



# CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO

EDITAL Nº 16, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2024

## TÉCNICO DE LABORATÓRIO / ÁREA: BIOTÉRIO

23 DE MARÇO DE 2025

Nome: \_\_\_\_\_ Nº de Inscrição: \_\_\_\_\_

### BOLETIM DE QUESTÕES

**LEIA COM MUITA ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES SEGUINTEs.**

- 1 Este BOLETIM DE QUESTÕES contém 50 QUESTÕES OBJETIVAS, sendo 10 de Língua Portuguesa, 10 de Legislação e 30 de Conhecimentos Específicos. Cada questão objetiva apresenta cinco alternativas, identificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E), das quais apenas uma é correta.
- 2 É necessário conferir se a prova está completa e sem falhas, bem como se o seu nome e seu número de inscrição conferem com os dados contidos no CARTÃO-RESPOSTA. **Caso exista algum problema, comunique-o imediatamente ao fiscal de sala.**
- 3 Confira se, além deste BOLETIM DE QUESTÕES, você recebeu o CARTÃO-RESPOSTA. Após a conferência, assine seu nome no espaço próprio do CARTÃO-RESPOSTA.
- 4 O CARTÃO-RESPOSTA não pode ser dobrado, amassado, rasurado, manchado ou danificado de qualquer modo e não é permitida a utilização de qualquer espécie de corretivo.
- 5 O CARTÃO-RESPOSTA somente será substituído caso contenha falha de impressão e/ou se os dados nele contido não corresponderem dos candidatos. A marcação do CARTÃO-RESPOSTA deve ser feita com **caneta esferográfica de corpo transparente e tinta preta ou azul**. O CARTÃO-RESPOSTA será o único documento considerado para a correção das provas objetivas.
- 6 O(A) candidato(a) deverá permanecer obrigatoriamente no local de realização das provas objetivas por, **no mínimo, 2 (duas) horas** após o início das provas. Quando terminar a prova, deverá assinar a LISTA DE PRESENÇA. A assinatura do seu nome deve corresponder àquela que consta no seu documento de identificação.
- 7 O tempo disponível para a prova é de **4 (quatro) horas, com início às 15h e término às 19h**, observado o horário de Santarém/PA. O(A) candidato(a) na condição de PcD que solicitou tempo adicional tem direito a 1 (uma) hora além do tempo determinado para a prova.
- 8 Não haverá, por qualquer motivo, prorrogação do tempo previsto para a aplicação da prova em razão de afastamento do(a) candidato(a) da sala de prova, para preenchimento do seu CARTÃO-RESPOSTA. Os rascunhos e as marcações assinaladas no BOLETIM DE QUESTÕES não serão considerados na correção.
- 9 Somente será permitido ao(à) candidato(a) levar o seu Boletim de Questões, ao deixar em definitivo a sala de provas, no decurso dos últimos 30 (trinta) minutos que antecedem o término da prova.

**Boa Prova!**



## MARQUE A ÚNICA ALTERNATIVA CORRETA NAS QUESTÕES DE 1 A 50.

### LÍNGUA PORTUGUESA (NÍVEL D)

Leia atentamente o texto abaixo para responder às questões de 1 a 3:

#### Proposta de redução da jornada de trabalho e fim da escala 6x1 gera debates no Plenário da Câmara

Por Tiago Miranda  
(Texto adaptado)

O fim da jornada de seis dias de trabalho para um dia de descanso (6x1) foi defendido em Plenário por deputados da base do governo, mas criticada por parlamentares da oposição, que defenderam a negociação direta entre empregado e empregador.

Atualmente, a Constituição estabelece que a jornada deva ser de até 8 horas diárias e até 44 horas semanais, o que viabiliza o trabalho por seis dias com um dia de descanso.

O deputado Chico Alencar (Psol-RJ) afirmou que a escala 6x1, no século 21, é muito pesada, injusta e explorativa. "A vida não é só o exercício pesado, cotidiano e necessário do trabalho — que tem que ser remunerado condignamente —, mas também o lazer, a cultura, o descanso", disse.

O deputado Mauricio Marcon (Pode-RS) defendeu que cada pessoa tenha liberdade para trabalhar o quanto quiser e não ficar presa em um sistema de 1940, ao citar a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).

Já o deputado General Girão (PL-RN) afirmou que a solução não deve vir por alteração legal, mas por negociação entre empregador e empregado.

Fonte: Agência Câmara de Notícias. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/>.  
Acesso em: 20 jan. 2025.

- 1** O texto aborda a proposta de mudança na jornada de trabalho 6x1. O principal argumento apresentado pelos parlamentares que defendem o fim dessa escala é:
- (A) As condições de trabalho previstas na CLT precisam ser adaptadas às demandas do século 21, permitindo que os trabalhadores tenham maior bem-estar.
  - (B) A escala 6x1 está alinhada às normas constitucionais e deve ser mantida como está para garantir a estabilidade das relações de trabalho.
  - (C) A escala 6x1 prejudica o equilíbrio entre trabalho e vida pessoal, comprometendo o lazer, o descanso e a qualidade de vida dos trabalhadores.
  - (D) A Constituição garante que a jornada seja de até 44 horas semanais, permitindo a organização do trabalho em seis dias com um dia de descanso.
  - (E) A solução para o problema da escala 6x1 deve partir da negociação direta entre empregadores e trabalhadores, sem necessidade de mudanças legais.
- 2** Considere a passagem do texto: "O fim da jornada de seis dias de trabalho para um dia de descanso (6x1) foi defendido em Plenário por deputados da base do governo, mas criticada por parlamentares da oposição". Qual é a relação entre as palavras "deputados" e "parlamentares" nesse contexto específico?
- (A) As palavras estabelecem uma relação de antonímia, já que indicam grupos de posições opostas no debate.
  - (B) Ambas as palavras são usadas como sinônimos no contexto, referindo-se aos mesmos membros do Poder Legislativo.
  - (C) A palavra "deputados" indica um grupo restrito, enquanto "parlamentares" se refere a todos os representantes eleitos.
  - (D) As palavras são usadas para diferenciar os membros do governo e da oposição na Câmara.
  - (E) A relação entre as palavras é de homonímia, pois apresentam significados completamente distintos no contexto.
- 3** No trecho "A vida não é só o exercício pesado, cotidiano e necessário do trabalho — que tem que ser remunerado condignamente —, mas também o lazer, a cultura, o descanso", os travessões são utilizados para
- (A) introduzir uma fala direta atribuída ao deputado, indicando o início e o fim do discurso.
  - (B) substituir vírgulas em uma enumeração de elementos que compõem as atividades destacadas no texto.
  - (C) indicar a mudança de um interlocutor durante um diálogo, característica comum em textos narrativos.
  - (D) isolar um comentário explicativo relacionado ao trecho anterior, destacando-o do restante da frase.
  - (E) inserir uma expressão de surpresa ou interrupção brusca, típica de textos que apresentam emoções intensas.



Para responder às questões de **4 a 6**, considere o texto abaixo:

**Escala 6x1**



Fonte: <https://www.brasil247.com/charges/escala-6x1>

- 4** O texto apresentado utiliza linguagem verbal e não verbal para comunicar uma mensagem. Dentre as alternativas a que melhor resume a crítica expressa pelo texto é:
- (A) A carga de trabalho excessiva na escala 6x1 afeta não apenas os trabalhadores, mas também suas famílias, causando cansaço extremo e distanciamento familiar.
  - (B) A escala 6x1 é benéfica para a produtividade dos trabalhadores, apesar de exigir esforço físico e mental.
  - (C) A exaustão retratada na imagem ocorre porque os trabalhadores não têm uma alimentação adequada durante a jornada.
  - (D) A relação entre pais e filhos é prejudicada unicamente por problemas financeiros decorrentes do trabalho.
  - (E) A rotina exaustiva de trabalho prejudica a saúde dos trabalhadores, mas não impacta na convivência familiar.
- 5** O texto apresentado pertence ao gênero charge. Assinale a alternativa que melhor descreve a funcionalidade desse gênero, conforme percebida no texto
- (A) retrata, com humor visual, situações cotidianas, sem apresentar uma crítica social ou abordar temas atuais.
  - (B) desenvolve, em sequência de quadros, uma narrativa com personagens recorrentes e foco em entretenimento.
  - (C) utiliza pequenos quadros sequenciais para provocar reflexões ou humor, sem tratar diretamente de temas críticos ou sociais.
  - (D) expressa ideias e mensagens visuais, muitas vezes em espaços urbanos, utilizando predominantemente elementos gráficos para chamar atenção.
  - (E) faz uso de humor e crítica social para comentar, de forma concisa, um tema contemporâneo percebido no texto, como as condições de trabalho e seu impacto na vida familiar.
- 6** Na frase "A mãe e o pai **apagaram** de novo?", a palavra em destaque é utilizada em sentido conotativo. Qual figura de linguagem está presente nesse uso?
- (A) Antítese
  - (B) Comparação
  - (C) Metáfora
  - (D) Hipérbole
  - (E) Eufemismo



Para responder às questões de **7 a 10**, considere o texto abaixo:

### A jornada de trabalho e a saúde do trabalhador

Por Leon Ancillotti  
(Texto Adaptado)

A jornada de trabalho está intimamente ligada à saúde e à segurança do trabalhador, pois o excesso ou a irregularidade do tempo de trabalho pode causar danos físicos e psíquicos aos empregados. Estudos apontam que jornadas extenuantes, superiores a dez horas diárias ou cinquenta horas semanais, aumentam os riscos de acidentes, doenças cardiovasculares, distúrbios do sono, estresse, depressão, ansiedade e síndrome de *burnout*. Por isso, é importante que haja um equilíbrio entre a jornada de trabalho e o tempo destinado ao descanso, ao lazer, à educação e à convivência familiar e social.

Diante desse cenário, muitos trabalhadores têm se mobilizado para reivindicar uma jornada de trabalho mais justa e equilibrada, que respeite os seus direitos e as suas necessidades. No TikTok, o movimento Pela Vida Além do Trabalho (VAT) tem ganhado apoio e adesão de milhares de pessoas que trabalham na escala 6x1 ou em outras formas de jornada abusiva.

Fonte: <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/escala-6x1>

- 7** No texto, o autor discute os efeitos de jornadas de trabalho excessivas sobre a saúde dos trabalhadores. Qual alternativa melhor resume a ideia central do texto?
- (A) O excesso de trabalho prejudica apenas a saúde física dos trabalhadores, enquanto a saúde mental permanece preservada.
- (B) A irregularidade e o excesso de trabalho podem causar diversos danos à saúde e comprometer o equilíbrio entre a vida profissional e pessoal.
- (C) A jornada de trabalho deve ser de no máximo dez horas diárias ou cinquenta horas semanais para evitar problemas de saúde.
- (D) Apenas trabalhadores que aderem ao movimento Pela Vida Além do Trabalho (VAT) conseguem manter um equilíbrio entre trabalho e lazer.
- (E) Jornadas abusivas são consequência da escala de trabalho 6x1, que é amplamente utilizada no Brasil.
- 8** No trecho “pois o excesso ou a irregularidade do tempo de trabalho pode causar danos físicos e psíquicos aos empregados”, o verbo destacado está no singular porque
- (A) a conjunção “ou” indica exclusão, e o verbo concorda com apenas um dos núcleos do sujeito.
- (B) o sujeito é composto, e o verbo deve concordar com o núcleo mais próximo.
- (C) a concordância está errada, pois o verbo deveria estar no plural.
- (D) o verbo concorda com “trabalho”, que é o termo mais próximo.
- (E) o verbo está no singular por uma questão estilística, não gramatical.
- 9** Na seguinte passagem do texto: “Estudos apontam que jornadas extenuantes, superiores a dez horas diárias ou cinquenta horas semanais”, há um problema na construção da frase. A alternativa que explica corretamente o motivo desse problema é
- (A) o termo “diárias” deveria ser repetido após “cinquenta horas”.
- (B) o verbo “apontam” deveria concordar com “jornadas”.
- (C) a expressão “dez horas diárias” deveria ser retirada, pois está repetitiva.
- (D) a preposição “a” deveria estar antes de “cinquenta horas semanais”, para manter o paralelismo.
- (E) a conjunção “ou” foi usada de forma errada, e deveria ser substituída por “e”.
- 10** No trecho “o tempo destinado ao descanso, ao lazer, à educação e à convivência familiar e social”, o uso da crase está relacionado à regência do termo “destinado”. Com base nisso, assinale a alternativa correta:
- (A) A crase ocorre antes de “educação” e “convivência” porque esses termos exigem artigo definido feminino e preposição exigida pela regência de “destinado”.
- (B) A ausência de crase em “ao descanso” e “ao lazer” ocorre porque “descanso” e “lazer” não exigem preposição.
- (C) A regência de “destinado” não influencia o uso da crase, que ocorre apenas por uma questão estilística.
- (D) A crase é obrigatória em “à educação” e “à convivência” porque todos os termos femininos precisam de crase.
- (E) O uso da crase depende apenas do gênero do substantivo (masculino ou feminino), sendo dispensável em “ao descanso” e “ao lazer” porque são palavras masculinas.



## LEGISLAÇÃO (NÍVEL D)

**11** De acordo com o Regime Jurídico Único dos Servidores Públicos Civis da União (Lei nº 8.112/1990), o provimento de cargo público ocorre mediante aprovação em concurso público e depende do atendimento a requisitos básicos como nacionalidade brasileira, quitação com as obrigações eleitorais e militares, entre outros. No que diz respeito ao provimento de cargos, analise as afirmativas a seguir.

- I. A nomeação é a única forma de provimento em cargo público.
- II. A promoção constitui forma de provimento derivado vertical.
- III. A readaptação ocorre quando o servidor é reintegrado a um cargo diferente, compatível com sua limitação física ou mental.
- IV. O aproveitamento ocorre no caso de servidor colocado em disponibilidade.
- V. A reversão é a reintegração de servidor que havia sido exonerado ou demitido injustamente.

Estão corretas

- (A) I, III e V, somente.  
(B) I, II e III, somente.  
(C) II e IV, somente.  
(D) III e V, somente.  
(E) II, III e IV, somente.

**12** A Lei nº 9.784/1999 regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, assegurando direitos aos administrados. Sobre os direitos previstos nesta lei, analise os itens seguintes.

- I. Direito de ser tratado com respeito pelas autoridades e servidores.
- II. Direito de obter certidões ou cópias de documentos administrativos para defesa de direitos.
- III. Direito de ter ciência dos prazos previstos para a decisão de seu processo.
- IV. Direito de requerer revisões automáticas das decisões administrativas.
- V. Direito de apresentar alegações finais no prazo de cinco dias úteis após conclusão da instrução.

Estão corretos

- (A) I, II e III, somente.  
(B) II, IV e V, somente.  
(C) I, III e V, somente.  
(D) III, IV e V, somente.  
(E) I, II e IV, somente.

**13** O cenário de concursos públicos em 2025 promete ser o mais promissor dos últimos anos, com oportunidades em diversas áreas e um número estimado de vagas que pode ultrapassar 100 mil. A projeção é fruto de um levantamento realizado pela Associação de Apoio aos Concursos Públicos e Exames (Aconexa), que aponta uma forte tendência de crescimento no número de seleções em níveis federal, estadual e municipal. Segundo o Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos, o Projeto de Lei Orçamentária Anual (PLOA) já prevê 57 mil vagas no âmbito federal, com a possibilidade de criação de mais 5.952 postos. Esse número pode atingir 63.766 servidores apenas no Executivo, Legislativo e Judiciário.

Fonte: Concursos Públicos devem superar 100 mil vagas em 2025. TVT News, 13 de jan. de 2025.

Disponível em: < <https://tvtnews.com.br/concursos-publicos-100-mil-vagas-em-2025/> >.

Acesso em: 18 de jan. de 2025.

O dispositivo normativo que regula os concursos públicos é o Decreto nº 9.739/2019. Considerando este decreto, analise as afirmativas seguintes.

- I. A realização de concurso público depende de autorização prévia do Ministério da Economia.
- II. É obrigatória a reserva de 25% das vagas oferecidas no concurso para pessoas com deficiência.
- III. O prazo de validade do concurso não pode ser superior a dois anos, admitida prorrogação por igual período.
- IV. É vedada a exigência de experiência profissional para investidura em cargos de nível médio.
- V. O edital do concurso deve ser publicado no Diário Oficial da União com antecedência mínima de 60 dias antes da realização da primeira prova.

Estão corretas

- (A) I, II e III, somente.  
(B) I, III e V, somente.  
(C) III e IV, somente.  
(D) I, II e IV, somente.  
(E) I e V, somente.



14 Observe o Gráfico seguinte.



O Projeto Enquete Ética Pública, finalizado no dia 4 de junho de 2021, contou com a participação de mais de 2.500 respondentes e conseguiu atingir o objetivo de promoção da participação dos principais interessados no processo de atualização de normativos éticos a cargo do GT-Ética, contribuindo para a tomada de decisão do Grupo de Trabalho, a partir da captação da percepção, expectativas e anseios dos agentes públicos, sociedade civil e Comissões de Ética Setoriais, conforme os resultados coletados. Por meio das perguntas veiculadas, captou-se a percepção das partes interessadas sobre os temas da atualidade que devem estar contemplados em um provável Código de Ética de servidores públicos. Assim, dentro de uma lista preestabelecida de temas, constou: Ética Digital, Assédios, Condutas esperadas das chefias e Trabalho Remoto recebendo a maior quantidade de votos dos respondentes, conforme se vê no gráfico.

Fonte: GT – Ética Resultados do Projeto Enquete Pública. Gov.br, 17 de jun. de 2021.

Disponível em: <https://www.gov.br/planalto/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/governanca/etica-publica/noticias/gt-etica-resultados-do-projeto-enquete-etica-publica>

Acesso em: 21 de dez. de 2024.

Sobre o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil Federal (Decreto nº 1.171/1994, atualizado pelo Decreto nº 6.029/2007), analise as afirmativas seguintes.

- I. A cortesia, a boa vontade, o cuidado e o tempo dedicados ao serviço público caracterizam a necessidade de o esforço pela disciplina ser construído pelo servidor público no desempenho de suas funções.
- II. É proibido ao servidor público receber presentes de valor superior a R\$ 100,00 em razão de suas atribuições.
- III. O servidor público, zelando pela administração pública, poderá omitir ou falsear a verdade para os cidadãos.
- IV. O Código de Ética institui uma comissão responsável por zelar pela conduta ética dos servidores.
- V. A Comissão de Ética, criada para orientar e aconselhar o servidor público sobre a ética profissional, poderá aplicar-lhe a pena de censura, nos casos de transgressões de normas éticas.

Estão corretas

- (A) III e IV, somente.  
(B) I, IV e V, somente.  
(C) II e III, somente.  
(D) I e V, somente.  
(E) I, II e IV, somente.



- 15** O Decreto nº 9.739/2019 estabelece medidas para aprimorar a eficiência organizacional da administração pública federal. Sobre o que prescreve este decreto, analise as afirmativas seguintes.
- O Decreto incentiva a digitalização de processos administrativos como medida de eficiência.
  - O planejamento estratégico é obrigatório para órgãos e entidades da administração pública.
  - A ocupação de cargos de direção exige capacitação prévia em gestão pública.
  - O decreto determina a eliminação de funções que estejam ociosas ou duplicadas.
  - A revisão periódica dos processos organizacionais é recomendada para garantir a eficiência.
- Estão corretas
- (A) II e IV, somente.  
(B) I, II, IV e V, somente.  
(C) III e V, somente.  
(D) I e IV, somente.  
(E) II e V somente.
- 16** Sobre o Decreto nº 9.094/2017, que trata da simplificação no atendimento público prestado aos usuários do serviço público, dentre outros assuntos importantes aos servidores públicos e cidadãos, analise as afirmativas seguintes.
- O CPF é suficiente para substituir outros documentos do cidadão em processos administrativos.
  - É vedado exigir reconhecimento de firma em documentos apresentados por usuários.
  - A autenticação de documentos deve ser realizada pelo próprio órgão público, mediante comparação com o original.
  - A Carta de Serviços ao Usuário deve informar prazos e tempo de espera pelo atendimento dos serviços prestados.
  - A dispensa de autenticação se aplica somente a documentos emitidos por órgãos públicos federais.
- Estão corretas:
- (A) I, II e IV, somente.  
(B) II, III e V, somente.  
(C) I, IV e V, somente.  
(D) III, IV e V, somente.  
(E) I, II, III e IV, somente.
- 17** De acordo com o Decreto nº 9.991/2019, atualizado pelo Decreto nº 10.506/2020, que trata da Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas, considere as afirmativas seguintes.
- A Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas aplica-se a todos os órgãos da administração pública direta e indireta.
  - O planejamento de desenvolvimento de pessoas deve ser anual e incluir licenças e afastamentos para capacitação.
  - As ações de desenvolvimento podem ser realizadas por meio de cursos presenciais ou a distância.
  - Licenças para capacitação podem ser concedidas pelo período de até três meses a cada cinco anos de efetivo exercício.
  - É obrigatório que os servidores realizem, no mínimo, um curso de capacitação por ano.
- Estão corretas
- (A) I e II, somente.  
(B) II, III e V, somente.  
(C) I, III e IV, somente.  
(D) I, II, III e IV, somente.  
(E) II, IV e V, somente.



**18** A Lei nº 13.726/2018, que regula normativamente a racionalização de atos e procedimentos administrativos, instituindo o Selo de Desburocratização e Simplificação, é uma das leis que imprime inovação nos procedimentos administrativos do serviço público. Sobre o que determina esta lei, analise as afirmativas seguintes.

- I. É vedada a exigência de reconhecimento de firma em qualquer documento administrativo.
- II. O Selo de Desburocratização pode ser concedido a órgãos públicos que demonstrem eficiência nos serviços prestados.
- III. A dispensa de autenticação aplica-se apenas a documentos emitidos por entidades federais.
- IV. A criação de grupos de trabalho para sugerir medidas desburocratizantes é incentivada pela lei.
- V. A lei permite que documentos em meio digital substituam os físicos em processos administrativos.

Estão corretas

- (A) I, II, III e V, somente.  
(B) II, IV e V, somente.  
(C) I, II, IV e V, somente.  
(D) I, III, IV e V, somente.  
(E) II, III e IV, somente.

**19** Observe a figura seguinte.

LGPD – Tratamento de Dados.



Disponível em: <https://cristianethiel.com.br/lgpd-protacao-de-dados/>.

Acesso em: 15 de jan.2025.

A Lei nº 13.709/2018, conhecida como Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), estabelece princípios para o tratamento de dados pessoais, conforme ilustra a figura acima. Sobre os direitos dos titulares previstos na LGPD, analise os itens a seguir.

- I. Direito à confirmação da existência de tratamento de dados pessoais.
- II. Direito ao acesso aos dados pessoais tratados pela entidade responsável.
- III. Direito à retificação de dados incompletos, inexatos ou desatualizados.
- IV. Direito à anonimização, bloqueio ou eliminação de dados desnecessários.
- V. Direito à portabilidade dos dados pessoais para outro fornecedor de serviço ou produto, independentemente de consentimento pelo titular.

Estão corretos

- (A) I, II, III e IV, somente.  
(B) II, III e V, somente.  
(C) I, II, IV e V, somente.  
(D) III, IV e V, somente.  
(E) I, III, IV e V, somente.





- 20** A Lei nº 9.784/1999 regula o processo administrativo no âmbito da administração pública federal. São critérios, direitos e deveres, estabelecidos pela referida Lei, respectivamente,
- (A) formulação do pedido com fatos e fundamentos; temeridade; proibição de cobranças processuais.
  - (B) vista aos autos; urbanidade; boa-fé.
  - (C) exposição verídica dos fatos; garantia do direito à produção de provas; decoro.
  - (D) faculdade de fazer-se assistir por advogado; a vedação da promoção pessoal de agentes; lealdade de conduta.
  - (E) impulsão de ofício do processo administrativo; ser tratado com respeito pelas autoridades; prestar as informações que lhe forem solicitadas.

### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

- 21** Segundo os postulados do COBEA (Colégio Brasileiro de Experimentação Animal), “Todos os procedimentos com animais que possam causar dor ou angústia precisam se desenvolver com sedação, analgesia ou anestesia adequadas. Atos cirúrgicos ou outros atos dolorosos não podem se implementar em animais não anestesiados e que estejam apenas paralisados por agentes químicos e/ou físicos”. Em atendimento a essa premissa, assinale a alternativa que apresenta o fármaco mais indicado para promover um efeito anestésico.
- (A) Derivados fenotiazínicos.
  - (B) Antagonista de receptor NMDA com suas associações.
  - (C) Acepromazina.
  - (D) Fentanil e seus derivados.
  - (E) Fármacos do grupo dos benzodiazepínicos.
- 22** O termo *replacement*, que está relacionado à ética animal, deve ser entendido como a
- (A) possibilidade de uso de recursos de materiais sem sensibilidade como culturas de tecidos ou modelos computadorizados por animais vivos.
  - (B) impossibilidade de substituição de experimentos com animais, por métodos alternativos para a confirmação de uma teoria, em detrimento da confiabilidade dos resultados.
  - (C) possibilidade de substituir animais durante um experimento, sempre que fatores relacionados à saúde ou sobrevivência deles deixem esses animais em iminentes riscos de morte.
  - (D) possibilidade de sempre repor a quantidade de animais que por alguma eventualidade precisem sair do experimento, de modo a cumprir o delineamento experimental e dar confiabilidade aos resultados.
  - (E) substituição de drogas durante as experimentações que estejam relacionadas aos processos de controle da dor e da angústia por outras de maior eficácia, desde que sigam metodologia comprovada de supressão desses estados.
- 23** Considerando a relevância na utilização de animais de laboratório, é correto afirmar:
- (A) A escolha da espécie/modelo a ser utilizada deve ser baseada na disponibilidade do animal no local/região.
  - (B) Um ambiente monitorado garante um melhor controle sanitário, gênico e ambiental.
  - (C) Os roedores são animais de difícil criação e manejo, mas possuem anatomia, fisiologia e genética bem conhecidas.
  - (D) A escolha da espécie/modelo a ser utilizada deve ser baseada na facilidade de manejo do animal.
  - (E) A falta de conhecimento da existência de linhagens com alterações gênicas e fisiológicas dificulta o emprego dos roedores na experimentação.



**24** No que diz respeito ao manejo de animais de biotérios, é correto afirmar:

- (A) Para a contenção de camundongos, a melhor técnica consiste em pressioná-los com auxílio de uma pinça, na altura da articulação atlantoccipital, pressionando-os [Evitar repetição: imprensando-os?] em direção à lateral da caixa.
- (B) Não existe padronização no que diz respeito a tamanho de gaiolas, caixas, baias, temperatura, umidade e outros, sendo o fator condicionante a satisfação das necessidades mínimas de bem-estar animal, relacionadas às diferentes espécies para experimentação.
- (C) Comprovadamente diferentes resultados poderão ser reproduzidos para parâmetros experimentais semelhantes, com animais em diferentes condições ambientais, uma vez que todo animal de laboratório pode ser considerado um reagente biológico, portanto a manutenção das condições ambientais estáveis assegura a reprodução dos resultados.
- (D) A maneira mais indicada para a contenção de coelhos consiste em içá-los pelas orelhas, para em seguida apoiá-los em uma superfície plana.
- (E) Todos os animais de laboratório escutam dentro do espectro de infra e ultrassons, por isso não há problemas na produção de modalidades sonoras audíveis aos tratadores, uma vez que não provocará perturbação a estas espécies.

**25** Ainda no que diz respeito ao manejo de animais de biotério, é correto afirmar:

- (A) Gaiolas de 30x25x15 cm servem para acondicionar camundongos adultos, desde que não excedam a quantidade de 15 animais do mesmo sexo.
- (B) Não existe necessidade de uso de gaiolas padronizadas, desde que ofereçam o maior conforto possível aos animais nelas acondicionados.
- (C) O transporte de ratos e camundongos deve ser feito preferencialmente em gaiolas com cama, alimentos e água.
- (D) Micro ou mini-isoladores são equipamentos, contendo filtros e reguladores de temperatura e outros parâmetros, que objetivem proteger tratadores e/ou animais, principalmente aqueles imunodeficientes, de processos infecciosos por agentes potencialmente patogênicos.
- (E) Por tratar-se de animais provindos de ambientes controlados do ponto de vista sanitário, ratos e camundongos são dispensados de guia de trânsito animal – GTA e de certificados de sanidade, quando transportados a longas distâncias.

**26** Sabe-se que o transporte dos animais é crítico devido aos vários riscos a que estão sujeitos, podendo surgir diferentes problemas, seja no transporte externo ou interno. Acerca desse assunto, é correto afirmar:

- (A) A redução do tempo de permanência dos animais em trânsito está diretamente relacionada à troca de informações entre a pessoa que libera os animais e a que os recebe.
- (B) No transporte desses animais, o barulho excessivo e a presença de pessoas estranhas não são fatores estressantes.
- (C) A extensão do estresse em um animal independe de sua espécie, sexo e idade.
- (D) Se todos os cuidados necessários para um adequado transporte forem levados em consideração, a duração deste não interfere no bem-estar dos animais.
- (E) A extensão do estresse independe de estágio de prenhez e número de animais viajando simultaneamente.

**27** Considera-se uma solução a 0,5% de solução salina aquela com as seguintes características:

- (A) Uma solução com 5 gramas de cloreto de sódio diluído em 100 ml de água destilada.
- (B) Uma solução que contenha 5 ml de uma solução de cloreto de sódio + 95 ml de água destilada.
- (C) Uma solução com 0,05 gramas de cloreto de sódio diluído em 99,95 ml de água destilada.
- (D) Uma solução que contenha 0,5 gramas de cloreto de sódio e adição de água destilada até completar 100 ml.
- (E) Uma solução que contenha 0,5 ml de cloreto de sódio + 99,5 ml de água destilada.

**28** A região preferencial para a administração de drogas intramuscular (IM) em ratos é a região

- (A) frontal ou posterior da coxa.
- (B) do quadrante superior da coxa.
- (C) lateral da coxa.
- (D) abdominal nos quadrantes laterais.
- (E) dos grandes glúteos.



- 29** O sangue de coelho é fundamental na produção de meios de cultura. Para a realização desse procedimento, o local preferencial para a obtenção deste sangue é a(o)
- (A) veia caudal.
  - (B) veia auricular.
  - (C) veia jugular.
  - (D) veia safena.
  - (E) sinus retro-orbital.
- 30** A respeito das vias de administração de medicamentos em animais de laboratório de pequeno porte, é correto afirmar:
- (A) O volume que pode ser administrado por gavagem, para ratos, varia de 4 a 6 mL para cada 100 g de peso corporal.
  - (B) A administração endovenosa permite a aplicação de medicamentos diluídos em veículo oleoso, sendo realizada diretamente na corrente sanguínea.
  - (C) A via subcutânea permite a administração de 6 a 10 mL para camundongos e de 1 a 3 mL para ratos.
  - (D) O método de gavagem consiste na introdução do fármaco por meio de um tubo flexível ou agulha com a ponta arredondada na boca do animal.
  - (E) A via intramuscular permite a administração de fármacos oleosos ou suspensões, e os músculos dos membros anteriores são os mais utilizados.
- 31** Para a utilização de vias de administração de fármacos e coleta de amostras, é imprescindível conhecer os procedimentos utilizados nas principais espécies. Sobre essas técnicas, é correto afirmar:
- (A) Na via intraperitoneal, a medicação é injetada na cavidade peritoneal, mais precisamente na metade anterior do abdome com o animal contido em decúbito lateral.
  - (B) A gavagem é a administração forçada, através de sonda rígida, em que o conteúdo é depositado na cavidade oral, e o animal não precisa estar anestesiado.
  - (C) O aquecimento da cauda do rato com água, antes da punção da veia caudal, aumenta o fluxo de sangue e facilita a visualização do vaso.
  - (D) A coleta de sangue em coelhos é realizada através da veia da cauda lateral, sendo que o local deve ser anestesiado com lidocaína a 1% com vasoconstrictor.
  - (E) A punção cardíaca para coleta de sangue pode ser utilizada em coelhos, ratos e camundongos, porém é necessária a eutanásia.
- 32** A administração de fármacos aos animais envolvidos na experimentação é rotina laboratorial. As vias de acesso para essa administração mais comuns são: a via intraperitoneal, a via subcutânea, a via intramuscular e a via endovenosa. Em relação a essas vias de administração, é correto afirmar:
- (A) Nos hamsters, o volume máximo administrado por via intramuscular é de 3,0 mL.
  - (B) Nos ratos, a veia lateral de cauda é a via de acesso endovenoso preferencial.
  - (C) Nos coelhos, a via endovenosa é somente acessada pela veia marginal da orelha.
  - (D) Nos ratos, o volume máximo recomendado para ser injetado pela via intraperitoneal é de 10 mL.
  - (E) Em camundongos, a administração de medicamentos pela via subcutânea é na região da nuca, sendo o volume máximo recomendado de 3 mL.
- 33** A eutanásia é uma prática comum após o término dos estudos com os animais experimentais. Em relação aos métodos de conduta durante a realização da eutanásia, é correto afirmar:
- (A) A confirmação da morte não é obrigatória após a execução correta e apropriada do método escolhido de eutanásia.
  - (B) A eutanásia é expressamente proibida em animais idosos, mesmo em casos de ausência de recursos que atendam às suas necessidades.
  - (C) É obrigatória a contenção dos animais em todos os métodos de eutanásia com o objetivo de se evitar a excitabilidade deles.
  - (D) Os agentes usados para a eutanásia atuam unicamente por dois mecanismos: hipóxia direta ou indireta e depressão neuronal.
  - (E) Durante a eutanásia, o animal deve atingir o mais rápido possível o estado de inconsciência e morte.



- 34** As analgesias multimodais utilizadas em animais de biotério
- (A) são constituídas pela associação de vários analgésicos que envolvem mecanismos simultâneos de controle da dor.
  - (B) são aquelas cuja natureza química possui baixa toxicidade.
  - (C) são contraindicadas para coelhos e cobaias.
  - (D) caracterizam-se por um efeito rápido e duradouro.
  - (E) são administradas exclusivamente através de inalação.
- 35** Com relação à execução da eutanásia de Hamster, é correto afirmar:
- (A) Utiliza-se, preferencialmente, o deslocamento cervical.
  - (B) Utiliza-se a analgesia seguida da aplicação de curare.
  - (C) Preferencialmente, faz-se uso da concussão cerebral.
  - (D) O método preferencial é a câmara de CO<sub>2</sub>.
  - (E) Faz-se uso de embolia gasosa.
- 36** Com relação à sexagem Hamster recém-nascidos, pode ser adotado o seguinte critério:
- (A) A distância ânus-genital, visivelmente maior nas fêmeas do que nos machos.
  - (B) A intumescência ânus-genital, visivelmente maior nos machos do que nas fêmeas.
  - (C) A distância ânus-genital, visivelmente menor nas fêmeas do que nos machos.
  - (D) A intumescência genital, visivelmente maior nos machos do que nas fêmeas.
  - (E) A detecção do pênis ou da vulva.
- 37** Em relação ao procedimento de sexagem de roedores (ratos e camundongos), é correto afirmar:
- (A) Pode ser feito observando-se a distância anogenital, sendo que os machos apresentam um distanciamento mais curto em relação às fêmeas.
  - (B) Baseia-se na identificação do pênis, que define os animais machos.
  - (C) Pode ser feito observando-se a distância anogenital, sendo que os machos apresentam um distanciamento mais curto em relação às fêmeas.
  - (D) Pode ser feito observando-se a distância anogenital, sendo que as fêmeas apresentam um distanciamento mais curto em relação aos machos. Em animais jovens, observa-se também a presença de mamilos nas fêmeas.
  - (E) Baseia-se no tamanho e no peso dos animais ao nascimento, sendo que as fêmeas apresentam-se com menor tamanho e peso.
- 38** A fim de facilitar o manejo reprodutivo de ratos, com relação à separação pelos sexos, o melhor momento destinado a este manejo de forma segura é
- (A) no dia do nascimento.
  - (B) entre o quinto e o décimo segundo dia do nascimento.
  - (C) depois do desmame.
  - (D) no início da puberdade.
  - (E) no encabelamento.
- 39** Com relação à utilização de ração para animais de biotério, as melhores opções devem possuir as seguintes características:
- (A) Ser do tipo farelada, balanceada e descontaminada por autoclavagem.
  - (B) Ser do tipo prensada, balanceada e descontaminada com raios UV.
  - (C) Ser peletizada, balanceada e descontaminada por irradiação, na dose de 12-15 kGy5.
  - (D) Ser do tipo prensada, balanceada e descontaminada por estufas.
  - (E) Ser do tipo farelada e descontaminada por irradiação, na dose de 20-25 kGy5.



- 40** A ausência de ciclos estrais e pseudocieses são características de fêmeas de camundongos nas seguintes condições de manejo:
- (A) Quando mantidas juntas e em grandes números, sem a presença de machos.
  - (B) Quando mantidas juntas e em pequenas quantidades, com a presença de machos castrados.
  - (C) Quando mantidas juntas e em grandes quantidades, com a presença de machos impúberes.
  - (D) Quando mantidas juntas e com a presença de fêmeas gestantes.
  - (E) Quando mantidas juntas e com ração contendo progestágenos.
- 41** No que diz respeito a alguns parâmetros reprodutivos de camundongos relacionados a ciclo estral e gestação, estes correspondem, em média, aos seguintes períodos, respectivamente:
- (A) 3 dias e 14-15 dias.
  - (B) 7 dias e 30 dias.
  - (C) 10 dias e 15-16 dias.
  - (D) 2-3 dias e 23-25 dias.
  - (E) 4-5 dias e 19-21 dias.
- 42** A avaliação de riscos determina a classificação dos laboratórios experimentais em 4 níveis de biossegurança. Os laboratórios de experimentação animal com nível de biossegurança classificado como NBA 4 são aqueles
- (A) cujo funcionamento não depende da elaboração de manuais operacionais.
  - (B) cujas atividades sempre envolvem organismo receptor, parental ou doador com potencial patogênico desconhecido.
  - (C) utilizados no ensino básico e que não demandam nenhum tipo de cuidados especiais, salvo o atendimento das boas práticas laboratoriais.
  - (D) que requerem operacionalização especializada, mas com sistemas de barreiras pouco eficientes.
  - (E) que só devem funcionar sob o controle direto das autoridades sanitárias.
- 43** Assinale o procedimento adotado para o descarte dos resíduos produzidos nos biotérios, considerando que possam conter diferentes níveis de contaminação.
- (A) Tratamento químico dos resíduos, seguido de um período de descanso para posterior descarte.
  - (B) Embalagem apropriada do resíduo, seguida de autoclavagem e posterior descarte.
  - (C) Incineração imediata dos resíduos.
  - (D) Tratamento com ácidos para posterior sepultamento.
  - (E) Tratamento com cal para posterior tratamento de descarte.
- 44** Para o descarte de carcaças de animais eutanasiados, o procedimento adequado é
- (A) submetê-las a processo de compostagem.
  - (B) tratamento das carcaças com soda cáustica.
  - (C) imediatamente serem submetidas a processo de incineração.
  - (D) serem submetidas a processo de autoclavagem.
  - (E) acondicioná-las separadamente e previamente armazená-las em freezer para envio ao setor de descarte de carcaças.
- 45** As técnicas que objetivem eliminação de microrganismos patogênicos, no âmbito dos biotérios, têm como principais métodos utilizados para desinfecção e esterilização, respectivamente:
- (A) Imersão em solução de cloreto de amônia e irradiação, na dose de 20-25 kGy5.
  - (B) Imersão em solução de iodo metálico e autoclavagem à temperatura de 200°C.
  - (C) Imersão em solução de permanganato de potássio e estufa de ar quente a 200°C.
  - (D) Imersão em solução de hipoclorito de sódio e autoclavagem à temperatura de 121°C.
  - (E) Imersão em solução de amônia quaternária e estufa de ar quente a 250°C.



- 46** Considerando os agentes empregados no processo de desinfecção e esterilização, é correto afirmar:
- (A) A esterilização é um processo que destrói todas as classes de microrganismos, inclusive os esporos.
  - (B) Os antimicrobianos impedem somente a multiplicação de microrganismos.
  - (C) Os germicidas são agentes que retardam o crescimento de microrganismos.
  - (D) Os desinfetantes são agentes que destroem todos os microrganismos, inclusive os esporos.
  - (E) Os biocidas são agentes que matam microrganismos, com exceção de fungos e vírus.
- 47** Para a esterilização de insumos de biotérios, como maravalhas, água e mamadeiras, o método recomendado é
- (A) autoclavagem.
  - (B) estufa de ar quente.
  - (C) irradiação com UV.
  - (D) óxido de acetileno.
  - (E) irradiação ionizante, na dose de 20-25 kGy5.
- 48** Para a esterilização de material metálico, o tempo e a temperatura adequados são
- (A) 25 minutos a 121°C.
  - (B) 3 minutos a 134°C.
  - (C) 15 minutos a 121°C.
  - (D) 2 minutos a 126°C.
  - (E) 25 minutos a 134°C.
- 49** Os EPIs são elementos de contenção primária ou barreiras primárias, amplamente utilizados e de uso obrigatório, que podem reduzir ou eliminar a exposição individual a agentes potencialmente perigosos a que os técnicos em biotério são frequentemente expostos. Consideram-se EPIs os seguintes equipamentos:
- (A) Protetores faciais, protetores auriculares, aventais, óculos e extintores de incêndio.
  - (B) Luvas, aventais, protetores faciais, protetores auriculares, chuveiros e pias.
  - (C) Aventais, jalecos, calçados especiais, máscaras, jaquetas e óculos.
  - (D) Luvas, aventais, botas, capelas de fluxo laminar, máscaras e protetores faciais.
  - (E) Luvas, botas, protetores auriculares, exaustores e capelas de fluxo laminar.
- 50** Considerando os equipamentos de proteção individual (EPI) necessários para a utilização do biotério, é correto afirmar:
- (A) O uso do EPI tem por objetivo evitar a transmissão de patógenos entre os animais e destes para o manipulador e pesquisador.
  - (B) Alguns padrões de vestimenta devem ser seguidos, sendo compatíveis com o ambiente de pesquisa, como: sapatos fechados ou não, calça comprida ou saia comprida, devendo-se evitar o uso de perfumes.
  - (C) Na área destinada aos procedimentos experimentais, o usuário deverá colocar jaleco, máscara, gorro e propés descartáveis.
  - (D) O uso correto de EPI não tem relação com o bom andamento dos experimentos, não interferindo nos seus resultados.
  - (E) Dependendo do tipo de experimento, os materiais descartáveis poderão ser reutilizados.