



**ATC113**

Entomologia

**Técnico em Saúde Pública**

**Prova Objetiva**



**Língua Portuguesa**

**A COPA DO MUNDO PERDIDA**

Chico Alencar, *O Globo*, 14/02/2014

*“O conhecimento do Brasil passa pelo Futebol”* (José Lins do Rego)

A seleção brasileira de futebol tem boas chances de ganhar a Copa do Mundo. Mas os titulares da política, em termos de conquistas permanentes para a sociedade, o propalado “legado social”, já desperdiçaram uma grande oportunidade.

Fico só no estritamente prometido pelos promotores do evento esportivo, já que iniciativas em educação e saúde, por exemplo, nem no banco de reservas ficaram. Recursos não faltaram, especialmente os públicos. As suntuosas “arenas” reformadas ou erguidas consumiram R\$8,9 bilhões, dos quais só R\$133 milhões da iniciativa privada. É a prova, em concreto e aço, de que, no Brasil, quando se quer, se faz. Mesmo os atrasos de praxe são resolvidos rapidamente, com aditivos contratuais. A junção de trabalho operoso, tecnologia de ponta e vontade política tudo realiza. E no padrão que a “mestra Fifa” mandou... O que fazer com os “elefantes brancos” fica para depois.

Não faltaram recursos também para os Centros de Treinamento ofertados às 31 seleções que chegarão aqui até junho. Foram preparados nada menos que 74 estádios e instalações, em várias cidades. (...) Gol contra mesmo são as obras de mobilidade urbana. As 56 intervenções viárias e de transporte de massa previstas nas 12 cidades-sede caíram para 39 - das quais apenas meia dúzia está concluída. Seu impacto no dia a dia da população será pequeno. Entre o prometido e o que está sendo entregue há um abismo. É que, ao contrário do destinado aos equipamentos esportivos, os cortes foram de R\$8,34 bilhões, quase 50% do investimento previsto em 2010. Assim, essas iniciativas resumem-se a acessos aos estádios e melhorias das vias nos seus entornos. Em Manaus, o placar das obras viárias não sai do zero, Brasília e Rio só terão uma e Cuiabá, Salvador e Porto Alegre, duas. Resultados frustrantes para quem anunciava verdadeiras “goleadas” na locomoção da população das regiões metropolitanas, de 2014 em diante.

O Brasil fora das quatro linhas não é uma “caixinha de surpresas”: como é de nossa má tradição, faltou o jogo coletivo, o respeito ao público. E, como um time com setores desarticulados, sobrou distância entre o planejado e o realizado, entre o social de longo prazo e o ganho particular imediato. A Copa da Fifa será um evento ruidoso, agitado e ... passageiro. Em matéria de legado, já fomos desclassificados.

1 - O título dado ao texto - *Copa do Mundo perdida* - se justifica porque se refere:

- (A) à provável derrota do Brasil na Copa do Mundo.
- (B) ao fracasso do Brasil, no Maracanã, na Copa de 1950.
- (C) à possibilidade de o Brasil não ter seus preparativos concluídos.
- (D) ao fato de o Brasil não ter aproveitado a ocasião para criar progresso.
- (E) à circunstância de nosso país não ter cumprido seus compromissos internacionais com a Fifa.

2 - O autor do texto apela muitas vezes para a linguagem futebolística na expressão de suas ideias. A alternativa em que isso NÃO ocorre é:

- (A) “A seleção brasileira de futebol tem boas chances de ganhar a Copa do Mundo”.
- (B) “Mas os titulares da política, em termos de conquistas permanentes para a sociedade, o propalado “legado social”, já desperdiçaram uma grande oportunidade”.
- (C) “Fico só no estritamente prometido pelos promotores do evento esportivo, já que iniciativas em educação e saúde, por exemplo, nem no banco de reservas ficaram”.
- (D) “Gol contra mesmo são as obras de mobilidade urbana”.
- (E) “O Brasil fora das quatro linhas não é uma “caixinha de surpresas”.

3 - O autor utiliza aspas muitas vezes no texto. A alternativa em que o emprego de aspas destaca uma ironia é:

- (A) “As suntuosas “arenas” reformadas ou erguidas...”.
- (B) “...o propalado “legado social”, já desperdiçaram...”.
- (C) “E no padrão que a “mestra Fifa” mandou...”.
- (D) “...para quem anunciava verdadeiras “goleadas” na locomoção...”.
- (E) “O Brasil fora das quatro linhas não é uma “caixinha de surpresas”: como é de nossa tradição,...”.

4 - “Mas os titulares da política, em termos de conquistas permanentes para a sociedade, o propalado “legado social”, já desperdiçaram uma grande oportunidade”. Sobre os componentes desse segmento do primeiro parágrafo do texto, a única afirmativa INADEQUADA é:

- (A) o conectivo “mas” indica uma oposição ao período anterior.
- (B) o termo entre vírgulas traz uma causa do segmento anterior.
- (C) a expressão “em termos de” equivale a “no que se refere a”.
- (D) a forma verbal “desperdiçaram” se liga a “titulares da política”.
- (E) o adjetivo “grande” mostra uma opinião do autor do texto.

5 - “O que fazer com os “elefantes brancos” fica para depois”. No texto, a expressão “elefantes brancos” se refere:

- (A) à sobra de material de construção não empregado.
- (B) às construções de pouca utilidade depois da Copa.
- (C) aos estádios cuja construção não foi completada.
- (D) aos hospitais que poderiam ter sido construídos.
- (E) aos campeonatos regionais que foram interrompidos.

6 - A frase em que o sujeito está colocado após o verbo é:

- (A) “Como é de nossa má tradição, faltou o jogo coletivo...”.
- (B) “Em matéria de legado, já fomos desclassificados”.
- (C) “...já desperdiçaram uma grande oportunidade”.
- (D) “A Copa da Fifa será um evento ruidoso...”.
- (E) “...o placar das obras viárias não sai do zero”.

7 - O objetivo do texto é:

- (A) lamentar a perda da Copa pelo Brasil.
- (B) elogiar o país pelo sucesso nos preparativos para a Copa.
- (C) alertar os outros países para os riscos na Copa.
- (D) denunciar aqueles que sempre acham que nada vai dar certo.
- (E) criticar a falta de organização e seriedade na Copa.

8 - A alternativa em que não ocorre a presença de um termo substantivado é:

- (A) “Mas os titulares da política...”.
- (B) “Recursos não faltaram especialmente os públicos”.
- (C) “Mesmo os atrasos de praxe são resolvidos...”.
- (D) “Entre o prometido e o que está sendo entregue...”.
- (E) “entre o planejado e o realizado”.

9 - A alternativa em que as palavras mostram terminações de valor diferente é:

- (A) estrangeira / brasileira.
- (B) investimento / equipamento.
- (C) goleada / bolada.
- (D) movimentação / delegação.
- (E) esportivo / coletivo.

10 - Como se pode ver no texto, a palavra “impacto” deve ser grafada com I. A palavra abaixo que também deveria ser grafada com I e não com E é:

- (A) campeão.
- (B) camaleão.
- (C) áureo.
- (D) cutâneo.
- (E) privilégio.

11 - “Fico só no estritamente prometido pelos promotores do evento esportivo, já que iniciativas em educação e saúde, por exemplo, nem no banco de reservas ficaram”. O conectivo “já que” equivale a:

- (A) quando.
- (B) logo que.
- (C) para que.
- (D) visto que.
- (E) apesar de que.

12 - Abaixo estão cinco termos grafados, no texto, com iniciais maiúsculas. O termo que poderia, em outro contexto, aparecer com iniciais minúsculas é:

- (A) José Lins do Rego.
- (B) Centro de Treinamento.
- (C) Fifa.
- (D) Copa do Mundo.
- (E) Manaus.

13 - A frase abaixo que NÃO está na voz passiva é:

- (A) “Em matéria de legado, já fomos desclassificados”.
- (B) “Entre o prometido e o que está sendo entregue há um abismo”.
- (C) “Foram preparados nada menos que 74 estádios...”.
- (D) “Mesmo os atrasos de praxe são resolvidos rapidamente...”.
- (E) “No Brasil, quando se quer, se fez”.

14 - Observe a charge abaixo:



Entre o texto da prova e a charge acima há em comum:

- (A) a crítica ao “legado da Copa”.
- (B) o elogio às autoridades públicas.
- (C) a denúncia de corrupção.
- (D) a referência ao alto custo dos estádios.
- (E) a possibilidade de nossa derrota na Copa.

15 - Na fala da presidenta Dilma há uma expressão de linguagem popular, em que há uma forma gramaticalmente errada; essa forma é:

- (A) minha gente.
- (B) olha aí.
- (C) quem não quer.
- (D) pro país.
- (E) só não vê.

**Raciocínio Lógico**

16 - Observe os quatro primeiros termos da sequência a seguir:  
1.024, 512, 256, 128, ...

O sétimo termo dessa sequência é:

- (A) 16
- (B) 18
- (C) 24
- (D) 36
- (E) 64

17 - Toda vez que vai à praia, Melina toma um sorvete. Toda vez que vai ao cinema, Melina come pipoca ou toma um sorvete. Hoje Melina tomou sorvete. Assim,

- (A) Melina não foi à praia nem ao cinema.
- (B) Melina pode ter ido ao cinema, mas não à praia.
- (C) Melina foi à praia.
- (D) pode ser que Melina não tenha ido nem à praia nem ao cinema.
- (E) Melina pode ter ido à praia, mas não ao cinema.

18 - A negação da frase “Se Abelardo passa no concurso então faz uma viagem” é:

- (A) Abelardo não passa no concurso e não faz uma viagem.
- (B) Abelardo não passa no concurso ou não faz uma viagem.
- (C) Abelardo não passa no concurso e faz uma viagem.
- (D) Abelardo passa no concurso ou faz uma viagem.
- (E) Abelardo passa no concurso e não faz uma viagem.

19 - Três técnicos e quatro engenheiros elaboraram um plano de melhorias das condições ambientais no trabalho. Dois técnicos e dois engenheiros serão escolhidos, dentre eles, para apresentar o plano à direção da empresa. O número de diferentes equipes de apresentação que podem ser formadas é igual a:

- (A) 16
- (B) 18
- (C) 24
- (D) 36
- (E) 60

20 - André precisa pegar um CD virgem numa gaveta que contém quatro CDs virgens e seis usados. Ocorre que falta luz, e é noite, de modo que André tem de agir no escuro. A pergunta que André se faz é: “Quantos CDs preciso pegar, no escuro, no mínimo, para ter certeza de que peguei ao menos um CD virgem?”. Refletiu um pouco e, acertadamente, pegou a seguinte quantidade de CDs:

- (A) 3
- (B) 4
- (C) 5
- (D) 6
- (E) 7

21 - Adriano é um colecionador de LPs usados e se impôs a regra de dobrar o tamanho de sua coleção a cada mês. Com as aquisições deste mês, a coleção de Adriano passou a ter 36 LPs no total. Se mantiver o plano, Adriano terá de adquirir, daqui a cinco meses, a seguinte quantidade de novos LPs:

- (A) 1.142
- (B) 864
- (C) 576
- (D) 72
- (E) 36

22 - Mazinho e Tandinho são conhecidos na cidade por serem gêmeos idênticos e pelo fato de que, por ser muito sério, Mazinho sempre fala a verdade; já Tandinho é um brincalhão incorrigível e sempre mente. Para identifica-los, você pergunta a cada um deles: "Pelo menos um de vocês dois é o Mazinho?". Como consequência:

- (A) os dois responderam "Sim".
- (B) os dois responderam "Não".
- (C) Tandinho respondeu "Sim", Mazinho respondeu "Não".
- (D) Mazinho respondeu "Sim", Tandinho respondeu "Não".
- (E) Mazinho respondeu "Sim", Tandinho não teve como responder.

23 - Observe a sequência: 5, 6, 11, 17, 28, ...; o próximo termo é:

- (A) 45
- (B) 48
- (C) 51
- (D) 53
- (E) 56

24 - A idade média dos quatro irmãos de Francisco é de 22 anos. Daqui a oito anos, a soma das idades dos quatro será igual a:

- (A) 116
- (B) 120
- (C) 124
- (D) 128
- (E) 132

25 - Três amigos marcaram encontro em frente ao portão de entrada de um estádio. Eles não lembraram, porém, que o estádio tinha três entradas diferentes. Se cada um se dirigir aleatoriamente a uma das entradas, a probabilidade de que os três vão para a mesma entrada é igual a:

- (A)  $1/3$
- (B)  $1/6$
- (C)  $1/9$
- (D)  $1/12$
- (E)  $1/18$

26 - Um livro tem 100 páginas. O capítulo III começa na página 32 e termina na 39. Se uma pessoa abrir o livro ao acaso em uma página desse livro, a probabilidade de que ela abra uma página do capítulo III é igual a:

- (A) 7%
- (B) 8%
- (C) 9%
- (D) 10%
- (E) 12%

27 - Um fazendeiro pensou em doar todo o gado de sua fazenda para seus três netos; resolveu então dividir suas cabeças de gado de modo proporcional às idades dos netos, que têm 2, 2 e 3 anos. Notou então que, se assim procedesse, restaria uma cabeça de gado. Assim, a quantidade de cabeças de gado do fazendeiro pode ser igual a, EXCETO:

- (A) 707
- (B) 722
- (C) 631
- (D) 645
- (E) 666

28 - No jogo de basquete, cada cesta marcada pode valer 1, 2 ou 3 pontos. O famoso jogador Capabianco marcou 18 cestas na final do campeonato. Se Capabianco marcou ao menos 5 cestas de 2 pontos e no mínimo 2 e no máximo 6 cestas de 1 ponto, então o número mínimo e o número máximo de pontos que Capabianco marcou são iguais a:

- (A) 23 e 29
- (B) 28 e 49
- (C) 28 e 51
- (D) 26 e 37
- (E) 26 e 49

29 - Estamos no ano de 2.268. O torneio intergaláctico de Xumbol está disputado por 2.356 competidores de diversas galáxias. Nesse jogo, cada partida é disputada por dois competidores e, ao final, há um vitorioso e um derrotado. O torneio é eliminatório, ou seja, o vencedor de cada partida continua no torneio e o perdedor é eliminado da competição.

Até agora, já foram realizadas 2.563 partidas. O número de competidores que ainda disputam o título do torneio, ou seja, não foram eliminados, é igual a:

- (A) 3
- (B) 4
- (C) 248
- (D) 1.424
- (E) 2.430

30 - Se é verdade que Pedro não gosta de cinema, mas gosta de teatro e não gosta de festas, então:

- (A) Pedro gosta de cinema ou de teatro.
- (B) Pedro não gosta de cinema, ou não gosta de teatro, ou não gosta de festas.
- (C) Pedro não gosta de cinema ou de festas.
- (D) Pedro não gosta de cinema ou de teatro.
- (E) Pedro só gosta de cinema ou de teatro.

### Conhecimentos Específicos

31 - A tribo Culicini é formada pelos gêneros *Culex*, *Galindomyia* e *Deinocerites* (alguns especialistas consideram o último como subgênero de *Culex*). Os adultos, machos e fêmeas, desses três gêneros têm em comum:

- (A) primeiro flagelômero da antena muito curto;
- (B) segundo flagelômero da antena excepcionalmente longo;
- (C) púlvilo presente, bem desenvolvido; empódio, filiforme;
- (D) púlvilo presente, filiforme; empódio, bem desenvolvido;
- (E) púlvilo pouco desenvolvido nas fêmeas e bem desenvolvido nos machos.

32 - Os mosquitos, como os demais insetos, precisam ser adequadamente rotulados antes de depositados e tombados nos acervos de Coleções Biológicas Científicas. Normalmente, o adulto é colado no ápice de um triângulo de papel grosso e branco que é transfixado em um alfinete entomológico nº 2 ou nº 3. O exemplar deve ser rotulado de maneira a manter a associação correta com possíveis partes do mesmo que foram dissecadas e montadas entre lâminas e lamínulas, bem como com os dados biológicos. Portanto, o rótulo deve incluir:

- (A) país, estado, município, localidade georreferenciada, dados do coletor e data de coleta; um segundo rótulo deve conter dados referentes à identificação e do identificador; pode-se optar por um terceiro rótulo contendo os dados de tombamento e registro, no caso de escolher dois rótulos, o número de tombo deve constar no de procedência;
- (B) país, estado, município, dados do coletor e data de coleta, dados de identificação e do identificador e número de tombo em um mesmo rótulo;
- (C) apenas um código de barras;
- (D) os dados de procedência, pois eles são padronizados e NÃO devem ser alterados. Os dados de identificação devem constar da ficha do exemplar, pois podem variar ao longo do tempo dependendo das nomenclaturas propostas;
- (E) todos os dados devem ser incluídos em um rótulo, pois o espaço para a fixação do mesmo é limitado. Se forem muitas informações, deve-se utilizar fonte tamanho 2.0 para manter as proporções dos rótulos adotadas na coleção.

33 - Os adultos do gênero *Aedeomyia* podem ser facilmente identificados pela presença de:

- (A) cerdas diminutas na margem posterior da área pós-espiracular;
- (B) probóscida com o ápice entumescido, curvo dorsalmente e com cerdas longas e finas, semelhantes a pelos;
- (C) esternitos abdominais sem escamas ou com poucas escamas dispostas em conjuntos formados por 2-5 elementos;
- (D) veia alar  $CuA_1$  sinuosa na porção distal à veia transversal m<sub>cu</sub>;
- (E) flagelômeros das antenas, curtos e grossos; flagelômero 1 com tufo proeminente de escamas.

34 - As larvas do gênero *Chagasia* podem ser reconhecidas pela presença de:

- (A) lobo espiracular anterior transformado em processo, semelhante a espinho longo;
- (B) cerdas clipeais 2-C muito aproximadas, índice clipeal ao redor de 5,0;
- (C) tufos palmados dos segmentos abdominais, alongados, estreitando-se em direção ao ápice que é afunilado e serrilhado na margem dorsal;
- (D) elementos da placa espiracular fundidos, formando estrutura semelhantes a franja;
- (E) maxilas adaptadas para capturar e segurar o alimento que é basicamente composto pelas formas imaturas mortas de outros insetos ou de mosquitos.

35 - As larvas de *Aedeomyia* são facilmente reconhecidas por terem:

- (A) sifão modificado, com processo esclerotizado e serrilhado inserido no ápice;
- (B) antenas bem desenvolvidas, largas e achatadas;
- (C) cerda 4-X composta por 1 par de elementos densamente ramificados;
- (D) cerdas da antena e cerdas 4-7-C pequenas e delicadas;
- (E) sela do segmento X incompleta, com espinhos, longos dispostos ao longo da margem posterior.

36 - Mosquitos adultos secos devem ser transportados em caixas entomológicas apropriadas para evitar danos aos espécimes. No caso de usar caixas Schmitt para o transporte de adultos colados no ápice de triângulos de papel, transfixados em alfinetes entomológicos nº. 2 ou nº. 3 deve-se:

- (A) fixar os triângulos e, portanto, os espécimes com o auxílio de alfinetes entomológicos colocados lateralmente aos triângulos para evitar a movimentação deles durante o transporte;
- (B) usar fumigantes na forma de flocos finos grudados com parafina, na tampa da caixa de Schmitt, durante o transporte para evitar que os insetos sejam destruídos por pragas;
- (C) proteger a caixa com plástico para embalagens, colocando-a dentro de uma caixa de papelão grosso, ondulado;
- (D) atentar para nunca transportar mosquitos adultos em caixas Schmitt, pois elas não fornecem proteção adequada aos espécimes;
- (E) proteger os espécimes contra a proliferação de fungos e outras pragas mantendo pequenos pacotes com bolinhas de sílica gel dentro das caixas Schmitt, fixando-os com alfinetes entomológicos para que não se soltem durante o transporte.

37 - Preferencialmente, a origem de espécimes incorporados aos acervos de Coleções Biológicas Científicas de culicídeos é:

- (A) por meio da captura de formas imaturas que são mantidas vivas, em laboratório, até a obtenção de adultos associados, pois o material deve estar com todas as estruturas anatômicas intactas;
- (B) por meio do intercâmbio de espécimes, perfeitamente conservados, provenientes de estudos ecológicos e taxonômicos;
- (C) por meio da captura com armadilhas de oviposição, direcionadas para a coleta de fêmeas grávidas que são mantidas em laboratório para a obtenção de ovos e demais fases de desenvolvimento de vida, associadas;
- (D) por meio de espécimes provenientes de estudos biológicos, ecológicos, levantamento de fauna e taxonômicos, com procedência conhecida e dados de campo associados;
- (E) variável e depende do grupo de mosquitos objeto do estudo, bem como das questões biológicas que serão respondidas.

38 - As montagens permanentes das exúvias das larvas e das pupas de culicídeos são feitas entre lâminas e lamínulas de vidro, pois elas permitem a observação dos exemplares em microscópio óptico. O produto preferencialmente empregado para as montagens é:

- (A) a solução de Hoyer glicerizada;
- (B) a solução de Berlese;
- (C) o fluido conhecido como bálsamo do Canadá, obtido da destilação da resina extraída de folhas de pinheiros;
- (D) a resina preparada com goma copal e fenol;
- (E) o óleo de cravo misturado com resina copal e fenol.

39 - O Cadastro Nacional de Coleções Biológicas (CCBio) disciplina o transporte e o intercâmbio de material biológico consignado às Coleções científicas, didáticas, de serviços, de segurança nacional e particular. De acordo com a instrução normativa nº 160, de 27 de abril de 2007, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos recursos Naturais Renováveis, do Ministério do Meio Ambiente (MMA), Coleção Biológica Científica é aquela:

- (A) que pertence a instituições científicas, unidades de conservação, sociedades, associações ou organizações da sociedade civil de interesse público, destinadas à exposição, demonstração e treinamento de especialistas;
- (B) formada por material biológico testemunho e que foi constituída com o objetivo de gerar e subsidiar a pesquisa científica ou tecnológica, bem como promover a cultura, a educação e a conservação do meio ambiente;
- (C) formada por material representativo da diversidade biológica, devidamente tratado, conservado e documentado, e mantida por pessoa física ou jurídica de direito privado, exceto por instituições científicas;
- (D) formada por múltiplos acervos vivos, pertencentes a instituições públicas, com representatividade do conjunto gênico de diferentes espécies de importância estratégica que promovam a auto-suficiência e a segurança interna da nação, considerando fatores econômicos, sociais, populacionais, ambientais e tecnológicos;
- (E) formada por material devidamente tratado, conservado e documentado de acordo com normas e padrões que garantam a segurança, acessibilidade, qualidade, longevidade, integridade e interoperabilidade dos dados e tem como objetivo subsidiar a pesquisa científica ou tecnológica.

40 - A instrução normativa nº 160, de 27 de abril de 2007, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos recursos Naturais Renováveis, do Ministério do Meio Ambiente (MMA), instrui sobre a necessidade de guia de remessa de material biológico como instrumento de controle:

- (A) do intercâmbio, transporte, empréstimo, troca ou doação, firmado entre os responsáveis pelas coleções remetentes e destinatária;
- (B) do intercâmbio entre instituições de ensino ou de pesquisa que desenvolvem atividades de caráter científico ou tecnológico sem fins comerciais;
- (C) do intercâmbio de material biológico constituído apenas por tipos primários e/ou secundários;
- (D) do intercâmbio, empréstimo, devolução, troca, doação ou transferência de material biológico entre instituições sediadas no exterior, com fins científicos e comerciais;
- (E) do intercâmbio de material biológico certificado, devidamente tratado e conservado de acordo com normas e padrões que garantam a autenticidade, pureza e viabilidade, bem como a segurança e o rastreamento das amostras, bem como das informações associadas.

41 - O empréstimo, devolução, troca, doação ou transferência de material biológico consignado entre instituições ou coleções científicas, bem como o intercâmbio, estão isentos de autorização de transporte e envio ao exterior desde que:

- (A) a instituição esteja cadastrada no Cadastro Nacional de Coleções Biológicas (CCBio) como depositária de coleção didática. O material dessa modalidade de coleção não é considerado como acervo permanente e, por isso, não necessita de autorização de transporte e envio ao exterior;
- (B) não vise acessar componentes do patrimônio genético do material biológico;
- (C) a instituição e a coleção remetentes, bem como a destinatária estejam cadastradas no CCBio há pelo menos cinco anos;
- (D) a coleção esteja cadastrada no CCBio como coleção particular. Essa, a qualquer título, não necessita de autorizações de transporte e envio ao exterior;
- (E) o responsável pela coleção esteja cadastrado em um grupo de pesquisa no CNPq e a instituição que a abriga, como fiel depositária no CCBio.

42 - O Termo de Transferência de Material (TTM) garante o cumprimento do disposto na Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Flora e da Fauna em Perigo de Extinção e na Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB).

Nesse sentido, as instituições signatárias comprometem-se a utilizar o material biológico transferido com a(s) seguinte(s) condição(ões) firmada(s) entre elas:

- (A) os compromissos relativos ao material transferido por meio do TTM permanecem válidos por período de cinco anos, não necessitando de novas renovações;
- (B) a instituição destinatária poderá reivindicar, em nome próprio ou de terceiro, qualquer forma de propriedade intelectual sobre o todo ou parte do material transferido por força do TTM;
- (C) a instituição destinatária deverá reconhecer expressamente a origem do material e contar créditos à instituição remetente, devendo ainda, enviar exemplar da referida publicação à instituição remetente;
- (D) a instituição destinatária torna-se provedora do material recebido por meio do TTM;
- (E) serão formados dois foros para a solução de controvérsias entre as instituições ou coleções envolvidas no TTM, sendo um na instituição destinatária e outro na remetente.

43 - O Conselho de Gestão de Patrimônio Genético, vinculado ao Ministério do Meio Ambiente (MMA), considerando o disposto na Convenção sobre Diversidade Biológica, estabeleceu que a instituição depositante da subamostra deverá fornecer à instituição fiel depositária, algumas informações consideradas essenciais, entre elas:

- (A) dados completos do coletor, pois eles dão confiabilidade à qualidade da subamostra;
- (B) dados do especialista responsável pela identificação do material em nível de espécie;
- (C) identificação morfológica e molecular de todos os espécimes da subamostra;
- (D) código de barras de cada espécime da subamostra, de maneira a garantir o sigilo das informações associadas aos espécimes;
- (E) dados do estado, município, localidade mais próxima e, se possível, o georreferenciamento do local da captura.

44 - A limpeza e manutenção geral dos insetários devem ser diárias e intercaladas por processos de higienização mais profundos. Os motivos para isso podem ser assim resumidos:

- (A) redução da incidência de infecções por fungos, protozoários ou bactérias que podem ser fatais aos insetos das colônias;
- (B) controle das condições ambientais e microclimáticas, de maneira a tornar o ambiente inadequado ao desenvolvimento de pragas e patógenos;
- (C) reduzir a necessidade de uso de armadilhas e iscas que contenham inseticidas e biocidas para o controle de pragas;
- (D) reduzir a necessidade de ventilação e arejamento do ambiente, mantendo-o livre de fungos, bactérias e predadores que podem destruir colônias inteiras;
- (E) remover do ambiente os compostos orgânicos complexos e os minerais que facilitam o desenvolvimento de microrganismos, substituindo-os por outros, menos complexos, que impedem a proliferação de patógenos e pragas.

45 - As larvas e pupas mortas presentes nos recipientes empregados para a criação e consequente obtenção de adultos devem ser:

- (A) mantidas nos recipientes, pois elas servem de alimento e fonte de proteínas para as que estão vivas;
- (B) removidas e secas em estufa, para serem maceradas junto com o alimento que é normalmente oferecido às larvas;
- (C) removidas imediatamente, pois elas podem tanto liberar patógenos como propiciar condições para o desenvolvimento de bactérias e fungos patogênicos aos insetos;
- (D) removidas, pois elas indicam que as condições de criação não são ideais. O recipiente deve ser retirado, as larvas e as pupas mortas, bem como as vivas, descartadas e o ambiente, higienizado com solução 2% de cloro e detergente;
- (E) transferidas para solução 80% de etanol para posterior desinfecção.

46 - Os métodos e técnicas empregados para coletar e preservar culicídeos devem ser padronizados. Para obter amostras de mosquitos do gênero *Anopheles* para estudos taxonômicos é essencial capturar:

- (A) adultos machos, pois o reconhecimento das espécies depende somente de características morfológicas da genitália;
- (B) espécimes que devem ser uniformemente preparados, com todos os estágios individualmente associados, bem como coletar dados da biologia das espécies e de fatores ambientais dos locais das capturas;
- (C) fêmeas grávidas para obter ovos e formar colônias que serão mantidas em insetários para estudos de aspectos biológicos e comportamentais que auxiliarão nas identificações;
- (D) amostras por meio de técnicas padronizadas, simples e baratas e que sejam aplicáveis em qualquer situação de campo;
- (E) machos e fêmeas associados, utilizando métodos padrões que permitam a comparação dos espécimes e, portanto a seleção de características morfológicas para a identificação específica.

47 - Considerando-se as dificuldades para obter adultos de culicídeos, que muitas vezes são zoofílicos, bem como a necessidade de adultos machos para estudos taxonômicos e levantamento da fauna, é essencial capturar as fases jovens da vida (ovos, larvas e pupas). Em geral elas podem ser mantidas em laboratório. Os equipamentos e suprimentos que são essenciais para as coletas das formas imaturas e devem ser levados ao campo são:

- (A) bacias de plástico, pipetas de plástico, luvas e botas para os indivíduos que atuam como coletores;
- (B) bacias de plástico, luvas e botas para os indivíduos que atuam como coletores, formulários padrões para a coleta de dados bióticos e abióticos do ambiente;
- (C) bacias de plástico, pipetas de plástico, canetas para anotações das amostras;
- (D) bacias de plástico, redes e peneiras aquáticas, recipientes para armazenar e separar as amostras, caixas de isopor, pipetas de plástico, canetas para anotações dos dados de campo e das amostras, EPIs para atividades de campo, formulários padrões para anotar dados bióticos e abióticos do ambiente;
- (E) armadilhas para a coleta de ovos nos habitats, armadilhas para a coleta de fêmeas grávidas, EPIs para atividades de campo, formulários padrões para anotar dados bióticos e abióticos do ambiente.

48 - Após as coletas de campo, as formas imaturas devem ser transportadas para o laboratório ou insetário, mesmo quando improvisados no local das coletas. Quaisquer que sejam as condições disponíveis, devem-se adotar medidas com condições mínimas para que as amostras sejam de boa qualidade e associadas aos dados de campo. Os equipamentos e suprimentos básicos e essenciais para a criação e processamento das larvas e pupas são:

- (A) pipetas de plástico, recipientes diversos, aspiradores, frasquinhos de vidro com tampa, etanol 70%, 80% e 95%, etiquetas, lápis e canetas para anotações;
- (B) pinças diversas, tesouras, pipetas de plástico, EPIs, máscara facial, luvas descartáveis;
- (C) etanol 70%, 80% e 95%, etiquetas, lápis e canetas para anotações, cadernos para anotações, recipientes diversos de plástico;
- (D) gaiolas de diversos tamanhos, EPIs, aspiradores manuais, armadilhas, pipetas de plástico;
- (E) pipetas de plástico, recipientes diversos para armazenamento e manutenção das fases imaturas em grupo e individualmente, aspiradores manuais, etiquetas, frasquinhos de vidro com tampa, cadernos para anotações, EPIs.

49 - Biossegurança é um conjunto de saberes direcionados para ações de prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços que possam comprometer a saúde do Homem, animais, plantas e ambiente ou a qualidade dos trabalhos desenvolvidos (CTBio-Fiocruz, 2003). As precauções universais de biossegurança recomendam o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) que devem ser vestidos na seguinte sequência:

- (A) jaleco, máscara ou respirador, óculos de segurança ou protetor facial, luvas;
- (B) jaleco, máscara ou respirador, luvas, óculos de segurança ou protetor facial;
- (C) jaleco, luvas, óculos de segurança ou protetor facial, máscara ou respirador;
- (D) jaleco, óculos de segurança ou protetor facial, luvas, máscara ou respirador;
- (E) luvas, jaleco, máscara ou respirador, óculos de segurança ou protetor facial.

50 - Os equipamentos de proteção coletiva (EPC) auxiliam na segurança dos trabalhadores dos serviços de saúde e laboratórios, na proteção ambiental e na proteção do produto e pesquisa. Essa classe de equipamentos inclui:

- (A) autoclaves no interior de instalações com laboratórios NB4, NB3, NB2 e NB1, forno Pasteur, chuveiros de emergência e lava olhos, sinalização de emergência, símbolos de segurança, símbolos informativos, símbolos indicando perigos;
- (B) autoclaves instaladas em locais de fácil acesso, pois são equipamentos multiusuários e, portanto, de todos os laboratórios NB4, NB3, NB2 e NB1;
- (C) a instalação de chuveiros de emergência e lava olhos que deve ser feita apenas em laboratórios com risco químico, em laboratórios com risco biológico deve-se instalar chuveiro químico, independente da classe;
- (D) autoclaves no interior dos laboratórios NB3 e NB4, autoclaves no interior de instalações com laboratórios NB2 e NB1, forno Pasteur, chuveiros de emergência e lava olhos, sinalização de emergência, símbolos de segurança, símbolos informativos, símbolos indicando perigos;
- (E) diversos equipamentos de proteção coletiva que são definidos pelos responsáveis pelos laboratórios, considerando as atividades que desenvolvem.

51 - As larvas de *Anopheles darlingi* podem ser facilmente reconhecidas pela presença de:

- (A) tufos palmados no segmento abdominal IV, cerda 1-P, palmada, cerda 13-S, longa e bem desenvolvida;
- (B) cerda 13-S, longa e bem desenvolvida, cerda 1-P com os ramos laterais se originando em diferentes alturas do ramo primário, tufos palmados no segmento abdominal IV;
- (C) cerda 13-S, longa e bem desenvolvida, cerda 1-P simples, sem ramos laterais, tufos palmados nos segmentos abdominais I-VIII;
- (D) cerda 13-S, longa e bem desenvolvida, cerda 1-P com ramos laterais originados em diferentes alturas do ramo primário, ausência de tufos palmados nos segmentos abdominais I-VIII;
- (E) cerda 13-S, longa e bem desenvolvida, cerda 1-P, palmada e inserida no mesmo tubérculo basal das cerdas 2,3-P, presença de tufos palmados no segmento abdominal IV.

52 - Para o depósito de espécimes em coleções de culicídeos, deve-se manter a associação entre o inseto e os dados da coleta. Antes de receberem o número de tombo no acervo, eles devem ser corretamente manipulados, montados, dissecados (quando necessário) e rotulados. No caso específico de espécimes ou partes desses montados entre lâminas (de vidro para microscopia) e lamínulas, eles devem ser facilmente identificados e associados e conter rótulo com os dados de procedência e de identificação específica. O rótulo deve conter as seguintes informações:

- (A) país, estado, município, nome do identificador e ano, nome do coletor, data da coleta. Em um segundo rótulo coloca-se o número de tombamento;
- (B) país, estado, município, localidade, nome do coletor e ano da coleta. Em um segundo rótulo coloca-se o número de tombo;
- (C) país, estado, município, localidade, nome do coletor e data da coleta, espécie e dados do identificador responsável, em um único rótulo;
- (D) dados de procedência e de tombamento em um rótulo e os dados de identificação em um segundo rótulo;
- (E) identificação do número de tombamento e o código de barras, apenas; os dados de coleta e identificação associados ao exemplar devem constar apenas da base de dados da coleção.

53 - As formas imaturas dos culicídeos são pouco estudadas e muitas vezes conhecidas de maneira incompleta. Por exemplo, em alguns grupos de Culicidae, muitas espécies foram descritas apenas por umas das fases da vida ou sexo, o que dificulta a identificação de espécies desses grupos, como é o caso daquelas incluídas no subgênero *Melanoconion* do gênero *Culex*.

Para facilitar e acelerar o reconhecimento das espécies e os estudos de biodiversidades, alguns pesquisadores e taxonomistas estão adotando o uso de sequências de DNA. Entre elas, a mais amplamente empregada é a região denominada "código de barras" do gene citocromo oxidase subunidade I do genoma mitocondrial. Essa região genômica está sendo empregada em estudos taxonômicos de culicídeos, bem como outros animais. Esse fragmento do gene COI, aplicado aos culicídeos:

- (A) tem facilitado e acelerado enormemente o reconhecimento e a descrição de espécies que eram desconhecidas;
- (B) tem sido empregado como instrumento em estudos epidemiológicos sobre a transmissão de patógenos, auxiliando na incriminação das espécies de mosquitos vetores e dos reservatórios;
- (C) tem sido empregado como instrumento auxiliar para a tomada de decisões relativas ao reconhecimento e descrição de espécies novas de alguns grupos mais estudados como, por exemplo, dos anofelíneos;
- (D) tem facilitado o reconhecimento da diversidade genética de todos os grupos de culicídeos, com reflexo moderado em relação à descrição de espécies novas;
- (E) tem facilitado e possibilitado o reconhecimento e as associações das fases de vida de espécies incompletamente conhecidas, pois as comparações são em nível molecular e não dependem do conhecimento da diagnose e de chaves morfológicas de identificação.

54 - O bálsamo do Canadá para a conservação e montagem das exúvias das larvas e das pupas dos culicídeos, bem como das estruturas das genitálias masculinas e femininas:

- (A) suprime a necessidade de desidratar as estruturas em série de diversas concentrações de etanol, pois o produto é compatível com água;
- (B) permite montagens permanentes e excelente visualização das estruturas dissecadas e/ou montadas entre lâmina e lamínula;
- (C) não é tóxico, é solúvel em água e de fácil manipulação;
- (D) não deve ser utilizado em laboratórios sem capelas químicas, pois é teratogênico e considerado fator de risco para o desenvolvimento de cânceres, pois contém produtos químicos voláteis;
- (E) é produto inflamável e deve ser empregado com as devidas precauções e uso de EPIs.

55 - As formas imaturas dos culicídeos, em especial as larvas e as pupas, devem ser examinadas, em geral, em grande detalhe, ao microscópio óptico. Para isso, elas passam por várias atividades de curadoria até a montagem final entre lâmina e lamínula. As exúvias das larvas são:

- (A) montadas com a superfície ventral voltada para o observador para a visualização das estruturas das maxilas e mandíbulas, com exceção dos segmentos finais (VII-X) que são mantidos em posição lateral;
- (B) montadas em decúbito ventral com as estruturas mais enrijecidas, como a cabeça, sifão e o segmento X, separados e posicionados lateralmente;
- (C) examinadas diretamente em óleo de cravo (eugenol) ou “cellosolve”, pois depois de montadas ficam achatadas e deformadas;
- (D) preparadas e montadas de acordo com o gênero/subgênero a que pertencem;
- (E) montadas com a superfície dorsal voltada para o observador. O sifão é montado em vista lateral, posicionado à direita do microscopista e o segmento X, em vista lateral, assume posição esquerda. As superfícies dorsais do sifão e do segmento X devem ficar voltadas à direita do microscopista.

56 - Os técnicos e pesquisadores que exercem atividades em infectórios de culicídeos devem receber treinamento adequado sobre o trabalho que farão e sobre biossegurança. Durante o treinamento eles saberão que algumas atividades são obrigatórias e outras, recomendadas. Entre as obrigatórias encontramos:

- (A) não trabalhar sozinho; usar luvas descartáveis; não estocar objetos privativos no infectório; não retirar lápis/caneta do infectório;
- (B) não retirar lápis/caneta do infectório; não tocar em maçanetas ou interruptores com luvas; não trabalhar sozinho; usar luvas descartáveis;
- (C) não trabalhar sozinho; não tocar em maçanetas ou interruptores com luvas; usar luvas descartáveis; nunca sair de jaleco do infectório;
- (D) usar luvas descartáveis; não tocar em maçanetas ou interruptores com luvas; nunca sair de jaleco do infectório; não retirar lápis/caneta do infectório;
- (E) usar máscara facial e dois pares de luvas descartáveis; não tocar em maçanetas ou interruptores com luvas; nunca sair de jaleco do infectório.

57 - Insetários de culicídeos que mantêm colônias de espécies de anofelinos vetores de *Plasmodium* spp., agentes etiológicos da malária, requerem nível de biossegurança:

- (A) NB2, pois o nível de segurança depende da infectividade do agente;
- (B) NB3, pois o *P. falciparum* tem patogenicidade e virulência elevadas;
- (C) NB1, pois as colônias são mantidas dentro de gaiolas com telas e manguitos para a manipulação;
- (D) NB1, desde que os adultos estejam alocados em ambientes fisicamente separados do laboratório e ocupando posição distal em relação à porta de entrada;
- (E) NB2, pois o nível de biossegurança é definido pela patogenicidade do agente, levando-se em conta a competência do inseto vetor.

58 - Infectórios que mantêm colônias de *Aedes aegypti* infectados pelo Vírus Dengue Sorotipo II, Genótipo Caribeano, são:

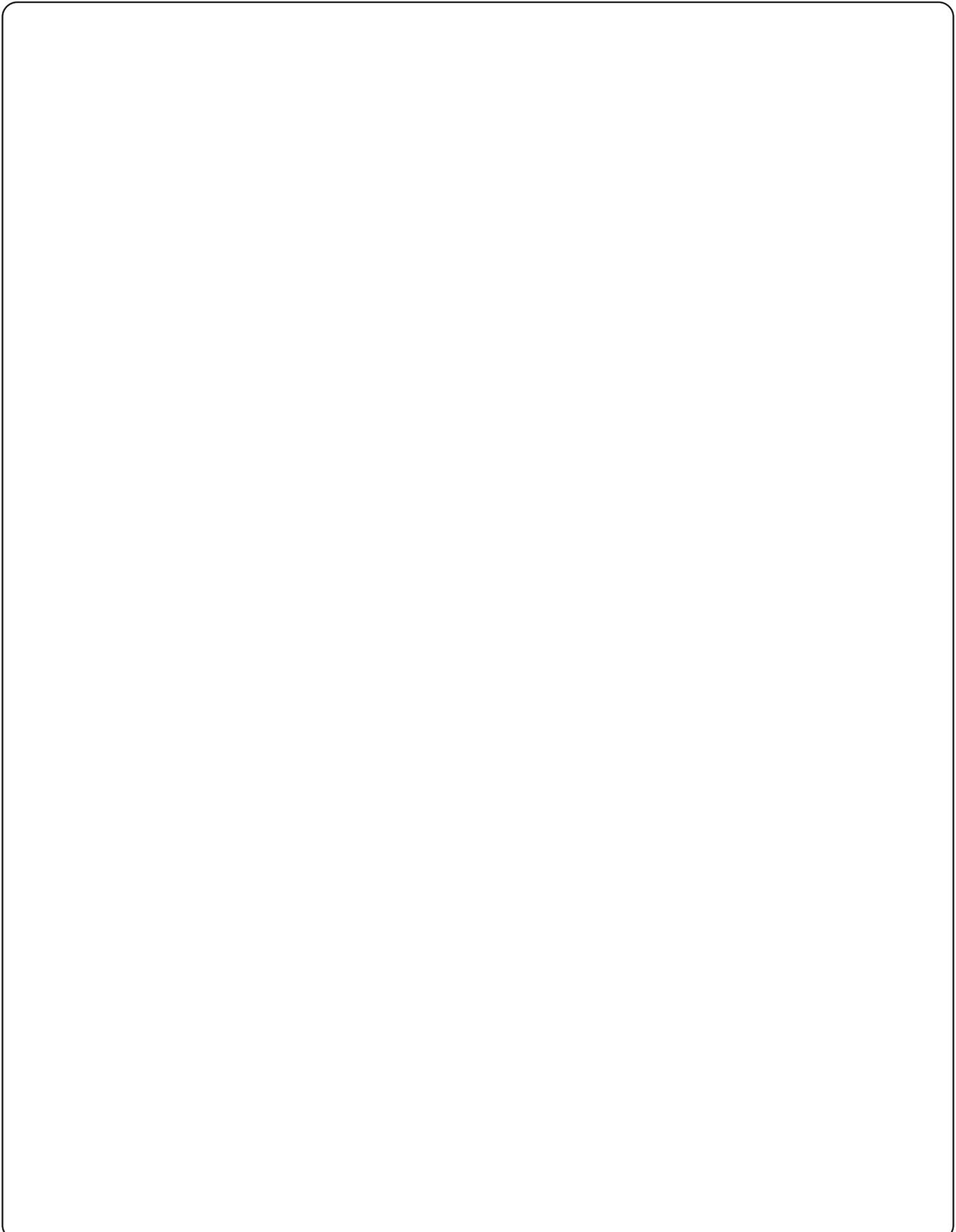
- (A) NB2, pois os experimentos desenvolvidos no local envolvem agentes de risco moderado para os trabalhadores, comunidade e meio ambiente, e o arbovírus é considerado classe de Risco 2;
- (B) NB3, pois nesse local são desenvolvidos experimentos com agente infeccioso que representa perigo para o manipulador e para a comunidade, pois pode ocorrer a fuga de mosquitos infectados e não existem medicamentos para tratar casos de dengue;
- (C) NB2, pois os experimentos são conduzidos, em geral, em bancada, com a necessidade de gaiolas para a contenção dos mosquitos e os técnicos são treinados e supervisionados por cientista com treinamento em microbiologia;
- (D) NB1, com sistema de climatização, fiação NÃO aparente ou fiação externa ao insetário, iluminação de emergência, presença de armadilhas luminosas em locais estratégicos e aspiradores manuais para o caso de mosquitos escaparem das gaiolas de contenção, pressão negativa na antecâmara que permite acesso aos insetários;
- (E) NB1, com identificação do nível de biossegurança na entrada do insetário, portas fechadas por sistema mecânico ou automático que garante o acesso controlado aos ambientes; infectório separado por antecâmara, com portas trancáveis, interdependentes e com visores.

59 - A seguinte recomendação de biossegurança para infectórios de insetos vetores é obrigatória:

- (A) sonicagens feitas apenas na CSB no caso de manipulação de organismos não patogênicos ao homem;
- (B) agitações feitas apenas na CSB no caso de manipulação de organismos não patogênicos ao homem;
- (C) trabalho apenas na CSB6 classe II no caso de manipulação de organismos patogênicos ao homem;
- (D) autoclave com porta dupla;
- (E) homogeneizações feitas apenas na CSB no caso de organismos não patogênicos ao homem.

60 - No descarte e retirada de material biológico de infectórios de insetos é obrigatório:

- (A) vedar as gaiolas e recipientes com parafilm duplo, no caso de ser preciso mover os insetos infectados para outros laboratórios;
- (B) mergulhar todos os materiais não descartáveis, como vidrarias, plásticos e materiais de dissecação (pinças, tesouras, agulhas etc) em solução desinfetante. Caso não seja possível (exemplo: gaiolas de papelão), o material deve ser acondicionado e lacrado, em sacos próprios e submetidos à desinfecção em autoclave;
- (C) embalar todo o material usado com plástico e papel grosso antes de retirá-lo do infectório;
- (D) limpar e desinfetar o local (bancadas, equipamentos, chão e demais superfícies potencialmente contaminadas) com etanol 70% e cloro 20%, semanalmente, por funcionários contratados;
- (E) sacrificar os insetos antes de proceder com as desinfecções para minimizar o risco de os insetos escaparem e causarem danos ao manipulador e comunidade.



## 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"/>	51	<input type="checkbox"/>
02	<input type="checkbox"/>	12	<input type="checkbox"/>	22	<input type="checkbox"/>	32	<input type="checkbox"/>	42	<input type="checkbox"/>	52	<input type="checkbox"/>
03	<input type="checkbox"/>	13	<input type="checkbox"/>	23	<input type="checkbox"/>	33	<input type="checkbox"/>	43	<input type="checkbox"/>	53	<input type="checkbox"/>
04	<input type="checkbox"/>	14	<input type="checkbox"/>	24	<input type="checkbox"/>	34	<input type="checkbox"/>	44	<input type="checkbox"/>	54	<input type="checkbox"/>
05	<input type="checkbox"/>	15	<input type="checkbox"/>	25	<input type="checkbox"/>	35	<input type="checkbox"/>	45	<input type="checkbox"/>	55	<input type="checkbox"/>
06	<input type="checkbox"/>	16	<input type="checkbox"/>	26	<input type="checkbox"/>	36	<input type="checkbox"/>	46	<input type="checkbox"/>	56	<input type="checkbox"/>
07	<input type="checkbox"/>	17	<input type="checkbox"/>	27	<input type="checkbox"/>	37	<input type="checkbox"/>	47	<input type="checkbox"/>	57	<input type="checkbox"/>
08	<input type="checkbox"/>	18	<input type="checkbox"/>	28	<input type="checkbox"/>	38	<input type="checkbox"/>	48	<input type="checkbox"/>	58	<input type="checkbox"/>
09	<input type="checkbox"/>	19	<input type="checkbox"/>	29	<input type="checkbox"/>	39	<input type="checkbox"/>	49	<input type="checkbox"/>	59	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	20	<input type="checkbox"/>	30	<input type="checkbox"/>	40	<input type="checkbox"/>	50	<input type="checkbox"/>	60	<input type="checkbox"/>