correlação correta:

- (A) 1 - b ; 2 - a ; 3 - c ;
- (B) 1 - a ; 2 - c ; 3 - b ;
- (C) 1 - c ; 2 - a ; 3 - b ;
- (D) 1 - b ; 2 - c ; 3 - a ;
- (E) 1 - c ; 2 - b ; 3 - a ;

16. Em relação aos membros da classe Trematoda, as seguintes afirmativas são verdadeiras, EXCETO:

- (A) seu ciclo de vida complexo usualmente requer um hospedeiro intermediário;
- (B) são organismos metazoários;
- (C) pessoas infectadas sempre apresentam a sintomatologia típica;
- (D) dependendo da espécie, o homem pode apresentar infecção no fígado, nos vasos sanguíneos, ou nos pulmões;
- (E) afora os esquistossomas, todas as espécies são hermafroditas.

17. A forma mais comum de simbiose entre os animais é o parasitismo, relação na qual o hospedeiro é prejudicado pela presença do simbionte, ou parasita. São afirmativas corretas sobre o parasitismo, EXCETO:

- (A) alguns parasitas podem se utilizar de várias espécies similares entre si como hospedeiros, embora a maioria apresente alto grau de especificidade de hospedeiro;
- (B) alguns parasitas necessitam de dois ou mais hospedeiros para completar seus ciclos de vida; nesses casos, o hospedeiro da larva ou do estágio de desenvolvimento é denominado hospedeiro primário enquanto o hospedeiro do estágio adulto é denominado hospedeiro intermediário;
- (C) usualmente, a nutrição é o benefício obtido pelo parasita de sua relação com o hospedeiro;
- (D) o parasita se nutre dos tecidos ou fluidos corporais do hospedeiro ou, ainda, do alimento ingerido pelo mesmo;
- (E) quando o parasita restringe sua ação a uma parte do corpo do hospedeiro, pode se beneficiar de outras vantagens, como, por exemplo, de proteção.

18. É um protozoário parasita com ciclo de vida que envolve a reprodução sexual no trato digestivo:

- (A) *Giardia lamblia*;
- (B) *Fasciola hepatica*;
- (C) *Cryptosporidium parvum*;
- (D) *Plasmodium falciparum*;
- (E) *Strongyloides stercoralis*.

19. Relacione o tipo de pseudópode as suas respectivas características morfológicas:

- 1- lobopódio
- 2- filopódio
- 3- reticulopódio ou rizopódio
- a- massas complexas ramificadas ou anastomosadas de pseudópodes finos.
- b- extensões espessas da superfície da célula.
- c- pseudópodes longos e finos.

Assinale a alternativa que indica a correlação correta:

- (A) 1 - b ; 2 - c ; 3 - a ;
- (B) 1 - a ; 2 - b ; 3 - c ;
- (C) 1 - c ; 2 - a ; 3 - b ;
- (D) 1 - b ; 2 - a ; 3 - c ;
- (E) 1 - c ; 2 - b ; 3 - a .

20. A extensa lista de possibilidades de transmissão de giardíase leva à conclusão de que indivíduos residentes em zonas endêmicas têm relativa facilidade de ser infectados pelo parasita. São fatores que tipicamente possibilitam a disseminação de giardíase em zonas endêmicas, EXCETO:

- (A) a água natural;
- (B) a urina de felinos;
- (C) as verduras, os legumes e as frutas cruas;
- (D) os dejetos de moscas e de baratas;
- (E) o sexo anal-oral.

21. São sintomas típicos da leishmaniose cutânea, EXCETO:

- (A) o aumento de linfonodos;
- (B) as lesões desfiguradoras das membranas mucosas do nariz;
- (C) as lesões desfiguradoras das membranas mucosas da região genital;
- (D) as ulcerações de pele;
- (E) a anemia associada à febre e à hepatoesplenomegalia.

22. São vetores ou reservatórios de *Trypanosoma* spp., EXCETO:

- (A) a mosca tsé-tsé;
- (B) o antílope;
- (C) os hemípteros triatomíneos;
- (D) *Biomphalaria* spp.;
- (E) o mosquito *Anopheles*.

23. O *Trypanosoma cruzi* possui um ciclo complexo e adota diferentes formas que refletem uma adaptação aos distintos habitats e situações biológicas por que passa ao longo de sua vida no interior do hospedeiro vertebrado e do inseto vetor. Correlacione as três principais formas de *T. cruzi* com suas respectivas características:

- 1 - tripomastigotas
- 2 - epimastigotas
- 3 - amastigotas
- a - estágios infectantes do parasita, fusiformes e alongados, dotados de grande mobilidade; ocorrem na corrente sanguínea dos vertebrados e nas porções mais distais do tubo digestivo do vetor.
- b - formas de reprodução do parasita no vetor ou em meio de cultura, alongadas e muito móveis.
- c - formas esféricas ou ovaladas, destituídas de mobilidade constituem os estágios de multiplicação intracelular no hospedeiro vertebrado.

Assinale a alternativa que apresenta a correlação correta:

- (A) 1 - c ; 2 - a ; 3 - b ;
- (B) 1 - c ; 2 - b ; 3 - a ;
- (C) 1 - b ; 2 - c ; 3 - a ;
- (D) 1 - a ; 2 - b ; 3 - c ;
- (E) 1 - a ; 2 - c ; 3 - b .

24. É uma estratégia recomendada no controle e erradicação da malária em locais endêmicos da doença:

- (A) administrar medicamentos profilaticamente em indivíduos que manterão contato com a região de transmissão da malária;
- (B) evitar estar próximo de criadouros de *Anopheles darlingi* após o entardecer ou utilizar repelentes nas áreas expostas do corpo durante esse período;
- (C) borrifar, com inseticidas de depósito, as paredes dos domicílios das regiões endêmicas;
- (D) proceder a pesquisas voltadas para o desenvolvimento de agentes químicos eficazes na eliminação do mosquito transmissor;
- (E) todas as alternativas estão corretas.

25. São medidas profiláticas eficazes no sentido de evitar o contágio com *Toxoplasma gondii*, EXCETO:

- (A) limitar a convivência com felídeos;
- (B) reduzir o consumo de carne e derivados mal cozidos;
- (C) remover cuidadosamente as fezes dos felídeos;
- (D) cozinhar alimentos a, pelo menos, 40°C durante 15 minutos;
- (E) desinfetar o local de deposição das fezes dos felídeos.

26. São afirmativas corretas acerca da esquistossomose e do *Schistosoma mansoni*, EXCETO:

- (A) os membros da família do *Schistosoma mansoni*, em contraste com a maioria dos outros vermes, são dióicos, com macho e fêmea permanentemente pareados ao longo da vida;
- (B) os miracídeos são bem supridos de receptores nervosos e buscam uma espécie particular de gastrópode aquático para infectar;
- (C) os esporocistos dão origem a rédias que se desenvolvem e produzem cercárias que deixam o hospedeiro invertebrado e penetram a pele humana até atingir o sistema circulatório;
- (D) nos hospedeiros humanos, a resposta patogênica aos ovos é geralmente mais séria que aos esquistossômulos ou adultos;
- (E) atualmente, as drogas existentes como medicamentos contra a esquistossomose são parcialmente eficazes e a prevenção é a melhor abordagem para o controle da doença.

27. Helminthos do gênero *Taenia* fixam-se ao trato digestivo de seu hospedeiro por meio de:

- (A) proglótide;
- (B) estileto;
- (C) estróbilo;
- (D) mastax;
- (E) escólex.

28. *Ascaris lumbricoides* é um parasita de distribuição cosmopolita, vulgarmente denominado lombriga, sendo o maior nematódeo intestinal do homem. As manifestações clínicas consideradas são aquelas decorrentes da fase larvar e da ação do verme adulto. A produção do quadro clínico resultante da migração da larva de *A. lumbricoides* inclui os seguintes sintomas, EXCETO:

- (A) pancreatite;
- (B) tosse;
- (C) alterações radiológicas do pulmão;
- (D) febre;
- (E) dispnéia.

29. Muitos insetos e outros artrópodes têm importância médica e veterinária porque transmitem organismos patogênicos ao homem, a outros animais, ou causam condições patológicas eles próprios. São artrópodes de importância médica para o homem, EXCETO:

- (A) insetos da ordem Phthiraptera, subordem Anoplura;
- (B) insetos da ordem Siphonaptera;
- (C) insetos da família Cimicidae;
- (D) mosquitos do gênero *Aedes*;
- (E) insetos da ordem Homoptera.

30. Um aluno de pós-graduação de um importante centro de pesquisas parasitológicas foi contaminado por *Trypanosoma cruzi*. Como ele não apresentava um histórico compatível com a contração da doença fora de seu local de trabalho, o diretor do centro de pesquisas determinou que se procedesse a um inquérito a fim de averiguar as práticas de segurança adotadas nos laboratórios da instituição. Ao final do inquérito, o relatório revelou algumas informações preocupantes.

Assinale as afirmativas que apresentam situações de transmissão da doença de Chagas decorrente da não-observação de boas práticas de laboratório no centro de pesquisas:

- I. contato esporádico do aluno com amostras de sangue infectadas, sem a utilização de luvas de proteção;
- II. permanência do aluno, com luvas, mas sem máscara de proteção facial, no mesmo local onde havia amostras de fezes de triatomíneos infectadas;
- III. permanência do aluno no mesmo local onde havia caldo de cultura infectado sem máscara de proteção facial;

Assinale as afirmativas corretas:

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



## HISTOTECNOLOGIA

31. A coleta da amostra a ser processada e incluída em parafina, requer alguns cuidados no manuseio. Todas as afirmativas abaixo estão corretas, EXCETO:

- (A) a amostra deve ser imersa no fixador, de preferência preparado a fresco;
- (B) os fragmentos da amostra devem ter um espessura de poucos milímetros (geralmente entre 4 a 6) para permitir uma boa penetração do fixador no seu interior;
- (C) os fragmentos devem ser clivados com lâminas afiadas para evitar a distorção microscópica;
- (D) o volume do fixador independe do tamanho da amostra;
- (E) a amostra deve ser retirada e fixada tão cedo quanto possível para evitar a deterioração.

32. O fixador mais empregado na rotina histológica, de preferência tamponado, denomina-se:

- (A) líquido de Bouin;
- (B) formaldeído;
- (C) glutaraldeído;
- (D) tetróxido de ósmio;
- (E) ácido picrico.

33. A inclusão de um fragmento biológico consiste em uma série de processos que visam a feitura de um bloco (meio firme para a posterior microtomia). Etapas de uma inclusão estão corretamente seqüenciadas em:

- (A) clarificação, desidratação, impregnação e inclusão;
- (B) desidratação, clarificação, impregnação e inclusão;
- (C) desidratação, clarificação, inclusão e impregnação;
- (D) hidratação, clarificação, impregnação e inclusão;
- (E) desidratação, impregnação, clarificação e inclusão.

34-. Durante o processamento de inclusão em parafina há necessidade de desidratação progressiva. Todas as afirmativas estão corretas em relação à esta necessidade, EXCETO:

- (A) a parafina é uma resina anidra;
- (B) a água não permite a penetração da parafina;
- (C) a desidratação progressiva evita a retração excessiva na amostra;
- (D) se a amostra não for bem desidratada, formam-se áreas de bolhas devido à não penetração da parafina;
- (E) a inclusão é realizada a temperatura ambiente porque a parafina se funde a 40°C.

35. Na preparação de tecidos calcificados (ex. osso) para análise ao microscópio óptico, deve ser realizada uma prévia descalcificação à inclusão definitiva a fim de se evitar problemas durante a microtomia. São considerados bons agentes descalcificadores, EXCETO:

- (A) ácido fórmico 10%;
- (B) ácido nítrico 5%;
- (C) ácido tricloroacético 10%;
- (D) EDTA (ácido etilendiamino tetra-acético);
- (E) ácido láctico 1%.

36. São considerados como meios de inclusão para microscopia, EXCETO:

- (A) xilol;
- (B) parafina;
- (C) Paraplast<sup>®</sup>;
- (D) celoidina;
- (E) mistura parafina-celoidina.

37. Durante a preparação de lâminas histopatológicas várias causas podem resultar em defeitos no corte que impossibilitam uma perfeita análise ou interpretação dos resultados. Estas falhas, em sua maioria humanas, podem ocorrer nas diversas etapas do processamento de rotina. Observe as afirmativas a seguir:

- I - Cortes comprimidos ou apresentando porções retraídas podem ser causadas por uma inclusão em parafina contendo restos de xilol.
- II - Presença de cristais depositados podem ser ocasionados por falhas na desidratação.
- III - Cortes dilacerados podem ser causados por uma desidratação ou clarificação incompleta.

Assinale a alternativa correta:

- (A) apenas a afirmativa I está correta;
- (B) apenas as afirmativas I e II estão corretas;
- (C) apenas as afirmativas II e III estão corretas;
- (D) apenas as afirmativas I e III estão corretas;
- (E) todas as afirmativas estão corretas.

38. Observe as seguintes afirmativas sobre a microtomia em blocos de tecidos animais parafinados:

- I. Sua finalidade é reduzir o fragmento a finos cortes seriados para posterior coloração e observação.
- II. Há necessidade de se estender os cortes em banho-maria para separá-los e evitar o enrugamento do tecido.
- III. Rotineiramente, a espessura dos cortes varia entre 5 a 7 mm.
- IV. No micrótomo convencional o bloco de parafina fica afixado no suporte enquanto a navalha se movimenta horizontalmente em corredeira.

Assinale a alternativa correta:

- (A) apenas as afirmativas I e II estão corretas;
- (B) apenas as afirmativas III e IV estão corretas;
- (C) apenas as afirmativas I, II e III estão corretas;
- (D) apenas as afirmativas II, III e IV estão corretas;
- (E) todas as afirmativas estão corretas.

39. São considerados corantes vitais ou supravitais, EXCETO:
- verde Janus B;
  - azul de metileno;
  - azul de tripan;
  - eosina;
  - vermelho neutro.
40. Em rotina de histopatologia, a combinação corante Hematoxilina-Eosina (H-E) é a mais comumente empregada para exame de material biológico. Observe as afirmativas a seguir:
- A hematoxilina é um corante natural obtido da leguminosa pau-campeche.
  - A eosina é um corante artificial pertencente à família das anilinas atuando como um corante ácido.
  - A hematoxilina por atuar como um corante básico reage com os ácidos nucléicos, corando assim o núcleo das células em tons entre o azul e o roxo.
  - A eosina liga-se à componentes acidófilos dos tecidos, como proteínas citoplasmáticas, mitocôndrias e colágeno, corando-os em tons de rosa.
- Assinale a alternativa correta:
- todas as afirmativas estão corretas;
  - apenas as afirmativas I e IV estão corretas;
  - apenas as afirmativas II e III estão corretas;
  - apenas as afirmativas I e II estão corretas;
  - apenas as afirmativas III e IV estão corretas.
- 41- Marque a INCORRETA associação entre a técnica de coloração empregada com as estruturas ou moléculas que podem ser identificadas:
- PAS – glicoproteínas neutras e glicogênio;
  - Orceína – fibras reticulares;
  - Alcian Blue – proteoglicanas;
  - Sudan IV – depósitos de lípidios;
  - Impregnação por prata – citoesqueleto.
42. Na conservação de coleções histopatológicas de tecidos animais em parafina, podemos afirmar que:
- há necessidade de catalogação detalhada para o controle dos blocos armazenados;
  - o armazenamento da amostra é feita no congelador para que a parafina permaneça endurecida;
  - os blocos têm durabilidade de 30 anos no mínimo sem apresentar sinais de deterioração;
  - a qualidade da parafina não influencia na conservação do material;
  - não há necessidade de identificar os blocos.
43. A finalidade da microscopia óptica de luz é aumentar o campo visual e revelar seus detalhes. Estas duas propriedades são denominadas de:
- ampliação e contraste;
  - contraste e impregnação;
  - montagem e contraste;
  - ampliação e resolução;
  - lutagem e contraste.
44. A parte mecânica do microscópio óptico de luz que serve para o ajuste de foco grosseiro, através do qual podemos obter o foco quando trocamos as objetivas, denomina-se:
- parafuso macrométrico;
  - parafuso micrométrico;
  - platina;
  - condensador;
  - charriot.
45. As partes ópticas do microscópio óptico de luz que permitem determinar o aumento total do campo observado são denominadas de:
- condensador e lâmina histológica;
  - diafragma e condensador;
  - ocular e objetiva;
  - ocular e diafragma;
  - objetiva e condensador.
46. Sobre o agente infeccioso da esquistossomose é INCORRETO afirmar que:
- seu gênero é *Biomphalaria*;
  - miracídio é o nome dado a suas larvas;
  - suas larvas penetram pela pele humana água;
  - os adultos habitam o aparelho digestório humano;
  - os ovos são eliminados com as fezes.
47. Dentre as atividades de maior risco para esquistossomose na Região Amazônica estão as listadas a seguir, EXCETO:
- pesca;
  - garimpo;
  - extração da malva;
  - extração do calcáreo;
  - extração da borracha.
48. Numa carta planorbídica, encontrou-se uma região X sem registros de moluscos planorbídicos cercadas por áreas de alto endemismo destas espécies. Leia as afirmativas sobre possíveis razões que explicam essa anomalia:
- A região X é uma área de difícil acesso;
  - Na região X, habita um mamífero predador carnívoro de moluscos;
  - Na região X, habita uma família de moluscos semelhantes morfológicamente aos planorbídeos.
- São razões prováveis:
- as três;
  - nenhuma das três;
  - apenas as duas primeiras;
  - apenas a primeira e a última;
  - apenas a segunda.

49. Numa determinada região ribeirinha sem registros prévios de esquistossomose, uma pessoa resolveu criar moluscos *Biomphalaria* para alimentação. Entretanto, os moluscos que a pessoa comprou estavam infestados por *S. mansoni*. As primeiras larvas na região foram encontradas em:

- (A) vômitos no rio;
- (B) fezes no rio;
- (C) fezes no solo;
- (D) vômitos no solo;
- (E) no solo, em todos os locais.

50. Leia as afirmativas abaixo sobre angiostrongilíase:

- I. A maior parte das infecções causa problemas sérios de saúde, podendo chegar a morte se não tiver tratamento.
- II. *Angiostrongylus cantonensis* é o parasita agente infeccioso da doença;
- III. No Brasil, não existem casos confirmados da doença nos últimos cinco anos.

Assinale a alternativa correta:

- (A) apenas a primeira afirmativa é correta;
- (B) as três afirmativas são corretas;
- (C) apenas a primeira e a segunda afirmativas são corretas;
- (D) apenas as duas últimas afirmativas estão corretas;
- (E) apenas a segunda afirmativa é correta.