

NAS QUESTÕES NUMERADAS DE 01 A 15, ASSINALE A ÚNICA ALTERNATIVA QUE RESPONDE CORRETAMENTE AO ENUNCIADO.

LÍNGUA PORTUGUESA

LEIA O TEXTO A SEGUIR PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES NUMERADAS DE 01 A 06.

HOMO E SEUS IRMÃOS

As recentes e constantes revelações científicas às vezes nos fazem lembrar que havia um tempo em que a gente acreditava naquelas imagens engraçadas: uma série de macacos em fila indiana, cada qual um pouco menos encurvado que o precedente, cada um menos peludo, ligeiramente menos “animal” e mais “humano”. Chegamos a acreditar que nossa origem parecia ainda mais simples: macacos, australopitecos, homens-macaco, homens das cavernas ... Até chegar ao *Homo sapiens*, o cume da evolução e da inteligência. Ideia essa, quase imposta, cheia de restrições. Como se a evolução marchasse numa direção só, em linha reta. Como se as bactérias e os invertebrados não fossem também fruto de milhões de anos de adaptação e evolução.

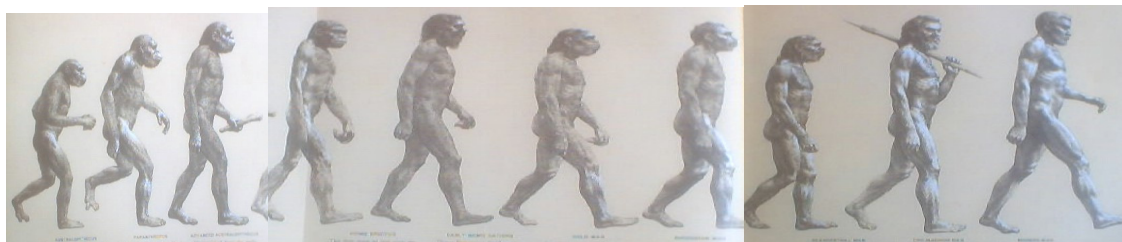


Foto: American Museum of Natural History

Quando tínhamos menos conhecimento sobre nossa própria evolução, achávamos que, com o passar dos milênios, a postura de nossos antepassados tivesse ficado progressivamente mais ereta, o cérebro maior, as mãos mais ágeis e hábeis. Só restava achar o suposto “elo perdido” nesse caminho rumo à humanidade: o último dos macacos, ou o primeiro dos homens.

Já nos tempos atuais, o mundo assiste à notícia do mundo científico anunciando que a evolução levou ao surgimento de diferentes linhagens de macacos antropomorfos (ou hominóides), e também a várias humanidades. “A acumulação de provas paleoantropológicas passou por uma impressionante aceleração nos últimos 30 anos”, comenta Olga Rickards, professora de antropologia molecular na Universidade “Tor Vergata”, de Roma, na Itália. “Graças a tais provas”, continua, “conseguimos abandonar a interpretação na moda no início do século XX: uma evolução linear, gradual, em que se passaria de um estado de macacos para o homem moderno através de formas intermediárias como o pitecantropo (que hoje se chama *Homo erectus*) e o homem de Neandertal”.

Doutora Olga, que dirige um laboratório para o estudo do DNA humano antigo, explica que aquele cenário virou outro completamente diferente: “Graças ao estudo dos fósseis”, afirma a pesquisadora, “também entendemos que a história da humanidade começou quando macacos começaram a caminhar eretos sobre os pés (cerca de 6 milhões de anos atrás). E não quando desenvolveu-se um cérebro de grandes dimensões, coisa que aconteceu mais de 3 milhões de anos mais tarde”. Além disso, ela esclarece ainda: “nossa preocupação (de cientistas) não é só dizer que a anatomia dos braços e das mãos dos primeiros fósseis humanos demonstra que não nos tornamos bípedes na savana e, sim, na floresta, quando ainda trepávamos nas árvores”.

Diante disse, vale lembrar: faz-se ciência com fatos, como se faz uma casa com pedras; mas uma acumulação de fatos não é uma ciência, assim como um montão de pedras não é uma casa.

(Yurij Castelfranchi – Revista virtual. Texto adaptado)

01. A seleção vocabular do primeiro período do texto permite dizer que:

- A) a escolha do substantivo *revelações* se refere a uma série de informações equivocadas, tratadas como *engraçadas* que, para o bem da ciência, deveria permanecer oculta.
- B) o adjetivo *recentes* traz como inferência que as *revelações científicas* referidas no texto ocorreram nos dias imediatamente antes da elaboração deste artigo.
- C) o substantivo *restrições* indica a presença de limitações de interpretação e de ideias sobre a evolução das espécies.
- D) a presença do adjetivo *imposta*, no texto, se refere obrigatoriamente a um poder político e arbitrário ao qual a comunidade científica estaria ligada.

02. Em relação aos primeiro e segundo períodos do texto, o terceiro período:

- A) mostra, por meio de novas provas, as consequências da evolução humana em linha reta.
- B) esclarece a respeito de novas teorias do desenvolvimento diferenciado sobre a evolução humana.
- C) comprova que a evolução humana foi linear e gradual, mantendo a interpretação do início do século XX.
- D) indica, como informação nova, que se passaria de um estado de macacos para o homem moderno através de formas intermediárias.

03. A respeito dos elementos textuais, avalie as alternativas a seguir e assinale a que contém a afirmativa correta:

- A) No primeiro parágrafo, em: “Até chegar ao *Homo sapiens*, o cume da evolução e da inteligência.”; a vírgula foi empregada para separar o sujeito *Homo sapiens* do adjunto adverbial de modo.
- B) No início do penúltimo parágrafo, em: “Doutora Olga, que **dirige** um laboratório para o estudo do DNA humano antigo, **explica** que aquele cenário ...”; os verbos em destaque concordam com a terceira pessoa do singular em virtude de o sujeito estar implicitamente determinado, representado sintaticamente também pelo vocativo “Doutora Olga”.
- C) No final do penúltimo parágrafo, em: “... não nos tornamos bípedes na savana ...”; a palavra negativa obriga, de acordo com a norma culta, o uso do pronome, com relação ao verbo que complementa, em posição enclítica.
- D) No último parágrafo, em: “... faz-se ciência com fatos, como se faz uma casa com pedras; mas uma acumulação de fatos não é uma ciência, assim como um montão de pedras não é uma casa.”; há dois termos que se encontram nos mesmos postos de correspondência – quando ocorre a comparação entre ciência / casa.

04. Tanto no primeiro parágrafo, na passagem “... **havia** um tempo em que a gente **acreditava** naquelas imagens engraçadas ...”, como no segundo parágrafo: “Quando **tínhamos** menos conhecimento sobre nossa própria evolução, **achávamos** que ...”; com a utilização do tempo e do modo verbal destacados, o autor do texto quer referir-se a

- A) fatos que se iniciaram e terminaram no passado durante pouco tempo.
- B) acontecimentos que se prolongam ao longo no tempo com início e fim no passado.
- C) fatos passados em relação a outros.
- D) coisas que poderiam ter acontecido.

05. Com respeito a elementos textuais do texto, avalie as afirmativas a seguir e assinale a correta:

- A) Em: “Como **se** as bactérias e os invertebrados não fossem ...”, e “faz **-se** ciência com fatos, como **se** faz uma casa com pedras ...” o termo em destaque tem, nas três ocorrências, o mesmo valor semântico e sintático.
- B) Em: “... o mundo **assiste** à notícia do mundo científico ...”, caso o sinal indicativo da crase fosse retirado, o sentido da frase permaneceria igual e a regência do verbo em destaque seria a mesma.
- C) Em: “... **explica** que aquele cenário **virou** outro completamente diferente ...”, as formas em destaque são, ambas, flexões de verbo do tipo transitivo direto.
- D) Em: “... **mas** uma acumulação de fatos não é uma ciência ...”; o elo coesivo em destaque exprime uma adversidade e estabelece, no caso, um conceito que se opõe ao que foi dito anteriormente.

06. Na seguinte passagem: “nossa preocupação (de cientistas) não é só dizer que a anatomia dos braços e das mãos dos primeiros fósseis humanos demonstra que não nos tornamos bípedes na savana e, sim, na floresta, quando ainda trepávamos nas árvores”; o que está entre parênteses, nesse caso, é a

- A) particularização de um significado.
- B) inclusão de uma ideia já explícita.
- C) explicação de um termo anterior.
- D) retificação de uma ideia ambígua.

MATEMÁTICA

07. Uma loja em promoção está oferecendo hoje, **30%** de desconto sobre o preço de venda de um produto. Mesmo assim, a loja ainda tem um lucro de **40%** sobre o preço de custo deste produto. Nestas condições, fora da promoção, o lucro da loja sobre o preço de custo do produto é de

- A) 60%.
- B) 70%.
- C) 80%.
- D) 100%.

08. Aproveitando a 4ª. Feira de frutas e verduras nos supermercados, uma dona de casa que possuía certa quantia, gastou desta, $\frac{3}{11}$ em frutas e do restante $\frac{5}{8}$ em verduras, sobrando-lhe ainda **R\$ 21,00**. Desta forma, a dona de casa gastou em verduras

- A) R\$ 21,00.
- B) R\$ 28,00.
- C) R\$ 35,00.
- D) R\$ 42,00.

09. A secretaria de saúde de uma cidade recebeu **20 litros** de vacina concentrada, os quais são diluídos em **340 dm³** da água destilada e, em seguida, colocada em frascos de **5 cm³**. Para serem distribuídos igualmente nos postos de saúde da cidade, estes frascos serão armazenados em caixas que comportam **600** unidades. Se a cidade possui **8** postos de saúde, a cada um caberá

- A) 24 caixas.
- B) 18 caixas.
- C) 15 caixas.
- D) 12 caixas.

10. A evolução do número de bactérias em uma cultura é controlada pela expressão, $P(t) = a(2,56)^t$, onde a é a quantidade inicial e t o tempo em horas. Considerando $\log 2 = 0,3$, a quantidade inicial será quadruplicada após

- A) 1 h 5 min.
- B) 1 h 30 min.
- C) 1 h 45 min.
- D) 1 h 50 min.

11. Um hexágono regular está inscrito em um círculo de raio r . A área deste hexágono é

- A) $\frac{3r^2\sqrt{3}}{2}$
- B) $\frac{r^2\sqrt{3}}{4}$
- C) $\frac{2r^2\sqrt{3}}{3}$
- D) $\frac{3r^2\sqrt{3}}{4}$

INFORMÁTICA

12. A estrutura de um sistema computacional é constituída de hardware e software. Sobre essa estrutura, é correto afirmar:

1. a memória principal pode ser classificada em função de sua volatilidade, por exemplo, memórias do tipo RAM (Random Access Memory) são voláteis enquanto memórias do tipo ROM (Read-Only Memory) são não-voláteis.
2. dentre os diversos dispositivos de entrada e saída, que permitem a comunicação entre o sistema computacional e o mundo externo, podemos citar o pen-drive como dispositivo apenas de entrada de dados e a impressora como dispositivo apenas de saída de dados.
3. os registradores são dispositivos com a função principal de armazenar dados de maneira temporária, funcionando como uma memória de alta velocidade interna do processador, porém com capacidade de armazenamento reduzida.
4. os dispositivos utilizados como memória secundária caracterizam-se por ter capacidade de armazenamento superior ao da memória principal.

O correto está em:

- A) 1 e 4, apenas.
- B) 1, 2, 3 e 4.
- C) 1, 3 e 4, apenas.
- D) 2, 3 e 4, apenas.

13. Para automatizar tarefas repetitivas o Microsoft Word 2003, possui uma funcionalidade denominada de macro. Sobre as macros e sua operação, é correto afirmar:

- A) as macros não podem ter o mesmo nome de um comando interno do Word, pois irá gerar conflitos ao executar o comando.
- B) quando as macros possuem o mesmo nome de um comando interno do Word, as ações da macro irão substituir as ações do comando existente.
- C) as macros são desenvolvidas e armazenadas em parágrafos e seções específicas de documentos normais do Word. Caso haja necessidade de armazená-las em uma pasta específica, o usuário deverá ter permissão de escrita e leitura nessa pasta.
- D) por segurança, as macros podem ser protegidas por senha. Nesse caso, ao associar a macro ao modelo é necessário a digitação da senha.

14. Qual alternativa apresenta um comando correto em Linux para permitir que um arquivo seja executável?

- A) `attrib +E nome_do_arquivo.`
- B) `chmod 777 nome_do_arquivo.`
- C) `chmod +E nome_do_arquivo.`
- D) `attrib 777 nome_do_arquivo.`

15. Quanto aos conceitos relacionados à *internet* e *intranet*, assinale a alternativa correta.

- A) *Intranet* é uma rede corporativa que utiliza os mesmos padrões e tecnologias utilizados pela rede mundial de computadores.
- B) *Internet* é uma rede privada que utiliza tecnologias da *intranet*.
- C) Um mecanismo típico de uma *intranet* é a autenticação do usuário pelo DNS, que oferece serviços de proteção para impedir o acesso externo.
- D) Como as *intranets* não utilizam o protocolo TCP/IP, podem oferecer serviços como transferência de arquivos e acesso a páginas *Web*.

ÁREA DE ATUAÇÃO GERAL

NAS QUESTÕES NUMERADAS DE **16 A 30**, ASSINALE A ÚNICA ALTERNATIVA QUE RESPONDE CORRETAMENTE AO ENUNCIADO.

16. Os primatas (não-humanos)

- 1. pertencem a uma classe de vertebrados chamado mamalia e à ordem primatas.
- 2. pertencem a um subgrupo de mamíferos placentários.
- 3. têm glândulas mamárias.
- 4. têm relativamente pouca diversidade taxonômica entre as diferentes membros desta ordem.

O correto está em:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 2, 3 e 4, apenas.
- C) 1 e 4, apenas.
- D) 1, 2, 3 e 4.

17. Primatas não humanos se dividem em dois grupos de acordo com sua geografia e a influência de vários milhões de anos de evolução. Estes grupos se chamam, respectivamente, primatas do novo mundo (ou primatas neotropicais), e primatas do velho mundo.

- 1. Primatas neotropicais são quase exclusivamente arbóreos.
- 2. Primatas do velho mundo se encontram no América central, América do sul e ao sul do México.
- 3. Primatas do novo mundo estão presentes em áreas de deserto e até em áreas cobertas por neve na China e no Japão.
- 4. Primatas do velho mundo podem ser arbóreos, semiterrestres e terrestres.

O correto está em:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 2, 3 e 4, apenas.
- C) 1 e 4, apenas.
- D) 1, 2, 3 e 4.

18. Em geral os primatas demonstram as seguintes características:

1. reproduzem pouca prole por gestação.
2. cérebro aumentado.
3. capacidade de aprendizagem e flexibilidade comportamental.
4. inabilidade de manter o corpo numa temperatura constante.

O correto está em:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 2, 3 e 4, apenas.
- C) 1 e 4, apenas.
- D) 1, 2, 3 e 4.

19. Em termos de morfologia dos seus membros,

1. primatas conseguem agarrar com suas mãos e pés.
2. a maior parte de primatas tem cinco dígitos nas mãos e nos pés.
3. eles têm nervos sensoriais nos finais dos dígitos.
4. na maior parte das espécies neotropicais o dedão (da mão) está em posição oposta aos outros dedos.

O correto está em:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 2, 3 e 4, apenas.
- C) 1 e 4, apenas.
- D) 1, 2, 3 e 4.

20. Sobre os sentidos sensoriais e os cérebros de primatas:

1. primatas noturnos (como o macaco da noite) conseguem enxergar em cores, enquanto primatas diurnos não enxergam em cores.
2. a percepção de profundidade visual em primatas é permitida através do posicionamento dos olhos na frente da face.
3. primatas dependem relativamente pouco no sentido olfatório.
4. o cérebro é complexo.

O correto está em:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 2, 3 e 4, apenas.
- C) 1 e 4, apenas,
- D) 1, 2, 3 e 4.

21. Sobre a reprodução e desenvolvimento de primatas,

1. têm relativamente longas expectativas de vidas e, em geral, precisam de um investimento parental alto para sobreviver.
2. para garantir uma reprodução bem sucedida, primatas normalmente têm muita prole.
3. para a maior parte de espécies de primatas do novo mundo, os machos dividem o cuidado parental com a fêmea.
4. o desenvolvimento dos filhotes é relativamente lento, eles podem passar vários meses dependendo da mãe para se alimentar.

O correto está em:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 2, 3 e 4, apenas.
- C) 1 e 4, apenas.
- D) 1, 2, 3 e 4.

22. Primatas apresentam as seguintes características:

1. um olfato altamente desenvolvido.
2. visão estereoscópica.
3. em certas espécies neotropicais, uma cauda preênsil.
4. dentes variando em termos de número, formato e função.

O correto está em:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 2, 3 e 4, apenas.
- C) 1 e 4, apenas.
- D) 1, 2, 3 e 4.

23. Sobre comportamento social e vida em grupo,

1. primatas podem viver em grupos de diversas composições, por exemplo, grupos que contem um macho só até grupos com múltiplo machos e fêmeas adultos.
2. em espécies do novo mundo (neotropicais), já foram registrados grupos com mais de 100 membros.
3. em primatas neotropicais, podem ser os machos, as fêmeas ou ambos que permanecem no grupo de origem.
4. nunca foi registrado um caso de infanticídio em nenhuma espécie de primata neotropical.

O correto está em:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 2, 3 e 4, apenas.
- C) 1 e 4, apenas.
- D) 1, 2, 3 e 4.

24. Sobre a dieta e dentição de primatas:

1. primatas em geral são onívoros.
2. muitas espécies de primatas alimentam-se principalmente de uma combinação de frutos, folhas e insetos.
3. a maior parte dos primatas têm incisivos, caninos, pré-molares e molares.
4. existem espécies de primatas neotropicais especializadas morfologicamente em termos de dentição como uma adaptação a sua dieta.

O correto está em:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 2, 3 e 4, apenas.
- C) 1 e 4, apenas.
- D) 1, 2, 3 e 4.

25. A maior parte dos primatas neotropicais incorporam diferentes partes de frutas na sua dieta. Frutas como um item alimentar apresentam as seguintes características:

1. são dispersas em termos de sua disponibilidade no tempo e no espaço.
2. são fontes de vários diferentes nutrientes.
3. contém componentes de fácil digestão e ao mesmo tempo de difícil digestão (por exemplo sementes).
4. são sempre o item mais importante (em termos de volume) na dieta de um primata neotropical.

O correto está em:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 2, 3 e 4, apenas.
- C) 1 e 4, apenas.
- D) 1, 2, 3 e 4.

26. A Norma Regulamentadora nº 5 (NR 5) estabelece a obrigatoriedade da construção de um mapa de riscos biológicos para unidades que mantenham animais em cativeiro. Esse mapa, segundo MATTOS (1993), é uma representação gráfica de um conjunto de fatores presentes nos locais de trabalho, capazes de acarretar prejuízos à saúde dos trabalhadores. Segundo a NR 5, de quem é responsabilidade pela elaboração deste mapa em instituições que mantenham biotérios?

- A) Direção do biotério.
- B) Direção da Instituição a qual o biotério está vinculado.
- C) Veterinário responsável pelo biotério.
- D) Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) da instituição a qual o biotério está vinculado.

27. Atualmente, os critérios na pesquisa científica exigem animais com padrão sanitário conhecido, o que tem minimizado a ocorrência de acidentes biológicos em biotérios. Assinale a alternativa que contém a descrição correta de um padrão sanitário estabelecido.

- A) Animais livres de microrganismos patogênicos específicos (*specific pathogen free* – SF) são isentos de organismos patogênicos definidos que causam doenças clínicas ou subclínicas ou, ainda, potencialmente patogênicos a uma determinada espécie animal.
- B) Animais gnotobióticos são derivados por histerectomia, criados e mantidos em isoladores com técnicas para animais livres de microrganismos e livres de todas as formas associadas de vida.
- C) Animais axênicos são criados e mantidos como os animais gnotobióticos, porém apresentam alguma forma de vida adicional.
- D) Animais com microbiota definida associada são animais gnotobióticos os quais foram intencionalmente associados com um ou mais microrganismos.

28. A biossegurança classifica os laboratórios que manipulam animais de experimentação em níveis de contenção física, sendo estes distribuídos em quatro classes de risco. Assinale a alternativa que apresenta uma classe de risco corretamente descrita.

- A) Os laboratórios de experimentação animal de nível de biossegurança 1 (NB 1) são aqueles utilizados no ensino básico, sendo necessário projeto físico especial além do atendimento às boas práticas laboratoriais.
- B) Os laboratórios de experimentação animal de nível de biossegurança 2 (NB 2) são aqueles que manipulam animais infectados com microrganismos da classe de risco 2. Nestes, o atendimento das boas práticas laboratoriais estão somadas a alguns requisitos físicos adicionais de construção, tais como o isolamento biológico do laboratório, bem como devem ser estabelecidos planos de contingência.
- C) O laboratório de experimentação animal de contenção, nível de biossegurança 3 (NB 3), requer desenho e construção mais especializados que aqueles de níveis 1 e 2. Neste nível de biossegurança, os técnicos deverão receber treinamentos específicos quanto ao manuseio seguro destes microrganismos.
- D) No laboratório de experimentação animal de contenção máxima, nível de biossegurança 4 (NB 4), as atividades estão diretamente relacionadas às atividades do laboratório de contenção máxima. Só deverão funcionar sob o controle direto da direção do estabelecimento a que o laboratório esteja vinculado e, devido ao alto grau de complexidade de atividades, recomenda-se elaboração de manual de procedimento de trabalho testado previamente por exercícios de treinamento.

29. O Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro), define, em sua norma n° NIT-DICLA-028, de setembro de 2003 - "*Critérios para o credenciamento de laboratórios de ensaios segundo os princípios BPL (Boas Práticas de Laboratório)*", ou seja, reúne diretrizes para a concretização de um sistema da qualidade que abranja o processo organizacional e as condições em que estudos são planejados, gerenciados, desenvolvidos, monitorados, registrados, arquivados e relatados (INMETRO, 2003). Dentre as instruções contidas nesta norma, podemos citar

- A) o transporte de amostras biológicas entre unidades laboratoriais distantes só pode ser realizado por empresa especializada contratada para este fim.
- B) o responsável técnico pela unidade laboratorial deverá ser profissional da saúde, e no caso específico de biotérios, deverá possuir diploma de curso superior de medicina veterinária, medicina ou biologia, com a apresentação do respectivo registro no conselho de classe.
- C) o número máximo de primatas não-humanos em uma mesma unidade de contenção deverá ser 4.
- D) toda Unidade Organizacional (UO) deve ter *Procedimentos Operacionais Padrão* (POP) escritos, revisados, numerados e aprovados, como atestado da qualidade, pela Unidade da Garantia da Qualidade (UGQ).

30. Em relação a medidas de biossegurança em zoológicos, é correto afirmar que

- A) animais recém-chegados a uma nova instituição deverão ser submetidos a um período de quarentena para prevenção de disseminação de contaminações. Este período deverá ser superior a 40 dias, dependendo da espécie animal em questão.
- B) recintos inseguros, mal projetados e mal conservados tendem a facilitar a evasão dos animais neles alojados. A revisão periódica dos recintos e o treinamento dos funcionários são fatores essenciais para evitar imprevistos.
- C) uma vez que ocorra a fuga de uma fera, deve ser imediatamente acionado um dispositivo de controle do problema, o qual, dentre outras situações, prevê que o animal deverá ser abatido para impedir novas evasões.
- D) os centros cirúrgicos de zoológicos são enquadrados no GR 3 e apresentam como nível de biossegurança o NB 3 da CTNBio – Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (MST, 1995).

ÁREA DE ATUAÇÃO ESPECÍFICA

NAS QUESTÕES NUMERADAS DE 31 A 60, ASSINALE A ÚNICA ALTERNATIVA QUE RESPONDE CORRETAMENTE AO ENUNCIADO.

31. Dentre a fauna primatológica do Brasil algumas espécies figuram em estágio crítico de ameaça de extinção, tais como, *Ateles fusciceps*, *Brachyteles hypoxanthus*, *Chiropotes satanas* e *Cebus kaapori*. A existência futura de muitas espécies de primatas pode depender totalmente do sucesso da manutenção e criação em cativeiro, ou seja, a criação e o manejo tem papel fundamental na conservação da biodiversidade. No que concerne às técnicas de manejo em primatas, analise as afirmativas abaixo.

1. O alojamento mais adequado para manter símios em cativeiro deve ser aquele planejado e construído seguindo as normas regulamentares, as quais levam em consideração básica, entre outras coisas, o tamanho corporal da espécie em questão.
2. Embora as espécies de primatas apresentem dieta bastante diversificada entre si, existindo animais frutívoros, folívoros e onívoros, em cativeiro, procura-se respeitar essas predileções e necessidades naturais. Dentre os alimentos que podem ser ofertados estão grãos, frutas, verduras, carne moída, ovos, insetos, ratos neonatos e ração balanceada.
3. O interior do recinto deve conter dispositivos como troncos fixos, galhos, balanços, escadas e plataformas para proporcionar aos primatas exercícios físicos e diminuir a monotonia imposta pelo cativeiro. Uma vez que os primatas neotropicais são arborícolas e a maioria deles é extremamente ativa em determinados períodos do dia.
4. Em cativeiro, indivíduos adultos podem atingir a maturidade sexual antes do período comumente encontrado em vida livre em decorrência ao recebimento de alimentação balanceada e, possivelmente em alguns casos, a ausência de indivíduos alfa, ou seja, reprodutores dominantes.

O correto está em:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 2, 3 e 4, apenas.
- C) 1 e 4, apenas.
- D) 1, 2, 3 e 4.

32. Existem inúmeros fatores que podem causar estresse em primatas cativos, por exemplo, odores, vocalizações de outras espécies, ruídos, presença do homem, clima, separação entre mãe e filho, condição social de hierarquia, presença de predadores nas proximidades, contenção, aplicação de medicamentos, e até mesmo a frustração de não poder escapar do cativeiro. No entanto, o recinto de um primata deve ter também merecida atenção. Com relação às recomendações mínimas que devem ser consideradas ao se planejar e construir o recinto de um primata, é correto afirmar que

- A) o ambiente onde o animal vive deve ser considerado, uma vez que ele reflete diretamente em suas respostas biológicas, fisiológicas e comportamentais.
- B) o tamanho do corpo do animal deve ser levando em consideração, porém ele ainda deve possuir abrigo de intempéries, área livre, dormitórios e facilidade de higienização.
- C) ele deve ser semi-aberto, ou seja, possuir área de contato direto com a natureza e também área fechada, na qual são realizados todos os procedimentos veterinários e biológicos.
- D) ele deve ser aberto, ou seja, o animal interage com a natureza como forma de potencializar a sua ambientação.

33. A ração balanceada, fornecida aos primatas cativos, pode apresentar em sua composição alfafa desidratada, milho, trigo, leite em pó, soja, glúten, gordura animal e levedura seca, suplementadas por vitaminas e sais minerais. Qual a principal finalidade ao substituir uma dieta composta por frutas, legumes e verduras por ração balanceada de primatas?

- A) Garantir o fornecimento adequado de alimento necessário, devido principalmente em algumas regiões os produtos oriundos da hortifruticultura poderem ficar escassos em determinados períodos no ano, e também, para suprir as necessidades em vitaminas e sais minerais.
- B) Facilitar a aquisição e diminuir os gastos por parte das instituições e ONGs que possuem animais em seu domínio.
- C) Diminuir os potenciais riscos de contaminação durante a manipulação de frutas, verduras e legumes, especialmente por se tratar de alimento extremamente perecível.
- D) A ração somente deve ser indicada para primatas que tenham tido anomalias congênitas do aparelho digestivo.

34. Muitas vezes, os técnicos são os primeiros a perceber quando um primata encontra-se debilitado, devido a sua convivência e contato diário. Em alguns casos, a percepção de um técnico pode ser a diferença entre a sobrevivência ou a morte de animal. Seu papel pode ser considerado único, o qual funciona com um elo entre o animal e os demais membros do corpo técnico, tais como, veterinários e biólogos. Analise as alternativas abaixo levando em consideração o conhecimento sobre o comportamento dos primatas silvestres e em cativeiro, e assinale a que indica quando uma espécie apresenta algum tipo de enfermidade que precisa de merecida atenção.

- A) Quando um indivíduo adulto *Callithrix* sp. esfregar constantemente a região perigenital nos diferentes tipos de substratos do seu recinto.
- B) Se qualquer indivíduo de *Chiropotes* sp., exceto filhotes carregados por adultos, permanecer com pouca atividade durante o dia e, mesmo descansado, deixar de balançar a sua cauda feito um pêndulo.
- C) Se um indivíduo de *Aotus* sp. passar o período do dia dormindo ou com bastante inatividade.
- D) Quando um indivíduo em qualquer estágio de vida de *Alouatta* sp. comporta-se com muita sonolência e inatividade.

35. Analise a seguinte situação hipotética. No biotério, estavam prestes a chegar 40 primatas, sendo 20 indivíduos de *Saimiri sciureus* e 20 indivíduos de *Callicebus moloch*, todos oriundos de uma apreensão do IBAMA. O grupo de *S. sciureus* estava composto por duas fêmeas adultas com filhotes, duas fêmeas adultas, duas fêmeas juvenis, sete machos adultos e três machos juvenis. O grupo de *C. moloch* era constituído por duas fêmeas adultas com um filhote cada uma, duas fêmeas adultas e quatro machos adultos. Um galpão, constituído por 10 recintos fechados de $x \times x \times m$, havia sido reservado para abrigar esse novo plantel. A distribuição dos 40 primatas nos 10 recintos sugerida pela equipe técnica foi a seguinte:

1. agrupar os indivíduos de *S. sciureus* em apenas dois recintos, sendo um composto por duas fêmeas adultas com os seus respectivos filhotes, uma fêmea juvenil, dois machos adultos e dois machos juvenis; no outro recinto estariam presentes três fêmeas adultas, uma fêmea juvenil, quatro machos adultos e dois machos juvenis. Já os indivíduos de *C. moloch* seriam agrupados em oito recintos, sendo quatro destes constituídos por uma fêmea adulta com o seu filhote e um macho adulto, e outros quatro por uma fêmea adulta e um macho adulto.
2. agrupar os indivíduos de *S. sciureus* seriam agrupados em oito recintos, sendo quatro destes constituídos por uma fêmea adulta com o seu filhote e um macho adulto, e outros quatro por uma fêmea adulta e um macho adulto. Já os indivíduos de *C. moloch* em apenas dois recintos, sendo um composto por duas fêmeas adultas com os seus respectivos filhotes, uma fêmea juvenil, dois machos adultos e dois machos juvenis; no outro recinto estariam presentes três fêmeas adultas, uma fêmea juvenil, quatro machos adultos e dois machos juvenis.
3. agrupar, separadamente, as espécies por idade, sexo, sendo que cinco recintos seriam utilizados por *S. sciureus* e os outros cinco por *C. moloch*.
4. agrupar os 20 indivíduos de *S. sciureus* em dois recintos, sendo composto por três fêmeas adultas, uma fêmea juvenil, quatro machos adultos e dois machos juvenis, e o outro alojaria duas fêmeas adultas com os seus respectivos filhotes, uma fêmea juvenil, dois machos adultos e dois machos juvenis. Os 20 indivíduos de *C. moloch* seriam agrupados em oito recintos, sendo quatro destes constituídos por uma fêmea adulta e um macho adulto, e os outros quatro alojariam uma fêmea adulta com o seu filhote e um macho adulto.

O correto está em:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 2, 3 e 4, apenas.
- C) 1 e 4, apenas.
- D) 1, 2, 3 e 4.

36. A longevidade dos primatas nascidos em cativeiro é maior do que os de vida livre. Sobre essa afirmativa é correto afirmar que

- A) a maioria dos primatas cativos que se alimentam exclusivamente com ração balanceada pode ter aumento considerável em seu período de vida, pois nesse item alimentar há, em sua composição, alfafa desidratada, milho, trigo, leite em pó, soja, glúten, gordura animal, e levedura seca, suplementadas por vitaminas e sais minerais.
- B) a principal causa do aumento da longevidade em primatas silvestres deve-se ao fato de que na vida livre eles estão bastante vulneráveis ao ataque de predadores, à doenças infecciosas e parasitárias, e a acidentes, além de sujeitos a períodos frequentes de escassez e competição alimentar.
- C) a longevidade dos primatas cativos varia muito entre as espécies, por isso, a afirmativa acima se aplica apenas para os primatas do velho mundo, onde os chimpanzés podem viver até os 50 anos.
- D) em cativeiro, os primatas possuem maior período de sobrevivência devido à proteção contra ataque de predadores, alimentação balanceada, cuidados veterinários, e tratamento imediato mediante traumatismo.

37. O método de contenção é frequentemente usado em primatas para promover a transferência de recintos, coleta de material biológico, inoculação, manejo e demais procedimentos que se façam necessários no ambiente de biotério. Esse método consiste em imobilizar o animal de forma indolor e confortável apresentando segurança para ambos, animal e tratador. Existem dois tipos de contenção, física e química. Sobre a contenção física ou mecânica em primatas, é correto afirmar que

- A) abolição mecânica dos movimentos, de modo que o animal permaneça suficiente contido por meio, principalmente, da utilização de luvas de couro, puçás e caixas de contenção.
- B) forma de restringir os movimentos de um primata com as mãos ou com a utilização de equipamentos apropriados, tais como, cambão, cordas, redes e ganchos.
- C) forma de restringir os movimentos de um primata através dardos e zarabatanas.
- D) o equipamento mais utilizado em contenção física de primatas é o cambão, devido a sua constituição, forma e tamanho, os quais proporcionam bem estar tanto para o animal quanto para o técnico que o manipula.

38. Suponhamos que você se encontre diante da seguinte situação em cativeiro. Uma equipe técnica foi formada para conter um indivíduo jovem de *Cebus apella* um pouco debilitado. No entanto, no recinto onde esse indivíduo se encontrava ainda residiam outros quatro indivíduos, todos adultos incluindo a sua mãe. Após os técnicos estarem munidos de seus equipamentos, iniciou-se o processo de contenção física do animal em questão. Abaixo estão descritos alguns dos procedimentos que podem ser adotados pela equipe, analise-os.

1. Apenas um técnico, munido de luvas de couro, deve entrar no recinto, enquanto um outro fica sob alerta aguardando do lado de fora, próximo a porta do recinto. Com as duas mãos ele acua o animal para um dos cantos do recinto. Logo em seguida, ele rapidamente com apenas uma das mãos segura o animal pelo pescoço para imobilizar a sua cabeça e membros anteriores, e com a outra mão segura os membros posteriores para o animal não fique em pêndulo ou se debatendo com os membros posteriores.
2. Um dos técnicos, munido com luvas de couro e um cambão pequeno, caminha lentamente em direção ao animal e distante cerca de 5 m lança a corda do cambão, que facilmente entrelaça o pescoço do animal. Com a outra mão, ele imobiliza o restante do corpo. Um outro técnico veda os olhos do animal com um pano preto.
3. Do lado de fora do recinto, um dos técnicos munido com luvas de couro e um gancho ou pinção, coloca apenas uma das mãos com o gancho para dentro do recinto, e durante um dos movimentos do animal, o técnico captura o animal pelo pescoço e pressionando levemente a cabeça contra o chão, pega-o pela cabeça logo atrás do gancho com a outra mão livre.
4. Do lado de fora do recinto, um dos técnicos, munido com luvas de couro e um puçá pequeno com cabo longo, coloca apenas uma das mãos com o puçá para dentro do recinto, e com muito cuidado e destreza sobrepõe o animal com o puçá, que com movimentos leves, porém exatos, o conduz para o fundo do coador ou funil. Para finalizar, com outras manobras mais rápidas ele realiza um giro rápido para fechar a entrada do puçá e tirá-lo do interior do recinto. No lado de fora, ele leva o puçá ao chão, fixando-o com um dos pés, e com as duas mãos ele imobiliza a cabeça do animal pelo pescoço e os membros posteriores.

O correto está em:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 2, 3 e 4, apenas.
- C) 1 e 4, apenas.
- D) 1, 2, 3 e 4.

39. Antes de conter um animal é necessário primeiramente conhecer o seu comportamento de defesa para imobilizar primeiramente a parte do corpo com que o animal se defende. Alguns animais podem se defender com os pés, o bico, a cauda, os dentes, as unhas, entre outros. Em primatas, esse comportamento dar-se-á principalmente pelos dentes e unhas. Desta forma, que equipamentos devem ser empregados para conter indivíduos adultos de *Ateles marginatus*?

- A) Luvas de couro, pinção, gancho, puçá de malha e zarabatana.
- B) Pinção, luvas de couro, caixa de contenção, cambão e gancho.
- C) Luvas de couro, pinção, puçá de rede, cambão e rede.
- D) Luvas de couro, caixa de contenção e puçá de rede.

40. Para um maior controle do manejo em primatas, seja ele biológico (peso e reprodução) ou veterinário (doenças, vacinas e exames laborais), é necessária uma identificação segura e inequívoca em nível individual. Com relação aos métodos utilizados na marcação de primatas em cativeiro, é correto afirmar que usa-se

- A) microchip e anilhas.
- B) microchip, brinco e tatuagem.
- C) microchip, marcação por corte e brincos.
- D) as marcas naturais (como manchas na pelagem), defeitos, deformidades como por exemplo, cicatrizes.

41. A sexagem é a determinação do sexo de um animal. Em primatas, o sexo pode ser definido visualmente, e na maioria das vezes ela pode ser auxiliada pelo dimorfismo sexual, onde diferenças externas bem evidentes distinguem machos e fêmeas. Quando o dimorfismo sexual é muito pouco evidente, o procedimento mais indicado é a diagnose através da genitália externa. Dentre as espécies relacionadas abaixo, qual delas exige maior atenção por parte do técnico no momento da sexagem, devido possuir estrutura semelhante, localizada na região genital, tanto em machos quanto em fêmeas?

- A) *Cebus apella*.
- B) *Alouatta belzebul*.
- C) *Saguinus niger*.
- D) *Saimiri sciureus*.

42. Abaixo encontram-se algumas considerações a respeito dos procedimentos que antecedem, sucedem, e até mesmo indicados durante a contenção física de um primata. Qual das considerações é correta?

- A) Via de regra, primatas neotropicais de porte pequeno, tais como, *Saguinus*, *Callimico*, *Cebuella* e *Cacajao* devem ser contidos somente com luvas de couro. Neste caso, fica facultado o uso de qualquer outro tipo de equipamentos de proteção individual.
- B) Geralmente, primatas neotropicais de pequeno porte (*Saguinus*, *Cacajao* e outros) são facilmente manejados, merecendo menor atenção que o manejo de primatas de médio (*Chiropotes*, *Pithecia* e outros) e grande porte (*Ateles*, *Brachyteles* e outros).
- C) A contenção física deve ser realizada por uma equipe técnica bem treinada, onde todos os procedimentos devem ser planejados previamente levando em consideração tanto particularidades de cada espécie de primata, quanto individuais. Por exemplo, animais de porte grande, *Alouatta*, *Ateles*, *Lagothrix* e *Brachyteles* devem ser sempre contidos mecanicamente com luvas de couro e puçás, e o técnicos dever esta munidos de todos equipamentos de proteção individuais necessários para esse tipo de manejo.
- D) A caixa de contenção pode ser utilizada em primatas neotropicais de pequeno ou médio porte, a fim de realizar a contenção química ou pequenos procedimentos cirúrgicos.

43. Quanto à classificação taxonômica da ordem Primates, analise as alternativas a seguir.

1. A ordem dos primatas é dividida em duas subfamílias (infraordens): Prosimii e Anthropoidae.
2. Dentre os prossímios podemos encontrar os gêneros: *Lemur*, *Galago*, *Loris* e *Tarsius*.
3. Catarrhini e Platyrrhini fazem parte da subordem dos símios.
4. *Callithrix*, *Callimico*, *Aotus*, *Saimiri*, *Cacajao* e *Ateles* são alguns gêneros de primatas neotropicais, e *Macaca*, *Papio*, *Hylobates*, *Pongo*, *Pan*, *Gorilla* e *Homo* são alguns gêneros de primatas do velho mundo.

O correto está em:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 2, 3 e 4, apenas.
- C) 1 e 4, apenas.
- D) 1, 2, 3 e 4.

44. Os primatas neotropicais apresentam características morfológicas bastante marcantes, tais como, tamanho do corpo, peso, e cor e comprimento da pelagem. Algumas dessas características servem para diagnosticar alguns gêneros. Analise as alternativas a seguir e indique a que correlaciona corretamente o gênero com as suas características morfológicas.

- A) *Saimiri*: Apresentam topete quando adultos, de tamanho do corpo pequeno, com cerca de 0,32 a 0,56 cm, e sua cauda mede 0,30 a 0,55 cm, sendo considerada semipreênsil. Pesam, quando adultos, até 4.000 g. Apresenta pelagem curta de coloração castanha.
- B) *Cebus*: Possui focinho curto e preto, com orelhas arredondadas, com máscara facial branca ao redor dos olhos e preta em volta do nariz e boca. Tamanho do corpo pequeno, com cerca de 0,35 cm e cauda com cerca de 0,40 cm de comprimento, não sendo preênsil. Indivíduos adultos pesam entre 750 e 1.000 g. A pelagem é curta e espessa, variando no dorso entre verde-oliva e alaranjado, na região ventral ela é branca-amarelada, e nas extremidades dos membros ela é amarela, e ainda possui um tufo de pelos pretos na porção final da cauda.
- C) *Cacajao*: São primatas de tamanho médio, medindo cerca de 0,32 a 0,48 cm de comprimento do corpo e 0,32 a 0,46 cm de cauda, sendo preênsil apenas na fase de infante. Pesam de 2.500 a 3.000 g. Possuem pelagem preta curta e espessa. A pelagem da cabeça é preta dividida ao meio, formando dois tufos temporais. A sua barba é característica. Tanto o pescoço como a parte ventral do corpo apresentam uma pelagem curta e rarefeita.
- D) *Aotus*: Com cabeça arredondada e grandes órbitas oculares, de tamanho do corpo pequeno, com cerca de 0,24 a 0,37 cm e cauda com 0,31 a 0,40 cm de comprimento, não sendo preênsil. Indivíduos adultos pesam entre 700 e 1.200 g. Pelagem de tonalidade cinzento-acastanhada, destacando-se a face com áreas de pelos brancos nos supercílios e nas bochechas. Na frente há três listras negras.

45. Com relação aos locais de endemismo dos primatas neotropicais, é correto afirmar que

- A) gêneros *Cebus* e *Alouatta* são endêmicos da mata atlântica.
- B) gêneros *Brachyteles* e *Callithrix* são endêmicos do cerrado.
- C) gêneros *Cebuella*, *Saguinus*, *Callimico*, *Saimiri*, *Pithecia*, *Chiropotes*, *Cacajao*, *Ateles* e *Lagothrix* são endêmicos da amazônia.
- D) gênero *Leontopithecus* é endêmico da savana amazônica.

46. Na natureza, os primatas podem formar grupos que variam de 3 a 60 indivíduos. O sistema de acasalamento pode ser do tipo monogâmico ou poligâmico. Em linhas gerais, primatas monogâmicos são aqueles que possuem um único parceiro sexual e poligâmicos são aqueles que possuem inúmeros parceiros. Com base na classificação descrita anteriormente, julgue as alternativas a seguir.

1. Gêneros *Callithrix*, *Cebuella* e *Saguinus* são poligâmicos.
2. Gêneros *Saimiri*, *Cebus*, *Ateles* e *Lagothrix* também são poligâmicos.
3. Gêneros *Leontopithecus*, *Callimico* e *Aotus* são monogâmicos.
4. Gêneros *Callicebus* e *Pithecia* são também monogâmicos.

O correto está em:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 2, 3 e 4, apenas.
- C) 1 e 4, apenas.
- D) 1, 2, 3 e 4.

47. Analise as alternativas abaixo e assinale a alternativa que contém os únicos primatas, com exceção do homem, desprovidos de cauda por serem de hábitos exclusivamente terrestres.

- A) *Hylobates*, *Lemur*, *Mico* e *Gorilla*.
- B) *Hylobates*, *Pongo*, *Pan* e *Gorilla*.
- C) *Pongo*, *Macaca*, *Papio* e *Pan*.
- D) *Pongo*, *Gorilla*, *Collobus* e *Cercopithecus*.

48. A cauda é uma estrutura extremamente importante na locomoção dos primatas neotropicais, ora funciona apenas para o equilíbrio (não preênsil) ora como quinto membro (preênsil). Dentre os gêneros listados a baixo, quais apresentam cauda preênsil?

- A) *Alouatta*, *Ateles*, *Brachyteles* e *Lagothrix*.
- B) *Alouatta*, *Ateles*, *Callicebus* e *Cacajao*.
- C) *Callicebus*, *Cacajao*, *Aotus* e *Ateles*.
- D) *Cebus*, *Callicebus*, *Mico* e *Pithecia*.

49. Considerando que a experimentação animal com agentes perigosos deve ser assegurada por medidas específicas de segurança, analise as alternativas abaixo e assinale a correta.

- A) Nos cuidados com o manejo de animais, descontaminação, desinfecção, esterilização, uso de equipamentos de segurança individual e coletiva.
- B) Na utilização de controle sanitário, corredor de acesso, corredor de distribuição, corredor contaminado, além de área controle.
- C) Nos cuidados e alojamento de animais, armazenamento de agentes de risco e prevenção contra perigos causados por esses agentes, dosagem e administração de medicamentos, manuseio de tecidos e fluidos corporais, eliminação de excretas e carcaças e proteção pessoal.
- D) Na dosagem e administração de medicamentos, manuseio de tecidos e fluidos corporais, descontaminação, desinfecção, esterilização, uso de equipamentos de segurança individual e coletiva.

50. No ambiente do biotério, a mesma atenção deve ser empregada tanto para os animais experimentalmente infectados quanto para os não experimentalmente infectados. Porém, alguns riscos à segurança do profissional, quanto à manipulação de animais infectados, podem ser bem específicos. No entanto, no ambiente de trabalho, os riscos podem ser classificados em físicos, químicos, biológicos, mecânicos e ergonômicos. Analise as afirmativas abaixo.

1. Entre os riscos físicos podemos citar o ruído, a temperatura e a umidade, e entre os riscos químicos, a poeira, a areia, as gases e os vapores.
2. O risco biológico consiste em todos os agentes que potencialmente interferem na relação entre o homem e o animal do laboratório, como exemplo, todos os agentes patogênicos, tais como, bactérias, fungos, helmintos, protozoários e vírus.
3. Os riscos mecânicos podem ser máquinas, ligações elétricas e ferramentas.
4. Os riscos ergonômicos podem ser bem variados, trabalho forçado, postura incorreta e excesso de trabalho.

O correto está em:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 2, 3 e 4, apenas.
- C) 1 e 4, apenas.
- D) 1, 2, 3 e 4.

51. As barreiras sanitárias são utilizadas comumente durante as atividades de bioterismo devido consistir de um método mais fácil, seguro e correto de evitar a contaminação por agentes patogênicos, ou para descontaminá-lo quando este já se encontrar contaminado. Entre essas barreiras podemos citar

- A) o autoclave, os filtros de ar e líquidos, anti-sepsia, biocida, descontaminação, desinfecção, esterilização e saneante domissanitário.
- B) os filtros de ar e líquidos, anti-sepsia, biocida, descontaminação, equipamentos de proteção individual e monitoramento da saúde dos primatas.
- C) equipamentos de proteção individual, monitoramento da saúde dos profissionais (exames e testes sorológicos), os filtros de ar e líquidos, câmaras de ar, anti-sepsia, biocida e descontaminação.
- D) o autoclave, os filtros de ar e líquidos, sistema de duchas (higiene pessoal), equipamentos de proteção individual e monitoramento da saúde dos profissionais (exames e testes sorológicos).

52. Com relação à classificação dos artigos médicos veterinários e hospitalares, é correto afirmar que

- A) é todo material usado para as práticas com animais enfermos, explorados zootecnicamente, ou para companhia e guarda, esporte ou lazer, ou para práticas médicas visando à saúde do animal.
- B) tem-se com artigos críticos aqueles em entram em contato com membranas mucosas íntegras ou pela não íntegra, e devem estar livres de todos os microorganismos, com exceção de bactérias esporuladas.
- C) são exemplos de artigos críticos: objetos que entram em contato com tecidos estéreis, cateteres urinários ou cardíacos, agulhas e escapes.
- D) tem-se com artigos semicríticos aqueles que apresentam alto risco de transmissão de agentes infecciosos se estiverem poluídos ou inquinados.

53. De acordo com os níveis de biossegurança, é correto afirmar que no

- A) Nível de Biossegurança 1: é adequado ao trabalho que envolva agente de risco moderado para as pessoas e o laboratório, e também para a manutenção da maioria dos estoques de animais após a quarentena e para animais inoculados com agentes de grupo de risco 1.
- B) Nível de Biossegurança 2: é adequado ao trabalho que envolva agente com menor grau de risco para o pessoal do laboratório e para o ambiente, e também que manipulam animais infectados com organismos de classe de risco 2.
- C) Nível de Biossegurança 3: aplicáveis aos locais onde foram desenvolvidos Organismos Geneticamente Modificados (OGM) resultantes de agentes infecciosos classe 1, que possam causar doenças serias e potencialmente letais, como resultado de exposição por inalação. Exige treinamento específico aos técnicos, quanto ao manuseio seguro desses organismos.
- D) Nível de Biossegurança 4: aplicáveis aos locais onde foram desenvolvidos OGM resultante de organismo receptor ou parental classificado como classe de risco 4 ou sempre que houver organismo receptor, parental ou doador com potencial patogênico desconhecido.

54. Existe uma variedade muito grande de agentes etiológicos no ambiente do biotério, e eles são classificados de acordo com a sua base de risco.

Classe de risco 1: *Lactobacillus acidophilus*, *Bacillus cereus*, *Bacillus subtilis* e *Klebsiella oxytoca*.

Classe de risco 2: *Leptospira interrogans* (todos os sorotipos), *Listeria* spp. (todas as espécies), *Ancylostoma brasiliensis*, *A. caninum* e *A. duodenale*, *Angiostrongylus costaricensis*, *Poliovirus* (todos os tipos), *Rotavirus* (todos os tipos), vírus da Leucose Bovina Enzoótica, vírus da leucemia dos hamsters, *Herpesvirus ateles*, *Herpesvirus saimiri* e outros.

Classe de risco 3: *Bacillus anthracis*, *Bartonella* (todas as espécies), *Coccidioides immitis*, *Histoplasma capsulatum*, vírus da febre amarela, vírus da febre do Rift Valley, e outros.

Classe de risco 4: Agentes de febre hemorrágica (criméia-congo, guanarito etc), vírus ebola, vírus da enterite viral do pato, e outros.

Sobre as práticas exigidas nos ambientes em que animais são submetidos às diferentes classes de agentes etiológicos, é correto afirmar que

- A) o acesso ao biotério deve ser restrito de acordo com a definição do responsável, sendo possível a visita pública somente com permissão prévia.
- B) o responsável deve estabelecer políticas e procedimentos com ampla informação a todos que trabalharem no biotério sobre o potencial risco relacionado com o trabalho, bem como os requisitos específicos para a entrada no ambiente de trabalho, especialmente em locais que acontecem a manipulação de animais.
- C) o pessoal selecionado para o trabalho em ambientes de NB 1 deve receber treinamento de habilitação específica para o manejo de animais experimentais.
- D) o excremento líquido do animal infectado deve ser incinerado, e todo material ou equipamento que tiver entrado em contato deve ser desinfetado antes de ser reutilizado ou descartado.

55. Sobre a Norma Regulamentadora 6 (NR 6), é correto afirmar que

- A) regulamenta a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), que deverá manter contato estreito e permanente com o SESMT; e Estabelece o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA). São considerados riscos ambientais os agentes agressivos físicos, químicos e biológicos que possam trazer ou ocasionar danos à saúde do trabalhador em ambientes de trabalho, em função da natureza, concentração, intensidade e tempo de exposição ao agente.
- B) estabelece o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO). Refere-se à obrigatoriedade de exames médicos periódicos por ocasião de admissão, demissão, mudança de cargo/função ou setor e retorno às atividades, após afastamento por mais de 30 dias por motivo de saúde, inclusive gestação.
- C) dispõe sobre a funcionalidade dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e suas características físicas e químicas.
- D) regulamenta os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), conceituados como todo dispositivo de uso individual destinado a proteger a saúde e a integridade física do trabalhador no local de trabalho.

56. As luvas são equipamentos indispensáveis no ambiente de trabalho com potencial contaminação das mãos por agentes infecciosos, sangue e fluidos corporais, e ferimentos causados por objetos cortantes. No caso de manipulação de agentes infecciosos, usam-se geralmente luvas descartáveis de látex, vinil ou nitrila, microbiologicamente aprovados, semelhantes às utilizadas em cirurgia. Luvas de malha de aço inoxidável devem ser utilizadas sempre que existir a probabilidade de exposição a instrumentos cortantes, porém seu uso é indicado apenas para proteção contra cortes, mas não contra perfurações. Sobre o EPI em questão, é correto afirmar que

- A) não se deve transitar com luvas após a atividade de trabalho, similarmente com os demais EPI em uso.
- B) por se tratar de um equipamento descartável e com comprovação contra agentes microbiológicos, após o seu uso é facultado o processo de lavagem das mãos. No entanto, seu descarte deve ser em local adequado.
- C) caso houver feridas ou lesões nos membros superiores do trabalhador, a sua atividade somente poderá ser iniciada após obrigatória avaliação médica com emissão de documento de liberação específico para a sua atividade.
- D) aconselha-se trocar as luvas somente após o término de um turno de atividade.

57. Cabe ao empregador, quanto ao equipamento de proteção individual,

- A) adquirir equipamento adequado a cada tipo de atividade; exigir seu uso por parte dos trabalhadores; e fornecer ao trabalhador todos os equipamentos existentes no mercado nacional de segurança e saúde no trabalho.
- B) substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado; responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica; e comunicar ao MTE qualquer irregularidade observada.
- C) orientar e treinar o trabalhador sobre o uso adequado (guarda e conservação); e responsabilizar-se pela manutenção da qualidade do EPI que deu origem ao Certificado de Aprovação – CA.
- D) exigir seu uso; e providenciar a avaliação da conformidade do EPI no âmbito do SINMETRO, quando for o caso.

58. Devido à existência de uma grande variedade de equipamentos de proteção individual e marcas, a quem compete recomendar ao empregador o EPI adequado ao risco de uma dada atividade?

- A) Ao Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho – SESMT, ou a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA, ou quando estas inexistirem cabe ao designado, mediante orientação de profissional tecnicamente habilitado.
- B) Ao único órgão nacional competente em matéria de segurança e medicina do trabalho, o Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.
- C) Ao Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho – DSST.
- D) Ao Sistema Nacional de Metrologia – SINMETRO.

59. As obrigações do fabricante nacional ou importador de equipamentos de proteção individual são

1. cadastrar-se, segundo o Anexo II, junto ao órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho; e responsabilizar-se pela manutenção da qualidade do EPI que deu origem ao Certificado de Aprovação – CA.
2. solicitar a emissão do CA, conforme o Anexo II, comunicar ao órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho quaisquer alterações dos dados cadastrais fornecidos.
3. fazer constar no EPI o número do lote de fabricação, e providenciar a avaliação da conformidade do EPI no âmbito do SINMETRO, quando for o caso.
4. comercializar ou colocar à venda somente o EPI, portador de CA.

O correto está em:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 2, 3 e 4, apenas.
- C) 1 e 4, apenas.
- D) 1, 2, 3 e 4.

60. O equipamento de proteção individual, de fabricação nacional ou importado, só poderá ser posto à venda ou utilizado com a indicação do Certificado de Aprovação (CA). Sobre a validade do CA concedido aos EPI, é correto afirmar que

- A) terá validade de 2 (dois) anos, para aqueles equipamentos com laudos de ensaio que não tenham sua conformidade avaliada no âmbito do SINMETRO.
- B) terá validade de 5 (cinco) anos, quando não existirem normas técnicas nacionais ou internacionais, oficialmente reconhecidas, ou laboratório capacitado para realização dos ensaios, sendo que nesses casos os EPI terão sua aprovação pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho, mediante apresentação e análise do Termo de Responsabilidade Técnica e da especificação técnica de fabricação, podendo ser renovado até dezembro de 2007, quando se expirarão os prazos concedidos.
- C) terá 2 (dois) anos, para os EPI desenvolvidos até a data da publicação desta Norma, quando não existirem normas técnicas nacionais ou internacionais, oficialmente reconhecidas, ou laboratório capacitado para realização dos ensaios, sendo que nesses casos os EPI terão sua aprovação pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho, mediante apresentação e análise do Termo de Responsabilidade Técnica e da especificação técnica de fabricação, podendo ser renovado até 2006, quando se expirarão os prazos concedidos.
- D) terá 10 (dez) anos, renováveis por igual período, para os EPI desenvolvidos após a data da publicação desta NR, quando não existirem normas técnicas nacionais ou internacionais, oficialmente reconhecidas, ou laboratório capacitado para realização dos ensaios, caso em que os EPI serão aprovados pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho, mediante apresentação e análise do Termo de Responsabilidade Técnica e da especificação técnica de fabricação.