



# ST3396

Diagnóstico Laboratorial e Suporte à  
Pesquisa em Doenças Parasitárias e Infecciosas

## Tecnologista em Saúde Pública

### Prova Objetiva e Discursiva



**Conhecimentos Específicos  
na Área de Atuação**

01. O homem pode adquirir *Toxoplasma gondii* através de:

- (A) via sexual.
- (B) ingestão de cistos presentes na carne crua.
- (C) mordida de gato.
- (D) nado em água contaminada.
- (E) penetração do oocisto na pele, nas extremidades mais baixas do corpo.

02. Em áreas endêmicas, o controle dos vetores é uma das principais estratégias para a erradicação das doenças parasitárias. Doença de Chagas, Malária, Leishmaniose e Filariose são transmitidas por insetos hospedeiros cujas formas parasitárias infectantes associam-se, respectivamente, a:

- (A) epimastigota, trofozoíto, promastigota e larva infectante.
- (B) epimastigota, oocisto, cercária e microfilária.
- (C) promastigota, esporozoíto, amastigotas e microfilária.
- (D) tripomastigota, esporozoíto, promastigota e larva infectante.
- (E) epimastigota, oocisto, microfilária e cercária.

03. Na Malária, as formas evolutivas extracelulares, capazes de invadir as células hospedeiras, possuem um complexo apical formado por roptrias e micronemas, diretamente envolvidas no processo de interiorização celular. Assinale, a seguir, a forma evolutiva que apresenta o complexo apical:

- (A) trofozoíto.
- (B) merozoíto.
- (C) esquizonte.
- (D) criptozoíto.
- (E) gametócito.

04. O método que, em função de seu baixo custo e eficiência, tem sido utilizado mundialmente para o diagnóstico da Malária denomina-se:

- (A) hemocultura.
- (B) exame da gota espessa.
- (C) esfregaço por aposição de órgãos parasitados, corados pelo GIEMSA.
- (D) teste de ELISA.
- (E) exame parasitológico de fezes.

05. Considerando a morfologia do trofozoíto da *Entamoeba histolytica*, é correto afirmar que:

- (A) o tamanho máximo encontrado, geralmente, não passa de 10µm.
- (B) a cromatina nuclear apresenta-se na forma de grânulos grosseiros.
- (C) não há diferença de ectoplasma e endoplasma, seu citoplasma é uniforme.
- (D) sempre se apresenta de forma polinuclear, com o núcleo bem nítido, nas formas coradas.
- (E) quando proveniente de casos de disenteria é comum encontrar eritrócitos no seu citoplasma.

06. A fase aguda da Doença de Chagas inicia-se através das manifestações locais, quando o parasito penetra na conjuntiva. Esta lesão é conhecida como:

- (A) reação de Montenegro.
- (B) úlcera de Aleppo.
- (C) lesão de Faget.
- (D) chagoma Parasitário.
- (E) sinal de Romaña.

07. Os protozoários são seres do Reino Protista, heterótrofos, que habitam os mais variados tipos de ambientes, com vida livre ou como parasita, inclusive do homem. Baseado nesta afirmativa, a alternativa correta é:

- (A) quando as condições do meio se tornam desfavoráveis, alguns protozoários parasitas, como a ameba e a giárdia, podem adotar a forma de cisto.
- (B) as amebas são capazes de reagir a estímulos químicos, através da emissão de flagelos, que lhes permitem a locomoção e a ingestão de alimentos.
- (C) os resíduos da digestão dos protozoários são eliminados pelos pseudópodes, flagelos e cílios.
- (D) a Leishmaniose Tegumentar é uma parasitose causada por um protozoário ciliado, transmitida pelas fêmeas dos anofelinos.
- (E) o combate à Malária é feito com medicamentos que matam todas as formas do parasito encontradas no homem.

08. Em relação à Toxoplasmose, a alternativa correta é:

- (A) Oocistos de *T. gondii* são eliminados nas fezes de cães e gatos e podem infectar humanos, imediatamente após a sua eliminação.
- (B) Esporozoítos são estágios evolutivos de multiplicação rápida do *T. gondii* na fase aguda da Toxoplasmose humana.
- (C) O diagnóstico da toxoplasmose humana é feito pelo exame parasitológico de fezes.
- (D) Ingestão da carne crua ou mal passada de peixes marinhos é um dos meios de contaminação por *T. gondii*.
- (E) Nos recém-nascidos, o diagnóstico de escolha da Toxoplasmose é a pesquisa de anticorpos tipo IgM no soro.

09. Em 2005 foi observado um surto de Doença de Chagas no litoral de Santa Catarina, atingindo cerca de 25 pessoas e resultando em 03 mortes. Esse foi um fato inesperado, pois a região é endêmica para a doença o que dificultou o diagnóstico da mesma. Na área foram encontrados um gambá e vários triatomíneos naturalmente infectados com *Trypanosoma cruzi*. Sobre a origem da transmissão, diagnóstico e tratamento da doença, a alternativa correta é:

- (A) No homem, em geral, a doença tem uma fase aguda, com elevada parasitemia e estado febril, seguida de uma fase crônica com diminuição do número de parasitos circulantes.
- (B) Os hospedeiros intermediários podem ser tanto invertebrados como vertebrados.
- (C) O tratamento mais eficaz é a aplicação de antibióticos potentes na fase aguda da doença.
- (D) O diagnóstico nestes casos deveria ser unicamente pelo exame clínico, devido à baixa sensibilidade dos exames sorológicos.
- (E) A transmissão ocorreu por passagem de secreção salivar de uma pessoa a outra.

10. Dentre as alternativas abaixo, a que contém informação correta quanto às doenças parasitárias é:

- (A) Uma das maneiras de combater a esquistossomose é eliminar os caramujos hospedeiros intermediários.
- (B) Para erradicar a Doença de Chagas é importante a eliminação de todos os hospedeiros vertebrados.
- (C) O *Plasmodium falciparum* é um protozoário transmitido por *Lutzomyia intermedia*.
- (D) A leishmaniose é causada pela picada de qualquer artrópode hematófago contaminado pelo parasito *Leishmania braziliensis*.
- (E) Os hospedeiros intermediários do *Ascaris lumbricoides* são os suínos e os bovinos.

11. Em relação às doenças parasitárias que afetam o homem, é correto afirmar que:

- (A) o nematódeo *Necator americanus* é causador da oxiurose no homem.
- (B) o popular “Bicho-geográfico”, que causa a dermatite serpiginosa, é causado por larvas do nematódeo *Ancylostoma duodenale*, que penetram na pele humana causando intensa coceira e deixam linhas sobre o corpo, semelhantes a traçados de mapas.
- (C) a dermatite pruriginosa é uma alteração provocada pela presença da forma adulta da *Taenia solium* ou da *T. saginata* no intestino delgado.
- (D) no Brasil, o nematódeo *Strongyloides stercoralis* é transmitido por larvas infectantes.
- (E) a doença ancilostomíase, conhecida por “amarelão”, pode ser causada pelo nematódeo *Ascaris lumbricoides*.

12. Dentre as alternativas abaixo, a correta é:

- (A) na classe Cestoda, os cestóides menos frequentes no homem são *Taenia solium* e *T. saginata*.
- (B) no caso do homem, o bovino é hospedeiro intermediário da *Taenia solium*.
- (C) o diagnóstico específico da teníase é facilmente feito pelo encontro de ovos nas fezes.
- (D) a transmissão da *Taenia saginata* ocorre quando o homem ingere ovos presentes nas fezes dos suínos infectados.
- (E) a cisticercose é a alteração provocada pela presença do verme adulto *Taenia solium* no cérebro do homem.

13. Dentre as opções abaixo, a afirmativa correta é:

- (A) Hospedeiros intermediários abrigam parasitos apenas na sua forma reprodutiva final.
- (B) Hemoparasitos são parasitos que vivem em vários tecidos do hospedeiro, mas nunca na corrente sanguínea.
- (C) Hospedeiro definitivo abriga parasitos em sua fase larvária.
- (D) Endoparasitos são parasitos que vivem externamente no corpo do hospedeiro.
- (E) Hospedeiro definitivo abriga parasitos em fase de maturidade ou de atividade sexual.

14. As principais doenças causadas por protozoários que envolvem o sangue e os órgãos internos são:

- (A) toxoplasmose, malária, leishmaniose e dengue.
- (B) difteria, blastomicose, disenteria e tripanossomíase.
- (C) hepatite, esquistossomose, filariose e micose.
- (D) malária, toxoplasmose, tripanossomíase e leishmaniose.
- (E) giardíase, tuberculose, tripanossomíase e trichomoníase.

15. A alternativa correta sobre algumas espécies do gênero *Trichomonas*, que são encontradas parasitando o homem, é:

- (A) *Trichomonas foetus*, *T. hominis* e *T. tenax*.
- (B) *Trichomonas vaginalis*, *T. tenax* e *T. hominis*.
- (C) *Trichomonas vaginalis* apresenta três flagelos anteriores livres e iguais em tamanho.
- (D) *Trichomonas vaginalis* é transmitida de um indivíduo ao outro por meio de seus cistos.
- (E) todas as espécies de *Trichomonas* que parasitam o homem apresentam várias mitocôndrias em seu citoplasma.

16. Em relação ao protozoário intestinal *Giardia duodenalis*, a alternativa abaixo correta é:

- (A) *Giardia duodenalis* apresenta duas formas evolutivas trofozoítos e cistos.
- (B) *Giardia duodenalis* é um parasito exclusivo do homem.
- (C) A giardíase ocorre apenas em crianças menores de dez anos e nunca em adultos.
- (D) O diagnóstico se restringe aos casos sintomáticos.
- (E) As principais causas da sintomatologia se devem à grande presença de cistos no intestino.

17. A toxoplasmose é uma zoonose, e a infecção é frequente em várias espécies de animais como mamíferos e aves. Em relação à doença, a afirmativa correta é:

- (A) O parasito *Toxoplasma gondii* apresenta apenas duas formas infectantes: taquizóito e oocistos.
- (B) Os roedores são considerados hospedeiros completos ou definitivos.
- (C) Apenas os felídeos, sobretudo o gato, podem apresentar um ciclo coccidiano, com uma fase sexuada nas células epiteliais do intestino, eliminando oocistos após a primo-infecção.
- (D) No homem, a doença pode ser facilmente diagnosticada apenas pelo exame clínico.
- (E) o parasito é exclusivo de países pobres e subdesenvolvidos.

18. Em relação ao *Shistosoma mansoni* e a esquistossomose, a alternativa correta é:

- (A) O *Shistosoma mansoni* é um helminto que vive no sistema porta do homem.
- (B) Todos os ovos do *Shistosoma mansoni* chegam à luz intestinal e são eliminados para o exterior junto com o bolo fecal.
- (C) Os hospedeiros intermediários do *Shistosoma mansoni* são caramujos *Lymnaea*.
- (D) As cercárias que são eliminadas do caramujo podem viver indefinidamente na água.
- (E) As cercárias são responsáveis pelos principais sintomas encontrados na Esquistossomose.

19. Em relação ao *Shistosoma mansoni* é correto afirmar que:

- (A) o ciclo na natureza envolve ovo com miracídio alcançando a água.
- (B) o miracídio penetra no caramujo, principalmente do gênero *Lymnaea*.
- (C) esporocisto primário é a forma infectante para o homem.
- (D) quanto maior o número de vermes, menor será deposição de ovos e consequentemente menores serão as lesões.
- (E) a cercária é do tipo metacercária, sendo ingerida pelo hospedeiro.

20. A alternativa que apresenta relação correta entre os pares abaixo é:

- (A) *Ascaris lumbricoides* / larvas nas fezes.
- (B) *Trypanosoma cruzi* / ciclo monoxênico.
- (C) *Entamoeba histolytica* / ciclo heteroxênico.
- (D) *Ancylostoma duodenale* / cistos nas fezes.
- (E) *Toxoplasma gondii* / oocistos no meio externo.

### Conhecimentos Específicos no Perfil

21. A eletroforese é muito utilizada em laboratórios de Biologia Molecular. O efeito eletroforético é baseado na teoria de Debye-Hückel-Onsager, que descreve o comportamento termodinâmico das soluções eletrolíticas diluídas para eletrólitos fortes relacionando o coeficiente médio de atividade com a força iônica do meio. Em relação à movimentação de partículas podemos afirmar que:

- (A) é dependente da carga, do coeficiente friccional (f) e da massa molecular.
- (B) é inversamente proporcional a massa molecular e coeficiente friccional.
- (C) é dependente da carga dos íons, do tamanho da cuba e do peso molecular dos reagentes.
- (D) depende do pH da amostra, da velocidade da reação e do tamanho da cuba de eletroforese.
- (E) é diretamente proporcional a massa molecular e a vida média da partícula.

22. Na revelação das bandas de moléculas de DNA e RNA, nos géis, utiliza-se normalmente o brometo de etídio. Outros métodos podem ser utilizados para a detecção dessas bandas, quais sejam:

- (A) microsatélite, hibridização e TUNEL.
- (B) cometa, radioatividade e TUNEL.
- (C) radiotividade, nitrato de prata e quimioluminescência.
- (D) nitrato de prata, alcian blue e micronúcleo.
- (E) FACS, cromatografia e eletroforese.

23. Sabe-se que os protozoários dos gêneros *Leishmania*, *Trypanosoma* e *Crithidia* possuem uma organela rica em DNA, independente do DNA nuclear, característica da ordem. Esta é denominada:

- (A) nucléolo.
- (B) retículo endoplasmático.
- (C) envoltório nuclear.
- (D) complexo de Golgi.
- (E) kinetoplasto.

24. Em relação a PCR em tempo real NÃO podemos afirmar que:

- (A) pode ser utilizada para detectar apoptose em células tumorais e necessita de uma grande quantidade de material genético quando comparada com a PCR convencional.
- (B) pode ser usada para o diagnóstico precoce do sexo fetal no plasma materno, a partir da 5ª semana de gestação.
- (C) detecta, quantifica e amplifica o DNA em uma única etapa.
- (D) molecular beacons são oligonucleotídeos usados como sonda de fita simples, que quando hibridizam com a fita de DNA contendo a sequência-alvo mudam de estrutura conformacional e os permitem emitir fluorescência.
- (E) os iniciadores são a chave do sucesso ou da falha do experimento.

25. Em um experimento padrão de PCR o desenvolvimento das sequências adequadas para os iniciadores NÃO é um problema desde que as sequências:

- (A) não correspondam às sequências das extremidades da região alvo da molécula molde.
- (B) sejam idênticas à sua fita-molde.
- (C) sejam sequências curtas.
- (D) correspondam às sequências das extremidades da região alvo da molécula molde.
- (E) sejam semelhantes a sua fita molde.

26. Após a realização da PCR o produto da amplificação pode ser avaliado utilizando-se diferentes metodologias, a fim de se obter informações a respeito da molécula de DNA a qual foi o molde original na reação. Apesar de vários procedimentos terem sido desenvolvidos para o estudo dos produtos da PCR, três técnicas são particularmente importantes:

- (A) dosagem das proteínas, ELISA e sequenciamento.
- (B) eletroforese em gel, ELISA e clonagem.
- (C) eletroforese em gel, clonagem e sequenciamento.
- (D) dosagem das proteínas, RIFI e hemaglutinação.
- (E) RIFI, hemaglutinação e eletroforese em gel.

27. Métodos de diagnóstico molecular têm mostrado elevada precisão na identificação de patógenos, além disso, técnicas como a PCR, por exemplo, têm mostrado alta especificidade. Quando a PCR é aplicada no diagnóstico da doença de Chagas, entretanto, tem mostrado níveis variáveis de sensibilidade. As razões para isso incluem:

- (A) intermitente presença e quantidade de parasito circulante.
- (B) origem da amostra coletada e modo de transporte da mesma.
- (C) as quantidades de reagentes usados na reação.
- (D) dependência da cepa do parasito e gênero do vetor.
- (E) sexo e raça do indivíduo infectado.

28. A escolha adequada da região alvo do DNA é extremamente importante para o desenho de iniciadores na realização da PCR usada no diagnóstico molecular das leishmanioses. Em relação às condições de escolha da região alvo do DNA é correto afirmar que ela tenha:

- (A) baixo número de cópias.
- (B) sequências invariáveis que diferem complexos.
- (C) sequências de regiões gerais de Crithidia que não impessam a realização da PCR para a detecção de Leishmania.
- (D) sequências conservadas nas diferentes espécies de Leishmania.
- (E) sequências invariáveis semelhantes e comuns aos protozoários.

29. O diagnóstico laboratorial constitui uma ferramenta importante no prognóstico das Leishmanioses. Vários métodos são empregados para este diagnóstico. As técnicas habitualmente utilizadas são:

- (A) exame parasitológico (observação direta do parasito após coloração pelo Sudan Black) e imunohistoquímica.
- (B) cromatografia gasosa, ELISA e imunofluorescência indireta.
- (C) histopatologia e PCR.
- (D) dosagem de proteínas pelo método de Bradford e coloração por Papanicolau.
- (E) imunoperoxidase e imunofluorescência direta.

30. Pesquisadores de uma área onde a leishmaniose visceral surgiu na década de 1980 descrevem que a cepa caracterizada pela técnica imunoenzimática como Leishmania chagasi apresenta uma curva padrão de crescimento, em cultura diferente daquelas observadas em cepas de outras regiões. Esses pesquisadores também relatam que os cães infectados apresentam um pauciparasitismo cutâneo. Além disso, há áreas de alta prevalência de cães infectados e baixa prevalência em humanos e vice-versa. Se esses pesquisadores quiserem determinar o grau de relação entre as cepas de Leishmania chagasi circulantes na região ou no país, bem como obter dados filogeográficos, a melhor técnica a ser empregada seria:

- (A) FACS.
- (B) microssatélite.
- (C) PCR convencional.
- (D) nested PCR.
- (E) RIFI.

31. Um estudo molecular foi realizado em cães sabidamente positivos para *Leishmania infantum* a fim de detectar *Ehrlichia canis* em amostras de baço destes animais. O DNA da *Ehrlichia canis* foi extraído dos fragmentos de tecido de acordo com as instruções do fabricante do KIT utilizado. Quanto aos controles usados na técnica de PCR empregada no diagnóstico podemos afirmar que:

- (A) DNA de *Leishmania infantum* foi usado como controle positivo.
- (B) água estéril acrescida de DNA de *Leishmania infantum* foi usada como controle negativo.
- (C) DNA de *Leishmania infantum* foi usado como controle positivo.
- (D) água estéril, ultrapura foi usada como controle negativo.
- (E) DNA de *Ehrlichia canis* foi usado como controle negativo.

32. Nas alternativas apresentadas abaixo sobre o controle de qualidade em laboratório de referência no diagnóstico das leishmanioses, o de importância principal é:

- (A) baixa qualidade das amostras.
- (B) diversificação dos exames realizados.
- (C) aquisição de insumos laboratoriais com preços mais acessíveis a compra e consequente estoque.
- (D) validação trianual dos equipamentos utilizados para o diagnóstico.
- (E) garantia de desempenho eficaz dos equipamentos.

33. Na gestão de qualidade em laboratórios clínicos e de pesquisas a ação corretiva visa eliminar:

- (A) a causa de uma não conformidade potencial.
- (B) a causa de uma não conformidade, a fim de evitar sua repetição.
- (C) toda ação não programada, estranha ao andamento normal do trabalho.
- (D) a flexibilidade do processo de lidar com mudanças ou expectativas futuras do cliente.
- (E) os processos de inovação tecnológica.

34. Do ponto de vista gerencial entendemos um laboratório como um sistema onde situações de risco e os possíveis acidentes dependem da inter-relação de componentes tais como:

- (A) ocupacional e normativo.
- (B) financeiro e técnico.
- (C) educacional e financeiro.
- (D) técnico e intuitivo.
- (E) biotecnológico e social.

35. Os procedimentos operacionais padronizados (POPs) são documentos de uso interno do laboratório, onde se detalha como se fazer as atividades corretamente. É correto afirmar que os POPs favorecem:

- (A) a diversificação das atividades.
- (B) as compras de insumos.
- (C) a ocorrência de acidentes
- (D) a criatividade individual dos executores.
- (E) a harmonização dos procedimentos.

36. O sistema ISO consiste em uma metodologia de gestão da qualidade padronizada através de fundamentação internacional, que serve como norteador para que o processo de Gestão da Qualidade possa ser efetivado em diferentes instâncias organizacionais, tais como:

- (A) atendimento ao público de uma maneira geral.
- (B) normas e requisitos gerais que possibilitam a otimização dos processos internos.
- (C) atendimento exclusivo a normas distritais.
- (D) atendimento aos procedimentos de aquisição de materiais e insumos.
- (E) normas e requisitos que mantenham os processos internos invariáveis.

37. A identificação dos riscos biológicos deve seguir uma metodologia qualitativa, devendo ser considerados os agentes epidemiologicamente mais frequentes, tendo em vista o perfil epidemiológico da região, do próprio serviço e dos trabalhadores do serviço de saúde. Observe as alternativas a seguir quanto às fontes de obtenção de informações relativas aos agentes biológicos:

- I. Comissões de Controle de Infecção Hospitalar.
- II. a partir dos dados ou registros de atendimento (Serviço de Assistência Médica e Estatística, prontuários).
- III. serviços de vigilância epidemiológica municipais, estaduais e do Distrito Federal.
- IV. serviço médico de atendimento aos trabalhadores ou Serviços Especializados em Segurança e Medicina do Trabalho.

Assinale a afirmativa correta:

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

38. Quanto a classificação de Risco Biológico, a Classe de risco 3 possui:

- (A) alto risco individual e para a comunidade.
- (B) moderado risco individual e limitado risco para a comunidade.
- (C) alto risco individual e moderado risco para a comunidade.
- (D) baixo risco individual e para a comunidade.
- (E) alto risco individual e limitado risco para a comunidade.



39. Quanto a classificação dos Agentes Biológicos, os que devem ser classificados como Agente de Risco 4, no Brasil (segundo o Manual de Classificação de Risco dos Agentes Biológicos do Ministério da Saúde/2010) são os:

- (A) Flavivirus – Hanzalova.
- (B) Bacillus cereus, cepas diarreogênicas e enterotoxigênicas.
- (C) Pneumocystis carinii.
- (D) Trypanosoma brucei brucei.
- (E) Coronavirus – SARS-CoV.

40. Os Centros de Recursos Biológicos devem oferecer acesso apropriado ao seu acervo para fins de pesquisa e desenvolvimento científico, do avanço da biotecnologia e de outros usos. As regras de acesso deverão assegurar:

- (A) a não necessidade de proteção dos direitos individuais.
- (B) a inobservância dos direitos de propriedade intelectual.
- (C) a segurança biológica, protegendo seres humanos, animais, vegetais e o meio ambiente.
- (D) que ao receber o material em seu ambiente laboratorial, a manipulação seja estrita ao uso em de cabines de exaustão.
- (E) o cuidado com os seres humanos impedindo-o de trabalhar nos finais de semana.

41. Observe as alternativas abaixo, quanto aos critérios para avaliação de risco:

- I. virulência é a capacidade patogênica de um agente biológico, medida pela mortalidade que ele produz e/ou por seu poder de invadir os tecidos do hospedeiro.
- II. dose infectante consiste no número mínimo de agentes patogênicos necessários para causar morte.
- III. estabilidade é a capacidade de manutenção do potencial infeccioso de um agente biológico no meio ambiente.
- IV. disponibilidade de medidas profiláticas eficazes – estas incluem profilaxia por alimentação, antisseros e globulinas eficazes.

Assinale a afirmativa correta:

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

42. As atividades de pesquisa e ensino em saúde humana compreendem àquelas que envolvem a participação de seres humanos, animais ou o uso de suas amostras biológicas, sob protocolos de experimentação definidos e aprovados previamente, em qualquer nível de complexidade. A exposição ocupacional a agentes biológicos decorre da presença desses agentes no ambiente de trabalho, podendo-se distinguir duas categorias de exposição. A única alternativa CORRETA entre os dois tipos de categorias é:

- (A) exposição derivada da atividade laboral que implique a utilização ou manipulação do agente biológico, que constitui o objeto principal do trabalho. É conhecida também como exposição com intenção não deliberada.
- (B) exposição derivada da atividade laboral que implique a utilização ou manipulação do agente biológico, que constitui o objeto principal do trabalho. É conhecida também como exposição com intenção deliberada.
- (C) exposição que decorre de diversas atividades não laborais, sem que essa implique na manipulação direta deliberada do agente biológico como objeto principal do trabalho. Nesses casos a exposição é considerada não deliberada.
- (D) exposição eventual, que decorre da atividade laboral onde essa implique na manipulação direta do agente biológico como objeto principal do trabalho. Nesses casos a exposição é considerada deliberada.
- (E) exposição eventual que implique a utilização ou manipulação do agente biológico, que decorre de diversas atividades não laborais. É conhecida também como exposição não deliberada.

43. Agentes são capazes de provocar danos à saúde humana, podendo causar infecções, efeitos tóxicos, efeitos alergênicos, doenças autoimunes, a formação de neoplasias e malformações. Observe as afirmativas a seguir, quanto à definição de agente:

- (I) microrganismos, formas de vida de dimensões microscópicas, visíveis individualmente apenas ao microscópio. Entre aqueles que causam danos à saúde humana, incluem-se bactérias, fungos, alguns parasitos (protozoários) e vírus.
- (II) microrganismos geneticamente modificados, que tiveram seu material genético alterado por meio de técnicas de biologia molecular.
- (III) parasitos, organismos que sobrevivem e se desenvolvem as expensas de um hospedeiro, unicelulares ou multicelulares. As parasitoses são causadas por protozoários, helmintos e artrópodes (piolhos e pulgas).
- (IV) príons, estruturas proteicas alteradas relacionadas como agentes etiológicos das diversas formas de encefalite espongiforme, exemplo: a forma bovina, vulgarmente conhecida por “mal da vaca louca”, que, atualmente, não é considerada de risco relevante para os trabalhadores dos serviços de saúde.

Assinale a afirmativa correta:

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



44. A Resolução 196/96m que trata Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos, fundamenta-se nos seguintes documentos:

- (A) organização Pan Americana de Saúde, Declaração de Helsinque, Declaração dos Direitos do Homem e Convenção da União de Paris.
- (B) Declaração de Helsinque, Código de Hamurabi, Constituição Brasileira, Direitos Humanos, Organização Mundial da Saúde e UNESCO.
- (C) Convenção da União de Paris, Direito do Homem, Código de Nuremberg e Convenção de Berna.
- (D) Código de Nuremberg, a Declaração dos Direitos do Homem, a Declaração de Helsinque, o Acordo Internacional sobre Direitos Civis e Político, as Propostas de Diretrizes Éticas Internacionais para Pesquisas Biomédicas Envolvendo Seres Humanos e as Diretrizes Internacionais para Revisão Ética de Estudos Epidemiológicos.
- (E) Constituição Brasileira, Convenção de Berna, Direitos Humanos, UNESCO, Institutos Internacionais para Pesquisas Biomédicas Envolvendo Seres Humanos, Conselho Federal de Medicina e as Diretrizes Internacionais para Revisão Ética de Estudos Epidemiológicos.

45. As pesquisas envolvendo seres humanos devem atender às exigências éticas e científicas fundamentais quais sejam:

- (A) consentimento livre e esclarecido dos indivíduos-alvo e a proteção a grupos vulneráveis e aos legalmente capazes.
- (B) ponderação entre riscos e benefícios, tanto atuais como potenciais, individuais ou coletivos, comprometendo-se com o mínimo de benefícios e o mínimo de danos e riscos.
- (C) sem garantia de que danos previsíveis serão evitados.
- (D) relevância social da pesquisa com benefícios para os sujeitos da pesquisa e minimização do ônus para os sujeitos vulneráveis, garantindo os interesses dos envolvidos sem perder o sentido de sua destinação sócio humanitária.
- (E) cautela entre riscos atuais e possíveis com todos os participantes da pesquisa, evitando danos a todos menos aos controles negativos.

46. A realização de pesquisas com seres humanos exige que o esclarecimento do indivíduo-alvo envolvido nesta pesquisa se faça em linguagem acessível e que inclua necessariamente os seguintes aspectos:

- (A) o endereço do responsável, a justificativa, os objetivos e os procedimentos que serão utilizados na pesquisa.
- (B) os desconfortos, os benefícios esperados e os possíveis pagamentos pela participação na pesquisa.
- (C) a garantia do sigilo que assegure a privacidade dos sujeitos quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa.
- (D) a forma de pagamento e assistência, assim como seus responsáveis.
- (E) a garantia de esclarecimentos, antes e durante o curso da pesquisa, sobre a metodologia, informando a impossibilidade de inclusão em grupo controle ou placebo.

57. Uma auditoria deve ser previamente planejada, levando-se em consideração a situação e a importância dos processos e áreas a serem auditadas, assim como os resultados das auditorias anteriores. Quanto ao planejamento da auditoria podemos afirmar que:

- (A) não é necessária a definição da frequência, mas sim dos métodos e dos critérios da auditoria.
- (B) a seleção dos auditores e a execução das auditorias devem assegurar objetividade e parcialidade do processo de auditoria
- (C) os auditores devem auditar seu próprio trabalho desde que tenham responsabilidade e executem as ações sem demora.
- (D) as atividades de acompanhamento devem incluir a verificação das ações executadas e o relato dos resultados de verificação.
- (E) o responsável pela área a ser auditada deve assegurar que as ações sejam executadas sem se preocupar com as não-conformidades detectadas.

28. Em um processo de auditoria as ações corretivas devem ser apropriadas aos afeitos das não-conformidades encontradas. Quanto à ação corretiva, um procedimento documentado deve ser estabelecido para definir os requisitos para:

- (A) avaliação da necessidade de ações para evitar a ocorrência de não-conformidade, definição e implantação de ações necessárias e registro de resultados de ações executadas.
- (B) análise crítica de ações corretivas executadas, análise crítica de ações preventivas a serem executadas e determinação e implementação de ações necessárias.
- (C) determinação das causas de não-conformidades, determinação e implementação de ações necessárias e registro de resultados de ações executadas.
- (D) avaliação da necessidade de ações que assegurem que aquelas não-conformidades não ocorram novamente; definição e implementação de ações necessárias e análise crítica de ações preventivas executadas.
- (E) definição de não-conformidades potenciais e de suas causas, determinação das causas de não-conformidades e definição e implementação de ações necessárias.

29. O entendimento atual de radioproteção é:

- (A) o conjunto de valores de uma grandeza específica para a prática de exames típicos em grupos de pacientes adultos estabelecidos com base em boas práticas médicas.
- (B) o conjunto de qualquer partícula ou radiação eletromagnética que ao interagir com a matéria, ioniza seus átomos ou moléculas.
- (C) o conjunto de níveis referenciais que quando atingidos ou excedidos, tornam necessária a avaliação das causas e consequências dos fatos que levaram a detecção deste nível.
- (D) o conjunto de medidas que visam proteger o ser humano e seus descendentes contra possíveis efeitos indesejáveis causados pela radiação ionizante.
- (E) o conjunto de conceitos que auxiliam na avaliação das causas de queimaduras por radiação e proteção contra as mesmas.

60. Em relação à radioproteção, as providências cabíveis imediatamente após um acidente com material radioativo são:

- (A) afastar as pessoas do local do acidente e isolar a área.
- (B) calibrar imediatamente o equipamento danificado e promover a capacitação dos envolvidos.
- (C) liberar todos os ocupantes do local do acidente para retorno às suas residências.
- (D) descontaminar a área, no caso de fontes seladas.
- (E) padronizar os movimentos dos participantes e disseminar as boas práticas.

## Questão Discursiva

### INSTRUÇÕES:

A questão discursiva deverá ter um máximo de 30 linhas.

Transcreva sua resposta para a parte pautada no verso do seu Cartão de Respostas. Não assine, rubrique ou coloque qualquer marca que o identifique, sob pena de ser anulado. Assim, a detecção de qualquer marca identificadora no espaço destinado à transcrição do texto definitivo acarretará nota ZERO na respectiva prova discursiva.

O tempo total de duração das provas será de 4 (quatro) horas, incluindo o tempo para o preenchimento do Resposta Definitiva da Questão Discursiva. Nenhum rascunho SERÁ LEVADO EM CONTA.

### QUESTÃO:

Um paciente do sexo masculino com 18 anos de idade, oriundo do Nordeste Brasileiro, apresentou formações nodulares na região da face e membros inferiores. Inicialmente o clínico suspeitou de hanseníase e encaminhou-o ao Setor de Doenças Infecciosas e Parasitárias. Nesse Setor, o infectologista observou que além das lesões nodulares anteriormente descritas, o paciente apresentava algumas placas infiltradas e na anamnese o paciente revelou que essas lesões começaram a surgir quando ele tinha 11 anos de idade. O infectologista, bastante experiente em doenças tropicais, imediatamente suspeitou de leishmaniose e solicitou exames complementares.

Com base no relato acima, redija um texto:

- 1) qual a provável forma clínica apresentada pelo paciente.
- 2) qual o agente etiológico da doença.
- 3) qual o vetor (es) envolvido (s) na transmissão.
- 4) todos os métodos de diagnósticos necessários para a elucidação do caso.

RASCUNHO



## INSTRUÇÕES

1. Por motivo de segurança a Fundação Dom Cintra solicita que o candidato transcreva em letra cursiva, em espaço próprio no Cartão de Respostas, a frase abaixo apresentada:

“As melhores coisas da vida, não podem ser vistas nem tocadas, mas sim sentidas pelo coração.” ( Dalai Lama )

2. Para cada uma das questões da prova objetiva são apresentadas 5 (cinco) alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E), e só uma responde da melhor forma possível ao quesito proposto. Você só deve assinalar UMA RESPOSTA. A marcação de nenhuma ou de mais de uma alternativa anula a questão, MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS SEJA A CORRETA.

3. A duração da prova é de 4 (quatro) horas, considerando, inclusive, a marcação do Cartão de Respostas. Faça-a com tranquilidade, mas controle o seu tempo.

4. Verifique se a prova é para o **PERFIL** para o qual concorre.

5. Somente após autorizado o início da prova, verifique se este Caderno de Questões está completo e em ordem. Folhear o Caderno de Questões antes do início da prova implica na eliminação do candidato.

6. Verifique, no **Cartão de Respostas**, se seu nome, número de inscrição, identidade e data de nascimento estão corretos. Caso contrário, comunique ao fiscal de sala.

7. O **Caderno de Questões** poderá ser utilizado para anotações, mas somente as respostas assinaladas no **Cartão de Respostas** serão objeto de correção.

8. Observe as seguintes recomendações relativas ao **Cartão de Respostas**:

- . não haverá substituição por erro do candidato;
- . não deixar de assinar no campo próprio;
- . não pode ser dobrado, amassado, rasurado, manchado ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas;
- . a maneira correta de marcação das respostas é cobrir, fortemente, com esferográfica de tinta azul ou preta, o espaço correspondente à letra a ser assinalada;
- . outras formas de marcação diferentes da que foi determinada acima implicarão a rejeição do **Cartão de Respostas**;

9. O fiscal não está autorizado a alterar quaisquer dessas instruções.

10. Você só poderá retirar-se da sala após 60 minutos do início da prova.

11. Quaisquer anotações só serão permitidas se feitas no caderno de questões.

12. Você poderá anotar suas respostas em área específica do Caderno de Questões, destacá-la e levar consigo.

13. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o **Cartão de Respostas**.

14. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal de sala, obrigatoriamente, o **Caderno de Questões** e o **Cartão de Respostas**.

Boa Prova!



Ao término de sua prova, anote aqui seu gabarito e destaque na linha pontilhada.

01	<input type="checkbox"/>	11	<input type="checkbox"/>	21	<input type="checkbox"/>	31	<input type="checkbox"/>	41	<input type="checkbox"/>
02	<input type="checkbox"/>	12	<input type="checkbox"/>	22	<input type="checkbox"/>	32	<input type="checkbox"/>	42	<input type="checkbox"/>
03	<input type="checkbox"/>	13	<input type="checkbox"/>	23	<input type="checkbox"/>	33	<input type="checkbox"/>	43	<input type="checkbox"/>
04	<input type="checkbox"/>	14	<input type="checkbox"/>	24	<input type="checkbox"/>	34	<input type="checkbox"/>	44	<input type="checkbox"/>
05	<input type="checkbox"/>	15	<input type="checkbox"/>	25	<input type="checkbox"/>	35	<input type="checkbox"/>	45	<input type="checkbox"/>
06	<input type="checkbox"/>	16	<input type="checkbox"/>	26	<input type="checkbox"/>	36	<input type="checkbox"/>	46	<input type="checkbox"/>
07	<input type="checkbox"/>	17	<input type="checkbox"/>	27	<input type="checkbox"/>	37	<input type="checkbox"/>	47	<input type="checkbox"/>
08	<input type="checkbox"/>	18	<input type="checkbox"/>	28	<input type="checkbox"/>	38	<input type="checkbox"/>	48	<input type="checkbox"/>
09	<input type="checkbox"/>	19	<input type="checkbox"/>	29	<input type="checkbox"/>	39	<input type="checkbox"/>	49	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	20	<input type="checkbox"/>	30	<input type="checkbox"/>	40	<input type="checkbox"/>	50	<input type="checkbox"/>