



## Técnico de Laboratório / Área: Biotério

Prezado(a) Candidato(a),

Para assegurar a tranquilidade no ambiente de prova, a eficiência da fiscalização e a segurança no processo de avaliação, lembramos a indispensável obediência aos itens do Edital e aos que seguem:

01. Deixe sobre a carteira **APENAS caneta esferográfica de tubo transparente e documento de identidade**. Os demais pertences devem ser colocados embaixo da carteira, em saco entregue para tal fim. Os **celulares devem ser desligados**, antes de guardados. O candidato que for apanhado portando celular será automaticamente eliminado do certame.
02. Anote o seu número de inscrição e o número da sala, no espaço reservado neste Caderno de Questões.
03. Antes de iniciar a resolução das 50 (cinquenta) questões, verifique se o Caderno está completo e se as questões seguem a seguinte ordem: 01 a 10 – Língua Portuguesa; de 11 a 20 – Legislação e de 21 a 50 – Conhecimentos Específicos. Qualquer reclamação de defeito no Caderno deverá ser feita nos primeiros 30 (trinta) minutos após o início da prova.
04. Ao receber a Folha Resposta, confira os dados do cabeçalho. Havendo necessidade de correção de algum dado, chame o fiscal. Não use corretivo nem rasure a Folha Resposta.
05. A prova tem duração de **4 (quatro) horas** e o tempo mínimo de permanência em sala de prova é de **1 (uma) hora**.
06. É terminantemente proibida a cópia do gabarito, conforme subitem 13.16 do Edital.
07. A Folha Resposta do candidato será disponibilizada em sua área individual na data estabelecida no Cronograma de Atividades.
08. Ao terminar a prova, não esqueça de assinar a Lista de Presença e Ata de Sala e a Folha Resposta, no campo destinado à assinatura, e de entregar o Caderno de Questões e a Folha Resposta ao fiscal de sala.

Atenção! Os três últimos candidatos só poderão deixar a sala simultaneamente e após a assinatura da Ata de Aplicação.

Boa prova!

Fortaleza, 22 de fevereiro de 2026.

Inscrição

Sala

TEXTO: Os animais que realizam trabalhos que nem humanos ou robôs conseguem

01 "Eles conseguem vasculhar uma área do tamanho de uma quadra de tênis em cerca de 20  
02 minutos, enquanto humanos com detectores de metal levariam até quatro dias", diz a dra. Cynthia  
03 Fast, que treina esses animais extraordinários na ONG APOPO. A APOPO se dedica à detecção e  
04 remoção de minas terrestres e outros resquícios explosivos de guerra, utilizando métodos  
05 inovadores, como o treinamento de ratos-gigantes-africanos (*Cricetomys gambianus*). Todos os  
06 anos, minas terrestres matam ou mutilam milhares de pessoas no mundo todo.

07 "Trabalhamos com o rato-gigante-africano (ou rato-gigante-da-Gâmbia), que tem  
08 aproximadamente o tamanho de um gato pequeno". [...] Eles são chamados de "HeroRATs" (algo  
09 como "Ratos Heróis" em tradução livre) e fazem um trabalho à altura do nome: desminam áreas de  
10 risco de minas terrestres em algumas das regiões mais problemáticas do mundo — em outras  
11 palavras, salvam vidas.

12 "Atualmente, eles estão em Angola, Azerbaijão e Camboja, e anteriormente tínhamos ratos  
13 trabalhando em Moçambique. Até agora, eles limpam 120 milhões de metros quadrados de  
14 antigos campos minados." Essa é uma área maior que a cidade de Paris ou cerca de 17 mil campos  
15 de futebol. Essas criaturas são perfeitas para o trabalho: longevas, inteligentes e altamente  
16 treináveis, grandes o suficiente para cobrir vastas áreas, mas pequenas o suficiente para caminhar  
17 sobre uma mina sensível à pressão sem acioná-la. [...]

18 Fast afirma que seus ratos nunca deixaram de encontrar uma única mina em mais de 25 anos.  
19 Mas, apesar desse histórico impressionante, uma equipe de ratos não inspira imediatamente  
20 confiança nas comunidades com as quais trabalha, mesmo que usem coletes com identificação.  
21 "No início, havia muito mais ceticismo, e quando tentamos realizar essas cerimônias de devolução  
22 de terras às comunidades, elas se recusaram até mesmo a pisar nelas porque não confiavam nos  
23 ratos", diz Fast. "Uma das coisas que implementamos foi organizar uma partida de futebol no  
24 terreno que antes estava minado, e quando viram que confiávamos o suficiente em nossos ratos  
25 para jogar lá, as pessoas também começaram a jogar", continua ela. "Agora, em comunidades  
26 como o Camboja, as pessoas vêm até mim e dizem: 'Quando vocês vão trazer um rato aqui perto  
27 do meu arrozal? Porque tenho medo de que possa haver minas aqui'."

Adaptado de: WATT, S.; KNIGHT, E. Os animais que realizam trabalhos que nem humanos ou robôs conseguem. BBC. Série Discovery. 2/2/2026. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cwy1zd8weg5o>. Acesso em 3 fev. 2026.

01. Assinale a alternativa que avalia corretamente o emprego do termo "Eles" (linha 01) logo no primeiro período do texto.

- A) Exigiria um termo explicativo entre parênteses para esclarecer a referência.
- B) Constitui falha de referência textual, já que deveria ser usado um substantivo.
- C) Relaciona-se diretamente ao título do texto, permitindo o uso de pronome anafórico.
- D) Prejudica a compreensão do texto, pois o leitor não consegue estabelecer a referência.

02. Assinale a alternativa que estabelece corretamente a relação semântica entre os termos no texto.

- A) "rato-gigante-africano" (linha 07) - hipônimo de "HeroRATs" (linha 08).
- B) "criaturas" (linha 15) - hiperônimo de "ratos" (linha 12).
- C) "terreno" (linha 24) - hipônimo de "campos" (linha 14).
- D) "confiança" (linha 20) - sinônimo de "ceticismo" (linha 21).

03. Com base no texto, é correto afirmar que o trabalho dos ratos-gigantes-africanos:

- A) ocorre em regiões diversas, inclusive em Paris.
- B) é adequado às características naturais dos animais.
- C) dispensa qualquer tipo de treinamento e identificação.
- D) equivale ao trabalho de humanos com detectores de metais.

04. No trecho "havia muito mais ceticismo..." (linha 21), infere-se que:
- A) as pessoas confiam mais hoje.
  - B) as pessoas confiam menos hoje.
  - C) a confiança das pessoas acabou.
  - D) a desconfiança das pessoas acabou.
05. Assinale a alternativa que reescreve, de forma coesa e coerente, conforme a norma padrão escrita e sem alteração de sentido, o trecho "[...] apesar desse histórico impressionante, uma equipe de ratos não inspira imediatamente confiança nas comunidades com as quais trabalha, mesmo que usem coletes com identificação" (linhas 19-20).
- A) Apesar de usar coletes com identificação e ter esse histórico impressionante, as comunidades não confiam nos ratos para os quais trabalham.
  - B) As comunidades não confiam nos ratos que trabalham para elas, mas o histórico deles é impressionante, pois usam coletes com identificação.
  - C) Por ter esse histórico impressionante, embora usem coletes com identificação, uma equipe de ratos leva tempo para inspirar confiança nas comunidades com as quais trabalha.
  - D) Uma equipe de ratos, ainda que usem coletes com identificação e tenham um histórico impressionante, demora a inspirar confiança nas comunidades com as quais trabalha.
06. Assinale a alternativa cujo plural está formado corretamente como em "ratos-gigantes-africanos" (linha 05).
- A) bota-mesa/botas-mesas.
  - B) cabo-verdiano/cabos-verdianos.
  - C) formiga/branca/formigas-brancas.
  - D) andorinha-do-mar/andorinhas-dos-mares.
07. Assinale a alternativa em que a forma destacada pertence à mesma classe gramatical que a grifada em: "Fast afirma que seus ratos nunca deixaram de encontrar uma única mina..." (linha 18).
- A) "...diz a dra. Cynthia Fast, que treina esses animais extraordinários..." (linhas 02-03).
  - B) "Uma das coisas que implementamos foi organizar..." (linha 23).
  - C) "...uma partida de futebol no terreno que antes estava minado" (linhas 23-24).
  - D) "quando viram que confiávamos o suficiente em nossos ratos..." (linha 24).
08. Assinale a alternativa em que o sinal indicativo de crase foi usado devido à contração de artigo com preposição exigida pela regência verbal.
- A) "A APOPO se dedica à detecção [...]" (linha 03).
  - B) "e fazem um trabalho à altura do nome" (linha 09).
  - C) "caminhar sobre uma mina sensível à pressão" (linhas 16-17).
  - D) "realizar essas cerimônias de devolução de terras às comunidades" (linhas 21-22).
09. Assinale a alternativa em que verbo destacado se encontra no mesmo tempo e modo do presente em "...mesmo que usem coletes com identificação" (linha 20).
- A) "...minas terrestres matam ou mutilam..." (linha 06).
  - B) "e fazem um trabalho à altura..." (linha 09).
  - C) "as pessoas vêm até mim e dizem" (linha 26).
  - D) "tenho medo de que possa haver minas aqui" (linha 27).
10. Assinale a alternativa que indica corretamente a função sintática do termo destacado.
- A) "...diz a Dra. Cynthia Fast" (linhas 02-03) - objeto direto.
  - B) "são chamados de 'HeroTATs'" (linha 08) - objeto indireto.
  - C) "Essa é uma área maior..." (linha 14) - predicativo.
  - D) "...havia muito mais ceticismo"(linha 21) - sujeito.

11. Os Princípios Fundamentais da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 caracterizam-se por sua natureza estruturante do Estado brasileiro. Assinale a alternativa correta.
- A) A soberania, a cidadania, a dignidade da pessoa humana, os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa e o pluralismo político são fundamentos da República.
  - B) O princípio da separação dos Poderes integra apenas a Organização do Estado, não sendo considerado princípio fundamental.
  - C) Os princípios fundamentais possuem caráter meramente programático e não produzem efeitos jurídicos diretos.
  - D) A prevalência dos direitos humanos é princípio exclusivo das relações internas do Estado brasileiro.
12. No que se refere à organização político-administrativa do Estado brasileiro, assinale a alternativa correta.
- A) Os Municípios não integram a Federação.
  - B) O Distrito Federal possui Constituição própria.
  - C) Os Estados podem incorporar-se entre si não podendo, contudo, subdividir-se ou desmembrar-se para se anexarem a outros, ou formarem novos Estados ou Territórios Federais.
  - D) A organização político-administrativa da República Federativa do Brasil compreende a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, todos autônomos, nos termos da Constituição Federal.
13. Segundo o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, é correto afirmar que:
- A) A pena aplicável ao servidor público pela Comissão de Ética é a de advertência e sua fundamentação constará do respectivo parecer, assinado por todos os seus integrantes, com ciência do faltoso.
  - B) Em todos os órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, indireta autárquica e fundacional, ou em qualquer órgão ou entidade que exerça atribuições delegadas pelo poder público, deverá ser criada uma Comissão de Ética, encarregada de orientar e aconselhar sobre a ética profissional do servidor, no tratamento com as pessoas e com o patrimônio público, competindo-lhe conhecer concretamente de imputação ou de procedimento susceptível de censura.
  - C) O Código de Ética não se aplica aos ocupantes de cargos em comissão.
  - D) O servidor pode omitir informação quando entender conveniente ao interesse pessoal.
14. Segundo o que determina o Estatuto da Universidade Federal do Ceará pode-se afirmar que:
- A) A autonomia universitária compreende: autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial.
  - B) Compõem o Conselho Universitário dois representantes das coordenações dos cursos de graduação, escolhidos, com os suplentes, dentre os respectivos coordenadores, sob a coordenação e supervisão da Pró-Reitoria de Graduação.
  - C) A organização e o funcionamento da Universidade rege-se apenas pelas disposições constantes do Estatuto e do Regimento Geral e pelos regimentos específicos, que complementarão o Regimento Geral.
  - D) A Universidade organizar-se-á com observância ao princípio da reserva legal.

15. Segundo o Regimento Geral da UFC, está correto o que se afirma em:
- A) Os órgãos colegiados superiores exercem, primordialmente função julgadora.
  - B) Os colegiados deliberativos da Universidade reunir-se-ão ordinariamente, pelo menos 01 (Uma) vez por semestre, na forma do que seja previsto em regimento ou em normas próprias, e, extraordinariamente, sempre que necessário, respeitados os casos especiais previstos no Estatuto e no Regimento Geral da UFC.
  - C) A hora-crédito não poderá alcançar menos de 50 (cinquenta) minutos de trabalho efetivo, podendo a Universidade determinar, mediante normas do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, que a sua duração ultrapasse esse limite em atividade de laboratório, de biblioteca, de campo e em outras que venham a ser previstas.
  - D) O ano letivo regular inicia-se em fevereiro e estender-se-á até janeiro do ano seguinte, não podendo nele as atividades escolares ocuparem menos de 100 (cem) dias de trabalho efetivo, excluindo o tempo reservado a exames finais.
16. Depois de uma reunião de especialistas, realizada na Universidade Gadjsh Mada, em Yogyakarta, na Indonésia, entre 6 e 9 de novembro de 2006, 29 eminentes especialistas de 25 países, com experiências diversas e conhecimento relevante das questões da legislação de direitos humanos, adotaram por unanimidade os Princípios de Yogyakarta sobre a Aplicação da Legislação Internacional de Direitos Humanos em relação a:
- A) Tráfico Internacional de Crianças e Adolescentes.
  - B) Orientação Sexual e Identidade de Gênero.
  - C) Programa Trabalho Justiça e Cidadania.
  - D) Direito dos Animais.
17. Assinale a alternativa **INCORRETA**.
- A) Para os fins do Decreto Nº 4.377 de 13 de setembro de 2002, a expressão "discriminação contra a mulher" significará toda a distinção, exclusão ou restrição baseada no sexo e que tenha por objeto ou resultado prejudicar ou anular o reconhecimento, gozo ou exercício pela mulher, independentemente de seu estado civil, com base na igualdade do homem e da mulher, dos direitos humanos e liberdades fundamentais nos campos político, econômico, social, cultural e civil ou em qualquer outro campo.
  - B) No Decreto Nº 65.810 de 8 de dezembro de 1969, a expressão “discriminação racial” significará qualquer distinção, exclusão, restrição ou preferência baseadas em raça, cor, descendência ou origem nacional ou étnica que tem por objetivo ou efeito anular ou restringir o reconhecimento, gozo ou exercício num mesmo plano, (em igualdade de condição), de direitos humanos e liberdades fundamentais no domínio político econômico, social, cultural ou em qualquer outro domínio de vida pública.
  - C) A Convenção 169 da OIT, conhecida como Convenção sobre povos indígenas e tribais de 1989, estabelece que esses povos terão o direito de manter seus costumes e instituições, desde que não sejam incompatíveis com os direitos fundamentais previstos no sistema jurídico nacional e com direitos humanos internacionalmente reconhecidos. Sempre que necessário, deverão ser estabelecidos procedimentos para a solução de conflitos que possam ocorrer na aplicação desse princípio. A presente Convenção será vinculante para todos os Membros da Organização Internacional do Trabalho.
  - D) Reza o Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais que para a obtenção dos seus fins, todos os povos podem dispor livremente de suas riquezas e recursos naturais, sem prejuízo das obrigações que derivam da cooperação econômica internacional baseada no princípio do benefício recíproco, assim como do direito internacional. Em nenhum caso, se poderá privar um povo dos seus próprios meios de subsistência.

**18. Assinale a alternativa INCORRETA.**

- A) O primeiro critério de desempate em concurso público será a idade, dando-se preferência ao de idade mais elevada.
- B) Os concursos públicos podem estabelecer uma idade máxima para seus candidatos, mas essa restrição só é admitida quando a função demanda alta capacidade física ou de risco.
- C) As empresas privadas não podem estabelecer uma idade máxima para seus candidatos, salvo quando a natureza da atividade, de forma técnica e indiscutível, justificar a limitação.
- D) É vedado ao Poder Público criar ou incentivar a preparação dos trabalhadores para a aposentadoria, por meio de estímulo a novos projetos sociais, por se tratar tal incentivo uma forma disfarçada de discriminação etária.

**19. Assinale a alternativa correta.**

- A) A pessoa com espectro autista não é considerada pessoa com deficiência na legislação brasileira, nos termos da Lei Nº 13.146 de 6 de julho de 2015.
- B) É vedada restrição ao trabalho da pessoa com deficiência e qualquer discriminação em razão de sua condição, inclusive nas etapas de recrutamento, seleção, contratação, admissão, exames admissional e periódico, permanência no emprego, ascensão profissional e reabilitação profissional, exceto quando há exigência de aptidão plena.
- C) Considera-se discriminação em razão da deficiência toda forma de distinção, restrição ou exclusão, por ação ou omissão, que tenha o propósito ou o efeito de prejudicar, impedir ou anular o reconhecimento ou o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais de pessoa com deficiência, incluindo a recusa de adaptações razoáveis e de fornecimento de tecnologias assistivas.
- D) A lei instituiu o cordão de fita com desenhos de girassóis como símbolo nacional de identificação de pessoas com deficiências ocultas. A utilização do símbolo dispensa a apresentação de documento comprobatório da deficiência, eventualmente solicitado pelo atendente ou pela autoridade competente, pois tal exigência descredibiliza a pessoa com deficiência, caracterizando, assim, discriminação.

20. Assinale a alternativa correta.

- A) O Decreto Nº 12.122, DE 30 DE JULHO DE 2024 institui Programa Federal de Prevenção e Enfrentamento do Assédio e da Discriminação, com finalidade de enfrentar todas as formas de violências decorrentes das relações de trabalho, em especial o assédio moral, o assédio sexual e a discriminação, por meio de:
- I. ações coordenadas de prevenção do assédio e da discriminação, por intermédio de estratégias educativas que abordem a formação e a sensibilização de agentes públicos;
  - II. gestão humanizada nos espaços institucionais, físicos ou virtuais;
  - III. avaliação permanente do ambiente organizacional para assegurar que as ações coordenadas de prevenção de que trata o inciso I promovam as mudanças desejadas;
  - IV. destinação de espaços e criação de mecanismos para promover o acolhimento, a escuta ativa, a orientação e o acompanhamento das pessoas afetadas por assédio e discriminação;
  - V. proteção às pessoas denunciantes contra ações praticadas em retaliação ao exercício do direito de relatar;
  - VI. garantia do sigilo dos dados pessoais dos envolvidos nas denúncias em relação a terceiros, até a instauração formal do processo;
  - VII. procedimentos administrativos disciplinares que resguardem a vítima, em todas as suas fases, com vistas a evitar a revitimização; e
  - VIII. estruturação de instâncias que garantam a efetividade do Programa, com vistas a promover a integração entre as ações dos órgãos e das entidades de que trata o art. 1º, parágrafo único.
- B) A Lei Nº 14.540 de 3 de abril de 2023 institui o Programa de Prevenção e Enfrentamento ao Assédio Sexual e demais Crimes contra a Dignidade Sexual e à Violência Sexual no âmbito da administração pública, direta e indireta, federal, estadual, distrital e municipal. O Programa aplica-se a todas as instituições privadas em que haja a prestação de serviços públicos por meio de concessão, permissão, autorização ou qualquer outra forma de delegação.
- C) Nos concursos seletivos para ingresso nas instituições federais de ensino técnico de nível médio, os candidatos autodeclarados pretos, pardos, indígenas e quilombolas e pessoas com deficiência, nos termos da legislação, concorrerão, exclusivamente, às vagas reservadas pelo programa especial para o acesso às instituições de educação de ensino técnico de nível médio de estudantes pretos, pardos, indígenas e quilombolas e de pessoas com deficiência, bem como dos que tenham cursado integralmente o ensino fundamental em escola pública.
- D) Aquele que, por ação ou omissão, causar lesão, violência física, sexual ou psicológica e dano moral ou patrimonial a mulher fica obrigado a ressarcir todos os danos causados, inclusive ressarcir ao Sistema Único de Saúde (SUS), de acordo com a tabela SUS, os custos relativos aos serviços de saúde prestados para o total tratamento das vítimas em situação de violência doméstica e familiar, recolhidos os recursos assim arrecadados ao Fundo de Saúde do ente federado responsável pelas unidades de saúde que prestarem os serviços, mesmo que para esse fim tenha de utilizar o patrimônio comum do casal, nos casos de coabitação da vítima com o agressor. Entretanto, os dispositivos de segurança destinados ao uso em caso de perigo iminente e disponibilizados para o monitoramento das vítimas de violência doméstica ou familiar amparadas por medidas protetivas terão seus custos ressarcidos pelo Estado.

21. A principal atribuição da Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) é:
- A) Executar experimentos.
  - B) Fiscalizar clínicas veterinárias.
  - C) Produzir normas internacionais.
  - D) Avaliar e acompanhar projetos com uso de animais.
22. O 'Replacement' nos princípios dos 3R's refere-se a:
- A) Uso de menos animais.
  - B) Reutilização de animais.
  - C) Substituição de animais vivos por métodos alternativos.
  - D) Uso de animais geneticamente modificados.
23. No contexto da experimentação animal, o controle do estresse e da dor é essencial, pois esses fatores:
- A) Induzem alterações comportamentais isoladas, sem repercussão fisiológica relevante.
  - B) Provocam respostas fisiológicas previsíveis, sem interferência nos resultados.
  - C) Geram desconforto transitório, sem impacto sobre a interpretação dos dados.
  - D) Produzem alterações fisiológicas, bioquímicas e comportamentais que interferem nos resultados experimentais.
24. A validação de autoclaves utilizadas em biotérios é um procedimento essencial para garantir a eficácia da esterilização de materiais. Nesse contexto, considera-se correta a seguinte afirmação:
- A) A validação envolve o uso de indicadores físicos, químicos e biológicos.
  - B) A validação é necessária apenas na instalação inicial do equipamento.
  - C) A validação pode ser substituída pela limpeza prévia dos materiais.
  - D) A validação dispensa o registro dos ciclos de esterilização.
25. O principal agente criogênico utilizado na criopreservação é:
- A) Nitrogênio líquido.
  - B) Água destilada.
  - C) Gelo seco.
  - D) Etanol.
26. Em um biotério de roedores, o controle adequado das colônias é essencial para garantir o bem-estar animal e a confiabilidade dos dados experimentais. Nesse contexto, o procedimento correto envolve:
- A) Acasalamento contínuo, desmame tardio e ausência de separação por sexo.
  - B) Desmame e separação apenas quando os animais atingirem a maturidade sexual.
  - C) Acasalamento planejado, desmame em idade apropriada, separação das ninhadas por sexo e manutenção de registros genealógicos.
  - D) Acasalamento aleatório, desmame precoce e registro apenas do número total de animais.
27. Em um biotério de roedores, observou-se que materiais esterilizados e materiais sujos transitam pelos mesmos corredores e que o acesso às áreas de criação não segue controle de entrada por nível de barreira sanitária. Essa situação pode resultar em:
- A) Impacto restrito à organização logística, sem efeitos biológicos.
  - B) Redução de custos, compensando eventuais falhas no controle sanitário.
  - C) Maior agilidade operacional, sem impacto sobre a sanidade dos animais.
  - D) Aumento do risco de contaminação cruzada e comprometimento do status sanitário das colônias.

28. A principal função do técnico de laboratório/biotério é:
- A) Autorizar projetos.
  - B) Planejar experimentos.
  - C) Executar pesquisa científica.
  - D) Garantir manejo, bem-estar e suporte técnico.
29. O gerenciamento de resíduos em biotérios deve atender às normas da ANVISA e do CONAMA, abrangendo as etapas de segregação, acondicionamento, identificação e descarte. Considerando essas diretrizes, é correto afirmar que:
- A) A segregação dos resíduos deve ocorrer no local de geração, conforme a classificação do resíduo.
  - B) A identificação dos resíduos é dispensável quando o descarte ocorre no próprio biotério.
  - C) O acondicionamento pode ser feito em qualquer recipiente, desde que esteja fechado.
  - D) O descarte final independe do tipo de resíduo, desde que haja tratamento prévio.
30. No controle de estoque e fornecimento de animais em um biotério, os procedimentos de solicitação, recebimento e quarentena são essenciais para a manutenção do status sanitário. Nesse contexto, é correto afirmar que:
- A) O fornecimento imediato aos pesquisadores é prioritário em relação à avaliação sanitária.
  - B) A quarentena pode ser dispensada quando os animais são provenientes de fornecedores certificados.
  - C) O recebimento de animais deve ser precedido da checagem da documentação sanitária e seguido de período de quarentena.
  - D) O fornecimento de animais pode ocorrer sem planejamento prévio, desde que haja disponibilidade no biotério.
31. Durante a manipulação de roedores em biotérios, a adoção de técnicas assépticas é essencial para preservar o status sanitário das colônias e a confiabilidade dos experimentos. Nesse contexto, é correto afirmar que a manipulação asséptica envolve:
- A) Uso de EPI, materiais limpos ou esterilizados e higienização das mãos entre procedimentos.
  - B) Aplicação das técnicas apenas em procedimentos invasivos ou cirúrgicos.
  - C) Manipulação direta e rápida dos animais para reduzir o risco de contaminação.
  - D) Uso exclusivo de luvas, sem necessidade de controle do ambiente ou dos materiais.
32. Em um biotério de roedores utilizado para pesquisa científica, a correta classificação genética dos animais e a aplicação de métodos adequados de controle são fundamentais para a confiabilidade dos resultados experimentais. Nesse contexto, é correto afirmar que:
- A) Colônias heterogênicas são geneticamente estáveis e indicadas para estudos que exigem alta reprodutibilidade.
  - B) Linhagens isogênicas apresentam alta homogeneidade genética, sendo indicadas quando se busca reduzir a variabilidade experimental.
  - C) O controle genético pode ser realizado apenas por manejo ambiental, sem necessidade de registros de acasalamento.
  - D) A classificação genética dos roedores é irrelevante quando os protocolos experimentais são padronizados.
33. Em biotérios de roedores, a troca programada de gaiolas, bebedouros e ração é uma prática essencial para a manutenção do status sanitário e do bem-estar animal. Nesse contexto, é correto afirmar que essa prática:
- A) Tem como objetivo principal diminuir o consumo de insumos.
  - B) Substitui a necessidade de limpeza e esterilização dos materiais.
  - C) Deve ser realizada apenas quando há sujidade visível nos materiais.
  - D) Reduz a carga microbiológica do ambiente e contribui para a saúde dos animais.

34. A infraestrutura e os equipamentos de um biotério destinado à criação, manutenção e experimentação com roedores devem ser planejados para garantir bem-estar animal, controle sanitário e qualidade dos resultados experimentais. Considerando esses aspectos, é correto afirmar que:
- A) Equipamentos de ventilação e controle ambiental são dispensáveis quando o manejo é padronizado.
  - B) A utilização de um único ambiente para todas as atividades reduz riscos sanitários por facilitar a supervisão.
  - C) A infraestrutura pode ser definida apenas em função do número de animais, independentemente do tipo de atividade.
  - D) A separação física de áreas de criação, manutenção e experimentação contribui para o controle sanitário e a organização dos fluxos.
35. Durante o monitoramento de roedores em biotérios de pesquisa, a identificação de sinais comportamentais de dor e estresse é fundamental para o bem-estar animal e a qualidade dos dados experimentais. Nesse contexto, é correto afirmar que:
- A) Mudanças comportamentais discretas não têm relevância para o manejo dos animais.
  - B) Alterações no comportamento, postura e consumo de alimento podem indicar dor ou estresse.
  - C) Estresse se manifesta somente por alterações fisiológicas mensuráveis.
  - D) Sinais de dor devem ser monitorados apenas após procedimentos cirúrgicos.
36. Em biotérios de pesquisa, diferentes técnicas de coleta não letal de urina e fezes podem ser empregadas conforme o objetivo do monitoramento sanitário ou do estudo experimental. Considerando essas técnicas, é correto afirmar que:
- A) A contenção prolongada do animal melhora a qualidade das amostras urinárias e fecais.
  - B) A gaiola metabólica é indicada apenas para procedimentos cirúrgicos e não para coleta de excretas.
  - C) A micção espontânea e a coleta imediata de fezes recém-eliminadas são métodos simples, não invasivos e de baixo estresse.
  - D) A coleta indireta do ambiente é o método preferencial quando se busca alta precisão quantitativa.
37. A aplicação correta de protocolos de limpeza e desinfecção de salas, gaiolas e equipamentos em biotérios é essencial para o controle sanitário e a segurança dos animais e dos experimentos. Considerando o uso de métodos químicos e físicos, é correto afirmar que:
- A) Métodos físicos, como calor, dispensam o uso de protocolos padronizados de limpeza.
  - B) A limpeza prévia é necessária para que desinfetantes químicos e físicos atuem de forma eficaz.
  - C) O uso de desinfetantes químicos elimina a necessidade de controle de concentração e tempo de contato.
  - D) A desinfecção pode substituir a etapa de limpeza quando são usados produtos de alta potência microbicida.
38. Em biotérios de roedores, a operação e o monitoramento dos sistemas de água purificada, como osmose reversa e deionização, são essenciais para garantir a qualidade da água fornecida aos animais. Nesse contexto, é correto afirmar que:
- A) O monitoramento periódico de parâmetros como condutividade auxilia na avaliação da eficiência do sistema.
  - B) Sistemas de deionização dispensam controle microbiológico da água.
  - C) O fornecimento de água purificada é exigido apenas em biotérios de alta barreira.
  - D) A osmose reversa elimina a necessidade de manutenção preventiva dos equipamentos.

39. A utilização de animais em pesquisa científica passou, ao longo do tempo, por mudanças éticas e culturais significativas, refletidas na criação de normas, comissões e princípios orientadores. Considerando esse contexto histórico, é correto afirmar que:
- A) As preocupações éticas surgiram apenas com o avanço recente das tecnologias biomédicas.
  - B) A criação de comissões de ética eliminou a necessidade de mudanças culturais na pesquisa.
  - C) A evolução ética levou à adoção dos princípios dos 3R's, visando reduzir, refinar e substituir o uso de animais.
  - D) A cultura científica atual dispensa a avaliação ética quando os estudos apresentam relevância social.
40. A infraestrutura dos biotérios e a classificação sanitária dos roedores utilizados em pesquisa são fatores determinantes para o controle de patógenos e a confiabilidade dos resultados experimentais. Considerando esses aspectos, é correto afirmar que:
- A) A classificação sanitária independe das condições de alojamento e manejo.
  - B) Animais convencionais dispensam qualquer tipo de monitoramento sanitário contínuo.
  - C) Roedores SPF requerem infraestrutura com barreiras sanitárias e controle rigoroso de acesso e fluxo.
  - D) Biotérios de criação e experimentação exigem a mesma infraestrutura, independentemente do status sanitário.
41. Durante a rotina diária em um biotério, um técnico utiliza uma Cabine de Segurança Biológica (CSB) classe II para realizar a troca de gaiolas e a manipulação de materiais potencialmente contaminados. Para garantir a segurança do operador, do material e do ambiente, é necessário seguir procedimentos padronizados. Assinale a alternativa correta quanto às boas práticas de uso da CSB:
- A) A cabine pode ser desligada durante pausas curtas, para economia de energia.
  - B) As grelhas de entrada e saída de ar devem permanecer desobstruídas durante toda a atividade.
  - C) A desinfecção da CSB é obrigatória apenas quando ocorre derramamento de material biológico.
  - D) O técnico pode trabalhar com movimentos rápidos, pois não interferem no fluxo de ar da cabine.
42. O controle da intensidade luminosa em salas de biotério é essencial para o bem-estar dos roedores e para a padronização dos experimentos. Para esse controle, utiliza-se o luxímetro, equipamento destinado à medição da iluminância ambiental. Assinale a alternativa correta sobre o uso do luxímetro no monitoramento de biotérios.
- A) O luxímetro deve ser posicionado na altura das gaiolas, no local onde os animais estão alojados.
  - B) A calibração do luxímetro não é necessária se o equipamento estiver funcionando.
  - C) A medição deve ser realizada diretamente sobre a lâmpada para maior precisão.
  - D) A iluminância não interfere no ciclo circadiano dos roedores.
43. O monitoramento contínuo da temperatura e da umidade relativa do ar em biotérios é fundamental para garantir o bem-estar dos roedores e a confiabilidade dos resultados experimentais. Para essa finalidade, utilizam-se termo-higrômetros, cuja leitura e manutenção fazem parte da rotina operacional. Assinale a alternativa correta sobre o uso de termo-higrômetros em biotérios:
- A) Servem apenas para registro histórico, não sendo utilizados para ações corretivas na rotina do biotério.
  - B) Devem ser instalados na zona de permanência dos animais, evitando incidência direta de ar, calor ou umidade.
  - C) Podem ser dispensados quando o sistema de ar condicionado possui controle automático de temperatura.
  - D) Devem ser posicionados próximos às saídas de ar para refletir a eficiência do sistema de climatização.

44. Em biotérios, o sistema de controle de pressão das salas é utilizado para direcionar o fluxo de ar entre ambientes, contribuindo para a biossegurança, o bem-estar animal e a proteção dos experimentos.  
Assinale a alternativa correta sobre o controle de pressão em salas de biotério:
- A) Salas de experimentação com risco biológico devem manter pressão positiva para impedir a saída de agentes infecciosos.
  - B) Salas de criação e manutenção devem operar preferencialmente em pressão positiva em relação às áreas adjacentes, reduzindo a entrada de contaminantes.
  - C) O controle de pressão substitui a necessidade de procedimentos de limpeza e desinfecção das salas.
  - D) A medição da pressão diferencial é dispensável quando há controle automático de renovação do ar.
45. As lavadoras automáticas de gaiolas são equipamentos essenciais no biotério, utilizadas para garantir a higienização adequada de gaiolas, bebedouros e acessórios, contribuindo para a biossegurança e o controle sanitário.  
Assinale a alternativa correta sobre a operação de lavadoras automáticas de gaiolas:
- A) A eficácia da lavagem independe da qualidade da água utilizada no processo.
  - B) A inspeção visual após a lavagem é dispensável quando o equipamento possui controle automático.
  - C) Podem ser operadas sem separação prévia de materiais limpos e sujos, desde que o ciclo seja completo.
  - D) As lavadoras devem operar com parâmetros padronizados de tempo, temperatura, pressão e uso de detergentes adequados ao material.
46. Os 3Rs ('Replacement', 'Reduction' e 'Refinement') orientam o uso ético de animais em pesquisa. O Refinamento tem como objetivo minimizar dor, estresse e sofrimento dos animais, sem comprometer a qualidade científica.  
Assinale a alternativa que MELHOR caracteriza o princípio do Refinamento:
- A) Emprego de técnicas de manejo, analgesia, anestesia e enriquecimento ambiental que reduzam dor e estresse dos animais.
  - B) Substituição de animais por modelos computacionais ou culturas celulares sempre que possível.
  - C) Redução do número de animais por meio de delineamento estatístico mais eficiente.
  - D) Eliminação completa do uso de animais em pesquisas biomédicas.
47. A produção de animais geneticamente modificados (AGM) é amplamente utilizada em pesquisa biomédica para o estudo de doenças, funções gênicas e desenvolvimento de terapias.  
Em relação às técnicas utilizadas para a geração desses animais, assinale a alternativa correta:
- A) A modificação genética dispensa a manipulação de embriões ou células germinativas.
  - B) As técnicas de produção de AGM são restritas exclusivamente a laboratórios de clonagem.
  - C) A produção de AGM ocorre apenas por cruzamentos naturais entre linhagens selecionadas.
  - D) A microinjeção de DNA em pronúcleo e a edição gênica por CRISPR-Cas9 são técnicas usadas para gerar AGM.
48. A rastreabilidade de animais em biotérios é um requisito fundamental para o controle sanitário, a gestão das colônias e a confiabilidade dos resultados de pesquisa. Assinale a alternativa correta sobre a rastreabilidade de animais de laboratório:
- A) Limita-se ao controle numérico de animais, sem relação com dados genéticos ou sanitários.
  - B) Substitui a necessidade de registros de manejo, desde que haja identificação visual das gaiolas.
  - C) Permite relacionar cada animal ou grupo a sua origem, linhagem, histórico sanitário e uso experimental.
  - D) É necessária apenas para animais geneticamente modificados, sendo dispensável para linhagens convencionais.

49. A manipulação segura e asséptica dos animais de laboratório é uma rotina essencial do manejo sanitário em biotérios.

Considerando as boas práticas de manejo, assinale a alternativa que apresenta um procedimento correto durante a manipulação dos animais:

- A) Manipular os animais priorizando a rapidez do procedimento para reduzir o tempo de exposição.
- B) Manipular os animais utilizando luvas limpas, materiais higienizados e movimentos calmos.
- C) Manipular os animais com os mesmos materiais em diferentes gaiolas na mesma sala.
- D) Manipular os animais sem luvas, desde que não haja contato direto com secreções.

50. Em biotérios, a infraestrutura física está diretamente relacionada à classificação sanitária dos animais mantidos, influenciando o controle de contaminações e as rotinas de manejo.

Considerando essa relação, assinale a alternativa correta.

- A) A infraestrutura do biotério não interfere no risco de contaminação das colônias.
- B) Instalações simples e sem controle ambiental são suficientes para manter qualquer classificação sanitária.
- C) Ambientes com barreiras físicas, controle de acesso e sistemas de ar filtrado favorecem classificações sanitárias mais restritivas.
- D) A classificação sanitária depende apenas do tratamento clínico dos animais, independentemente da infraestrutura.