

**CONCURSO PÚBLICO PARA
TÉCNICO-ADMINISTRATIVO
Edital nº 337/2019**

Cargo: Técnico de Laboratório

Área: Biotério

NÍVEL: D

Código: 204

CADERNO DE QUESTÕES

Instruções ao candidato – parte integrante do Edital – subitem 18.2

1. Verifique se recebeu o **Caderno de Questões** e o **Cartão de Respostas**.
2. Confira se o **Caderno de Questões** é referente ao cargo ao qual está concorrendo. Verifique se constam deste **Caderno**, de forma legível, 65 (sessenta e cinco) questões objetivas, caso contrário notifique imediatamente ao Fiscal. Será eliminado do Concurso o candidato que realizar prova para um cargo diferente do qual concorre.
3. Verifique se seus dados conferem com os que aparecem no **Cartão de Respostas**, caso contrário notifique imediatamente ao Fiscal. Leia atentamente as instruções contidas neles.
4. Cada questão objetiva proposta apresenta 5 (cinco) opções de respostas, sendo apenas uma correta.
5. No **Cartão de Respostas**, para cada questão, assinale apenas uma opção, pois atribuir-se-á pontuação zero a toda questão sem opção assinalada ou com mais de uma opção assinalada, ainda que dentre elas se encontre a correta.
6. Sob pena de eliminação do Concurso, não faça qualquer registro que possa identificá-lo. Da mesma forma não é permitido que você faça uso de instrumentos auxiliares para cálculos e desenhos, ou porte qualquer dispositivo eletrônico, inclusive telefone celular, que sirva de consulta ou de comunicação.
7. O tempo para realização da Prova Objetiva é de no mínimo **uma hora e trinta minutos** e no máximo **quatro horas**. Os candidatos poderão levar o **Caderno de Questões**, faltando, no máximo, uma hora para o término da prova.
8. Para preencher o **Cartão de Respostas**, use apenas caneta esferográfica de corpo transparente e de ponta média com tinta azul ou preta.
9. Ao término da prova, entregue ao Fiscal o **Caderno de Questões** e o **Cartão de Respostas** assinado. A não entrega do **Cartão de Respostas**, implicará na sua eliminação do Concurso.

**FRASE A SER TRANSCRITA PARA O CARTÃO DE RESPOSTAS NO
QUADRO “EXAME GRAFOTÉCNICO”**

O prazer de fazer o bem é maior do que recebê-lo.

Epicuro

Parte I: Língua Portuguesa

Leia o texto a seguir para responder às questões **01** a **08**.

Texto 1

BRASILEIRO COORDENADOR DE BANCOS DE LEITE MATERNO GANHA PRÊMIO DA OMS

Há 35 anos, João Aprígio decidiu criar uma rede de bancos de leite humano pelo SUS. Não foi fácil, mas, hoje, são 224 unidades espalhadas pelo Brasil.

Por Jornal Nacional

A Organização Mundial da Saúde concedeu a um brasileiro um dos prêmios mais importantes da área. O pesquisador da Fiocruz coordena uma rede global de bancos de leite

5 materno.

A Laíz e o Fábio são os pais de um bebezinho. O Daniel precisa de cuidados especiais na UTI. Mas a família sabe que ele está recebendo o melhor remédio do mundo.

10 “Acho que é amor. Eu acho que o leite materno tem tudo que o bebê precisa”, diz Laíz. Enquanto Laíz não consegue amamentar, o filho dela bebe leite de quem se dispõe a doar. Mulheres como a Janaína. “Mãe de leite. Nossa,

15 tenho muito filho por aí então.”

Criar lugares onde essa troca fosse possível era o sonho de João Aprígio, pesquisador do Instituto Fernandes Figueira, ligado à Fiocruz, no Rio. Há 35 anos, decidiu

20 criar uma rede de bancos de leite humano pelo SUS. Era caro demais importar máquinas, embalagens. Mas os cientistas brasileiros deram um jeito de baratear os custos. “Não fazia diferença estatística significativa se usasse a

25 embalagem padronizada importada ou os frascos de café solúvel e de maionese, que são recicláveis, lavados e higienizados de forma segura.” A ideia se multiplicou. São 224 bancos de leite espalhados pelo Brasil. Bebês que

30 precisam de leite materno, mães dispostas a doar e mulheres em busca de orientações sobre como amamentar se unem nessa imensa rede, que já chamou a atenção de outros países.

O modelo brasileiro dos bancos de leite

35 virou inspiração para o mundo. O Brasil passou a coordenar uma rede global de bancos de leite que já reúne 31 países. A dedicação do pesquisador brasileiro em promover a amamentação e reduzir a mortalidade infantil foi

40 reconhecida pela Organização Mundial da

Saúde. Em maio, ele vai receber o Prêmio Doctor Lee Jong Wook, em homenagem a cientistas que se destacaram na área da saúde pública.

Disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2020/02/13/brasileiro-coordenador-de-bancos-de-leite-materno-ganha-premio-da-oms.ghtml>
Acesso em: 17 fev. 2020. Adaptado.

01 A ideia principal da notícia em destaque pode ser resumida na seguinte frase extraída do texto:

- (A) “Em maio, ele vai receber o Prêmio Doctor Lee Jong Wook, em homenagem a cientistas que se destacaram na área da saúde pública.” (linhas 41-44)
- (B) “O pesquisador da Fiocruz coordena uma rede global de bancos de leite materno.” (linhas 3-5)
- (C) “Há 35 anos, decidiu criar uma rede de bancos de leite humano pelo SUS.” (linhas 19-21)
- (D) “O Brasil passou a coordenar uma rede global de bancos de leite que já reúne 31 países.” (linhas 35-37)
- (E) “Criar lugares onde essa troca fosse possível era o sonho de João Aprígio, pesquisador do Instituto Fernandes Figueira, ligado à Fiocruz, no Rio.” (linhas 16-19)

02 “Não foi fácil, mas, hoje, são 224 unidades espalhadas pelo Brasil.” (Subtítulo)

A opção em que a alteração do enunciado MANTÉM o sentido original é:

- (A) Não foi fácil, hoje, por conseguinte, são 224 unidades espalhadas pelo Brasil.
- (B) Não foi fácil, contanto que, hoje, são 224 unidades espalhadas pelo Brasil.
- (C) Embora não tenha sido fácil, hoje, são 224 unidades espalhadas pelo Brasil.
- (D) Não foi fácil, à medida que, hoje, são 224 unidades espalhadas pelo Brasil.
- (E) Como não foi fácil, hoje, são 224 unidades espalhadas pelo Brasil.

03 “Eu acho que o leite materno tem tudo que o bebê precisa”, diz Laíz. (linhas 10-11)

Nesta frase, o verbo “precisar” não está empregado de acordo com o registro formal da língua. Para se ajustar à norma padrão, a frase deveria ficar assim:

- (A) Eu acho que o leite materno tem tudo o qual o bebê precisa.
- (B) Eu acho que o leite materno tem tudo no qual o bebê precisa.
- (C) Eu acho que o leite materno tem tudo onde o bebê precisa.
- (D) Eu acho que o leite materno tem tudo cujo bebê precisa.
- (E) Eu acho que o leite materno tem tudo de que o bebê precisa.

04 No enunciado, “Mulheres como a Janaína” (linha 14), o conectivo sublinhado veicula a ideia de:

- (A) conformidade.
- (B) causa.
- (C) condição.
- (D) comparação.
- (E) concessão.

Para responder às questões **05**, **06** e **07**, leia o fragmento seguinte:

“Criar lugares onde essa troca fosse possível era o sonho de João Aprígio, pesquisador do Instituto Fernandes Figueira, ligado à Fiocruz, no Rio. Há 35 anos, decidiu criar uma rede de bancos de leite humano pelo SUS.” (linhas 16-21)

05 A opção em que o elemento destacado indica a introdução de um novo referente, isto é, não pode ser considerado anafórico é:

- (A) “ligado à Fiocruz”.
- (B) “uma rede de bancos de leite humano”.
- (C) “era o sonho de João Aprígio, pesquisador do Instituto Fernandes Figueira”.
- (D) “onde essa troca fosse possível”.
- (E) “onde essa troca fosse possível”.

06 Em “onde essa troca fosse possível”, o vocábulo sublinhado foi formado pelo processo de derivação:

- (A) regressiva.
- (B) imprópria.
- (C) parassintética.
- (D) prefixal.
- (E) sufixal.

07 “Há 35 anos...”. (linhas 19-21) Nessa oração, o verbo haver foi usado na 3ª pessoa do singular porque:

- (A) indica passado.
- (B) concorda com o sujeito.
- (C) age como verbo de ligação.
- (D) antecede numeral.
- (E) é impessoal.

08 A dedicação do pesquisador brasileiro em promover a amamentação e reduzir a mortalidade infantil foi reconhecida pela Organização Mundial da Saúde. (linhas 37-41)

Reescrita na voz ativa, a oração do verbo “reconhecer” terá a seguinte redação:

- (A) A Organização Mundial da Saúde reconheceu a dedicação do pesquisador brasileiro em promover a amamentação e reduzir a mortalidade infantil.
- (B) A Organização Mundial da Saúde reconhece a dedicação do pesquisador brasileiro em promover a amamentação e reduzir a mortalidade infantil.
- (C) A Organização Mundial da Saúde reconheceu a dedicação do pesquisador brasileiro em promover a amamentação e reduzir a mortalidade infantil.
- (D) A dedicação do pesquisador brasileiro em promover a amamentação e reduzir a mortalidade infantil deverá ser reconhecida pela Organização Mundial da Saúde.
- (E) A dedicação do pesquisador brasileiro em promover a amamentação e reduzir a mortalidade infantil fora reconhecida pela Organização Mundial da Saúde.

Leia o texto seguinte para responder às questões **09, 10 e 11**.

Texto 2

COMEÇOS
Graciliano Ramos

Havia em Palmeira inumeros prefeitos: os cobradores de impostos, o commandante do destacamento, os soldados, outros que desejassem administrar. Cada pedaço do

5 Municipio tinha a sua administração particular, com prefeitos coroneis e prefeitos inspectores de quarteirões. Os fiscaes, esses, resolviam questões de policia e advogavam.

Para que semelhante anomalia

10 desaparecesse luctei com tenacidade e encontrei obstaculos dentro da Prefeitura e fóra della — dentro, uma resistencia molle, suave, de algodão em rama; fora, uma campanha sorna, obliqua, carregada de bilis. Pensavam

15 uns que tudo ia bem nas mãos de Nosso Senhor, que administra melhor do que todos nós; outros me davam tres mezes para levar um tiro.

Dos funcionarios que encontrei em

20 Janeiro do anno passado restam poucos: sahiram os que faziam politica e os que não faziam coisa nenhuma. Os actuaes não se mettem onde não são necessarios, cumprem as suas obrigações e, sobretudo, não se enganam

25 em contas. Dêvo muito a elles.

Não sei se a administração do Municipio é boa ou ruim. Talvez pudesse ser peor (ALAGOAS, 1929).

Disponível em: https://blog.bbm.usp.br/2016/gracilianoramosrelatorios_2016/. Acesso em: 28 fev. 2020.

09 Graciliano Ramos, um dos maiores nomes da Literatura Brasileira, tornou-se prefeito de Palmeiras dos Índios, em Alagoas, em 1927. Seus relatórios ao governador ficaram conhecidos pela qualidade literária, além de seu trabalho como servidor público ser reconhecido como de excelência.

No fragmento em tela, percebe-se a grafia de outros tempos e, para além disso, uma linguagem que foge da objetividade e da formalidade comuns a textos de documentos oficiais, como se comprova com:

(A) pleonasma em “Dos funcionarios que encontrei em Janeiro do anno passado restam poucos”. (linhas 19-20)

(B) paráfrase em “Cada pedaço do Municipio tinha a sua administração particular”. (linhas 4-5)

(C) paradoxo em “encontrei obstaculos dentro da Prefeitura e fóra della”. (linhas 11-12)

(D) metáfora em “uma resistencia molle, suave, de algodão em rama”. (linhas 12-13)

(E) metonímia em “Os fiscaes, esses, resolviam questões de policia e advogavam”. (linhas 7-8)

10 De acordo com o Novo Acordo Ortográfico atualmente vigente, a palavra extraída do texto que segue uma das regras de acentuação própria das paroxítonas é:

(A) fóra (linha 11) – fora.

(B) obliqua (linha 14) – oblíqua.

(C) tres (linha 17) – três.

(D) obstaculos (linha 11) – obstáculos.

(E) coroneis (linha 6) – coronéis.

11 A forma verbal sublinhada em “Pensavam uns que tudo ia bem nas mãos de Nosso Senhor”: (linhas 14-16)

(A) concorda com o sujeito simples posposto “uns”.

(B) retoma o termo “inumeros prefeitos” expresso no parágrafo anterior.

(C) antecipa o termo “dos funcionarios” expresso no parágrafo posterior.

(D) indica um sujeito sintaticamente indeterminado.

(E) expressa um sujeito oculto, reiterado logo depois por “elles”.

Leia a explicação e o excerto a seguir para responder às questões **12 a 15**.

No OFÍCIO-CIRCULAR nº 1/2020/CGRH/DIFES/SESU/SESU-MEC*, expedido pelo Ministério da Educação, em 8 de janeiro de 2020, aos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior, acerca da Portaria nº 1.469, de 22 de agosto de 2019 - Provimentos de cargos de docentes e técnicos para o ano de 2020, lê-se o seguinte no corpo do texto:

Senhores Dirigentes,

1. Cumprimentando-os cordialmente, vimos lembrar que, nos termos da Portaria MEC nº 1.469, de 22 de agosto de 2019 (em anexo), os limites de provimento de cargos autorizados nos bancos de professor-equivalente (BPEq) e

nos quadros de referência de servidores técnico-administrativos em educação (QRTAE) para o exercício de 2020 serão divulgados oportunamente por esta Secretaria de Educação Superior - SESu após a promulgação e publicação da Lei Orçamentária Anual para 2020.

2. Embora seja do conhecimento de todos, cumpre-nos reiterar que não estão autorizados, até a presente data, provimentos de cargos de docentes e técnicos nas universidades federais para o ano de 2020.

3. Considerando ainda o estabelecido no art. 9º do Decreto nº 7.485, de 18 de maio de 2011, que dispõe sobre o banco de professor-equivalente e no art. 6º do Decreto nº 7.232, de 19 de julho de 2010, que dispõe sobre o quadro de cargos técnico-administrativos das IFES, serão considerados nulos de pleno direito os atos referentes às despesas de pessoal e encargos sociais que forem autorizados sem a observância do disposto no art. 21 da Lei Complementar 101, de 4 de maio de 2000.

4. Diante do exposto, solicitamos a costumeira atenção dos Senhores no sentido de não efetuarem provimentos até que os limites sejam autorizados nos termos da Portaria em epígrafe.

Atenciosamente,
ROBERTO ENDRIGO ROSA
Secretário de Educação Superior substituto

*Disponível em: https://www2.ifal.edu.br/noticias/nota-da-diretoria-de-gestao-de-pessoas-sobre-provimento-de-cargos/oficio_circular_no_1-202020200109145220-impedimento-de-provimento-2020-1.pdf. Acesso em: 19 fev. 2020.

12 O ofício em questão tem como objetivo:

- (A) comunicar que não haverá contratação de docentes e técnicos a partir de 2020 por causa de restrição estabelecida na Lei Orçamentária Anual.
- (B) enfatizar que a autorização para provimento de cargos de docentes e técnico-administrativos está condicionada à promulgação e publicação da Lei Orçamentária Anual.
- (C) cumprimentar os dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior pela atenção costumeira acerca das determinações do MEC.
- (D) comunicar a nulidade das contratações de docentes e servidores técnico-administrativos efetuadas desde agosto de 2019.

(E) divulgar o conteúdo da Lei Orçamentária Anual de 2020 para a convocação oportuna de docentes e servidores técnico-administrativos.

13 O texto do ofício em tela apresenta seu desenvolvimento nas seguintes partes:

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

14 “Cumprimentando-os cordialmente...” É correto afirmar que, nesse fragmento do texto:

- (A) o gerúndio indica uma ação anterior à outra, tema do ofício.
- (B) o advérbio expressa coloquialidade.
- (C) o hífen foi empregado por causa da repetição da vogal “o”.
- (D) o pronome oblíquo retoma o vocativo.
- (E) a ênclise é opcional, dado o gênero *ofício*.

15 “Embora seja do conhecimento de todos, cumpre-nos reiterar que não estão autorizados, até a presente data, provimentos de cargos de docentes e técnicos nas universidades federais para o ano de 2020.”

A utilização de vírgulas no período destacado se justifica:

- (A) pela divisão do período em quatro orações, sendo a segunda a principal e as demais, subordinadas a ela.
- (B) pela inversão dos termos da oração, tendo sido colocado o sujeito em posição final e o predicado, fragmentado em três partes, na posição inicial.
- (C) pela coordenação das três orações e topicalização do adjunto adverbial condicional “até a presente data”.
- (D) pelo emprego da voz passiva analítica, influenciando a posposição do sujeito paciente “provimentos de cargos de docentes e técnicos”.
- (E) pela antecipação da oração adverbial concessiva para o início do período e intercalação do adjunto adverbial de tempo entre o predicado e o sujeito da quarta oração.

Parte II: Noções Básicas de Administração Pública

16 Além do vencimento e das vantagens previstas no Estatuto dos Servidores Públicos Federais, serão deferidos aos servidores determinadas retribuições, gratificações e adicionais. Nesse contexto, é correto afirmar que a gratificação natalina conferida ao servidor corresponde ao(à):

- (A) salário-família.
- (B) pensão por morte.
- (C) adicional de férias.
- (D) décimo terceiro salário.
- (E) retribuição pelo exercício de função de chefia.

17 O servidor público federal que sair de férias:

- (A) terá cancelada a remuneração referente àquele mês, uma vez que não trabalhou no período.
- (B) poderá gozar de até 45 (quarenta e cinco) dias de descanso dentro daquele ano, via de regra.
- (C) receberá um adicional correspondente a 1/3 (um terço) da remuneração do período das férias.
- (D) não poderá ter interrompidas suas férias em nenhuma hipótese.
- (E) não poderá parcelar suas férias em nenhuma hipótese.

18 A licença que o servidor público federal pode gozar e tem expressamente na Lei 8.112/90 a natureza de benefício da seguridade social, é a licença:

- (A) à gestante.
- (B) para capacitação.
- (C) para tratar de interesses particulares.
- (D) por motivo de doença em pessoa da família.
- (E) por motivo de afastamento do cônjuge ou companheiro.

19 Analise os seguintes itens:

- I advertência.
- II suspensão.
- III demissão.

Segundo o Estatuto dos Servidores Públicos Federais, constitui(em) penalidade(s) disciplinar(es) aplicável(aplicáveis) ao servidor infrator:

- (A) apenas I.
- (B) apenas II.
- (C) apenas III.
- (D) apenas I e III.
- (E) I, II e III.

20 Conforme expressamente dispõe o Estatuto dos Servidores Públicos Federais, sem prejuízo da ampla defesa do acusado, a autoridade que tiver ciência de irregularidade no serviço público é obrigada a promover a sua apuração imediata, mediante sindicância ou:

- (A) ação penal pública condicionada a representação.
- (B) ação penal pública incondicionada.
- (C) ação civil pública.
- (D) processo administrativo disciplinar.
- (E) processo civil de conhecimento.

21 O agente público que nega publicidade aos atos oficiais pratica ato de improbidade administrativa que:

- (A) não acarreta nenhuma punição.
- (B) causa prejuízo ao erário.
- (C) importa enriquecimento ilícito.
- (D) atenta contra os princípios da administração pública.
- (E) decorre de concessão devida de benefícios financeiros.

22 X é funcionário público federal e recebeu para si, diretamente e em razão da função que exerce, vantagem indevida, correspondente a R\$8.000 (oito mil reais) para deixar de praticar ato de ofício a que está obrigado por lei a praticar. Nesse caso, X cometeu o crime previsto no Código Penal Brasileiro conhecido como:

- (A) homicídio doloso.
- (B) corrupção passiva.
- (C) estupro de vulnerável.
- (D) estelionato.
- (E) desacato.

23 Segundo a legislação de processo administrativo federal, em decisão na qual se evidencie não acarretarem lesão ao interesse público nem prejuízo a terceiros, os atos que apresentarem defeitos sanáveis poderão ser:

- (A) cassados pela própria Administração.
- (B) convalidados pela própria Administração.
- (C) criados pela Prefeitura Municipal.
- (D) destruídos pela Prefeitura Municipal.
- (E) criminalizados pela Prefeitura Municipal.

24 O Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal prescreve alguns dos deveres do servidor público. Assim, é correto afirmar que um DEVER fundamental do servidor público é:

- (A) tratar cuidadosamente os usuários dos serviços aperfeiçoando o processo de comunicação e contato com o público.
- (B) usar de artifícios para procrastinar ou dificultar o exercício regular de direito por qualquer pessoa, causando-lhe dano moral ou material.
- (C) retirar da repartição pública, sem estar legalmente autorizado, qualquer documento, livro ou bem pertencente ao patrimônio público.
- (D) fazer uso de informações privilegiadas obtidas no âmbito interno de seu serviço, em benefício próprio, de parentes, de amigos ou de terceiros.
- (E) apresentar-se embriagado no serviço ou fora dele habitualmente.

25 A respeito do pedido de acesso à informação, a Lei nº 12.527/2011 dispõe que o órgão ou entidade pública deverá autorizar ou conceder o acesso imediato à informação disponível. Nesse contexto, a referida lei igualmente determina que a informação armazenada em formato digital será fornecida nesse formato:

- (A) em qualquer hipótese.
- (B) caso haja anuência do requerente.
- (C) caso tenha acabado o papel na repartição.
- (D) apenas quando se tratar de documento público.
- (E) apenas quando se tratar de documento sigiloso.

26 O funcionário Y encontrou R\$10.000,00 (dez mil reais) em notas de cem nas imediações do órgão público onde trabalha. Imediatamente ele compareceu à delegacia mais próxima e entregou o dinheiro à autoridade policial. Quando perguntado por que ele havia entregado o dinheiro, ele disse que só o fez porque o valor era baixo e ele corria o risco de ser demitido do cargo público que ocupava; se fosse um valor maior, como R\$100.000,00 (cem mil reais), ele com certeza teria ficado com o dinheiro para ele. Nesse contexto, é correto afirmar que:

- (A) tanto moral como eticamente Y agiu errado ao entregar o dinheiro, sendo o melhor ter ficado com o dinheiro para si e gastar com supérfluos.
- (B) tanto moral como eticamente Y agiu certo ao entregar o dinheiro, não importando sua motivação.
- (C) moralmente Y agiu certo, entregando o dinheiro, mas a motivação da entrega foi antiética.
- (D) Y agiu de forma fria e calculista e por isso merece ser punido.
- (E) Y agiu de coração e por isso merece ser punido.

27 Ao tratar dos direitos e deveres individuais e coletivos, a Constituição Federal de 1988 previu que:

- (A) homens e mulheres não são iguais em direitos e obrigações, cabendo distinção salarial baseada na diferença de gênero, particularmente nos cargos da Administração Pública.
- (B) como regra, qualquer pessoa pode ingressar na casa de outra pessoa, independentemente do consentimento do morador.
- (C) a prática do racismo é permitida e deve ser incentivada, tanto na esfera pública como na privada.
- (D) pode haver pena de caráter perpétuo se o indivíduo cometer crime de roubo.
- (E) são inadmissíveis, no processo, as provas obtidas por meios ilícitos.

28 Quanto à nacionalidade, é privativo de brasileiro nato o cargo de:

- (A) Prefeito Municipal.
- (B) Ministro do Tribunal de Contas da União.
- (C) Ministro da Saúde.
- (D) Presidente do IBAMA.
- (E) Presidente do Senado Federal.

29 O alistamento eleitoral e o voto são obrigatórios para os(as):

- (A) maiores de dezoito anos.
- (B) maiores de setenta anos.
- (C) maiores de dezesseis e menores de dezoito anos.
- (D) crianças e adolescentes.
- (E) analfabetos.

30 Com relação aos cargos em comissão na Administração Pública, a Constituição Federal de 1988 determina que:

- (A) serão ocupados exclusivamente por servidores que já detêm um cargo efetivo na Administração Pública.
- (B) não existem tais cargos, havendo apenas cargos efetivos, cujo ingresso se dá por concurso público.
- (C) sua remuneração não pode ultrapassar o valor de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais).
- (D) destinam-se apenas às atribuições de direção, chefia e assessoramento.
- (E) são declarados, em decreto, de livre nomeação e demissão.

Espaço reservado para rascunho

Parte III: Conhecimentos Específicos

31 Ao colocar água em mamadeiras das gaiolas, é desaconselhável

- (A) completar as mamadeiras existentes com água ao invés de substituí-las por novas.
- (B) ao completá-las, retornar cada mamadeira para a gaiola da qual foi retirada.
- (C) não trocar mamadeiras, a fim de evitar a contaminação cruzada.
- (D) substituir por novas as mamadeiras existentes ao invés de terminar de completá-las com água.
- (E) esvaziar e desinfetar com frequência as mamadeiras.

32 Segundo o Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA), “biotério é a instalação na qual são produzidos, mantidos ou utilizados animais para atividades de ensino ou de pesquisa científica”. Usando como critério a finalidade a que se destinam, os biotérios podem ser classificados em três tipos: de manutenção, de criação e de experimentação.

Um biotério de criação é aquele que tem como um de seus objetivos

- (A) produzir material biológico, como sangue e órgãos para uso em pesquisas.
- (B) manter matrizes reprodutoras de animais de carga genética controlada.
- (C) recuperar animais debilitados, para que possam ser novamente utilizados em experimentos.
- (D) cultivar tecidos e ovos *in vivo* para a produção de vacinas e medicamentos.
- (E) adaptar animais provenientes da natureza, ou das ruas, ao cativeiro.

33 Embora todos os animais devam ser observados como fontes potenciais de zoonoses, os chimpanzés estão entre os que oferecem maior risco, pois

- (A) são antepassados do homem; a instituição que os aloja deve possuir serviços veterinários e médicos. Mas não há obrigatoriedade da instituição em estabelecer procedimentos para o diagnóstico de doenças.
- (B) apresentam estreita relação filogenética com o homem; a instituição que os aloja deve possuir serviços veterinários e

médicos, tendo a obrigatoriedade de estabelecer procedimentos seguros para um rápido diagnóstico de doenças, como, por exemplo isolamento viral.

- (C) são antepassados do homem; a instituição que os aloja deve possuir serviços veterinários. Mas não há obrigatoriedade da instituição em ter médicos ou em estabelecer procedimentos para o diagnóstico de doenças.
- (D) apresentam estreita relação filogenética com o homem; a instituição que os aloja deve possuir serviços veterinários e médicos. Mas não há obrigatoriedade da instituição em estabelecer procedimentos para o diagnóstico de doenças.
- (E) são antepassados do homem; a instituição que os aloja deve possuir serviços veterinários e médicos, tendo a obrigatoriedade de estabelecer procedimentos seguros para um rápido diagnóstico de doenças, como, por exemplo sorologia.

34 A boa prática científica deve zelar pelo bem-estar animal, não apenas pelo aspecto ético, mas também porque fatores que causam estresse ou dor podem comprometer as respostas à variável pesquisada. Um dos fatores que deve ser controlado é a temperatura do macroambiente, que no caso de ratos, camundongos e cobaias, deve ser medida com termômetro de bulbo seco e permanecer na faixa de

- (A) 16 a 22 °C.
- (B) 18 a 29 °C.
- (C) 20 a 26 °C.
- (D) 16 a 27 °C.
- (E) 25 a 28 °C.

35 Uma variedade de substâncias é usada regularmente dentro de unidades de manutenção ou de experimentação animal, como detergentes e desinfetantes. Estas substâncias podem apresentar riscos diversos.

No caso do uso de anestésicos, deve-se estar atento a algumas drogas, como uma que é potencialmente explosiva quando misturada com oxigênio ou óxido nítrico, que é o

- (A) clorofórmio.
- (B) halotano.
- (C) metoxifluorano.
- (D) ciclopropano.
- (E) uretano.

36 A eficiência da esterilização ou descontaminação de material por autoclave deve ser comprovada através do uso de técnicas mecânicas, químicas e/ou biológicas. Sobre essas técnicas, a opção correta é:

- (A) Os indicadores de passagem (fitas de classe 1, zebradas) revelam que o material passou pela autoclavagem, garantindo sua esterilidade.
- (B) A medição do tempo e da temperatura de cada ciclo de autoclavagem pode ser usada para confirmar a eficiência do processo; em geral, um ciclo de 5 minutos a 100°C é suficiente para eliminar todos os microrganismos conhecidos.
- (C) O teste de Bowie e Dick mede a temperatura dos ciclos e serve como parâmetro único para atestar a descontaminação de material oriundo de áreas de experimentação, que são menos contagiosos.
- (D) Os indicadores biológicos contêm esporos de microrganismos resistentes aos parâmetros escolhidos para a esterilização (temperatura, tempo, pressão) e deverão ser posteriormente cultivados e incubados.
- (E) As fitas de classe 6, são chamadas de integradas pois, além de reagirem aos três indicadores do ciclo (tempo, temperatura e pressão) também contêm endósporos de indicadores biológicos.

37 Na impossibilidade de um rápido tratamento de carcaças, tecidos, excrementos e outros subprodutos animais, deve-se

- (A) armazená-los em uma área protegida de vetores que pode estar localizada dentro da sala de criação dos animais.
- (B) mantê-los em uma área específica, aquecida, protegida de vetores e localizada na sala de criação.
- (C) armazená-los em um espaço junto às outras salas de armazenamento, onde devem passar rapidamente pelo calor.
- (D) mantê-los na sala de criação desde que tenham sido embalados para depois irem para a incineração.
- (E) armazená-los em uma área específica, refrigerada, protegida de vetores e fisicamente separada das demais áreas.

38 Muitas vezes, ao final de um experimento, é necessário realizar a eutanásia do animal. As diretrizes para a realização de tal prática são estabelecidas pelo Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA), conforme a Resolução Normativa nº 37. Sobre as técnicas de eutanásia descritas na Resolução, a opção correta é:

- (A) Embora esteticamente desagradável, o deslocamento cervical pode ser aplicado, com restrição, em camundongos e tem como vantagem a ausência de contaminação química dos tecidos do animal.
- (B) A incineração *in vivo* é indicada sem restrição em situações de calamidade, quando há necessidade da eutanásia em massa de animais contaminados por patógenos de risco biológico elevado.
- (C) O éter é um anestésico inalante recomendado para a eutanásia de pequenos roedores, pois tem como vantagens seu baixo custo e causar a morte sem sofrimento.
- (D) O uso de barbitúricos é o método de eutanásia mais indicado para mamíferos, devendo ser aplicado preferencialmente por via intraperitoneal ou intracelomática.
- (E) O gás carbônico (CO₂) pode ser usado sem restrição na eutanásia de qualquer espécie animal, sem limitação de idade ou gênero, pois em baixas concentrações ele causa morte rápida e sem sofrimento.

39 As cirurgias múltiplas em um único animal classificadas como maiores devem ser avaliadas para determinar o impacto em seu bem-estar.

Não é razão para a execução de múltiplas cirurgias maiores se elas forem

- (A) essenciais em um protocolo de pesquisa.
- (B) cientificamente justificadas pelo pesquisador.
- (C) necessárias por razões clínicas.
- (D) incluídas e importantes para um projeto científico.
- (E) realizadas por conta da falta de recursos.

40 A introdução de um camundongo macho em uma gaiola que contém apenas fêmeas, leva à ocorrência do chamado “efeito Whitten”, que consiste na(o)

- (A) sincronização da ovulação das fêmeas.
- (B) atraso na implantação de embriões nas fêmeas prenhas.
- (C) tricotomia dos pelos faciais das fêmeas, realizada pelo macho.
- (D) ocorrência de brigas para estabelecimento da fêmea dominante.
- (E) suspensão da maturação de folículos e da ovulação.

41 Animais de laboratório podem ser inoculados deliberadamente com microrganismos. Quando temos um patógeno que geralmente causa sérias doenças em humanos ou animais, podendo resultar em consequências econômicas graves, mas que, normalmente, ou não se espalha por contato entre um indivíduo e outro, ou possui medidas de tratamento e prevenção, a classificação de grupo de risco é o:

- (A) II - moderado risco individual e baixo risco para a comunidade.
- (B) II – risco individual e comunitário elevado.
- (C) III – risco individual elevado, risco comunitário limitado.
- (D) IV – risco individual e comunitário muito elevado.
- (E) III - moderado risco individual e baixo risco para a comunidade.

42 Após a morte inesperada de um animal no laboratório, recomenda-se realizar a necropsia e a coleta de material para exames complementares, como histopatologia, bacteriologia, toxicologia etc.

Para a obtenção de cortes histológicos, o primeiro passo é fixar o material coletado para evitar a autólise e preservar a morfologia e a composição química do tecido. Um fixador frequentemente utilizado é o(a)

- (A) ácido nítrico a 5%.
- (B) água destilada.
- (C) formalina tamponada a 10%.
- (D) cloro ativo a 1 %.
- (E) EDTA.

43 O equipamento de contenção deve ser usado

- (A) na inoculação em pequenos roedores por vias de fácil aplicação.
- (B) na imobilização total de coelhos para realização de certos procedimentos.
- (C) na sexagem de coelhos de laboratório.
- (D) no exame físico de pequenos roedores.
- (E) em camundongos para procedimentos de baixo risco.

44 No Núcleo Animais de Laboratório da Universidade Federal Fluminense, são encontradas duas linhagens de animais *outbred* e duas linhagens *inbred*. Uma característica dos animais *outbred* é que eles

- (A) são consanguíneos.
- (B) não sofrem mutação.
- (C) resultam de cruzamento entre espécies diferentes.
- (D) apresentam elevada heterozigose.
- (E) são transgênicos.

45 Trabalhar com animais infectados com microrganismos que apresentam potencial de transmissão aerógena e podem causar doenças potencialmente letais, envolve procedimentos dentro da categoria de biossegurança animal nível

- (A) 1, sendo que as instalações fazem parte das barreiras primárias.
- (B) 3, sendo que as instalações fazem parte das barreiras primárias.
- (C) 2, sendo que os equipamentos de segurança fazem parte das barreiras primárias.
- (D) 3, sendo que os equipamentos de segurança fazem parte das barreiras primárias.
- (E) 2, sendo que os equipamentos de segurança fazem parte das barreiras secundárias.

46 *Cavia porcellus* é o nome científico do

- (A) rato.
- (B) camundongo.
- (C) coelho.
- (D) hamster.
- (E) porquinho da Índia.

47 O uso de irradiação para a esterilização de rações traz inúmeras vantagens, como as citadas a seguir, **EXCETO**:

- (A) Garante a esterilização mesmo que a embalagem esteja violada.
- (B) Mantém as características organolépticas e a palatabilidade.
- (C) Não há perda de proteínas no processo.
- (D) Aumenta-se o prazo de validade.
- (E) Não há perda de vitaminas no processo.

48 A escolha da via de administração de substâncias em animais de laboratório deve considerar aspectos como o tipo e a quantidade de substância a ser administrada, a espécie animal, etc. Entre os diversos procedimentos recomendados, está a lavagem, que utiliza um(a)

- (A) cateter colocado na veia caudal do animal, previamente imobilizado.
- (B) seringa para injetar soluções oleosas em músculos esqueléticos.
- (C) agulha curta, introduzida na região dorso-cervical do animal.
- (D) pipeta, para injetar soluções salinas no interior da narina do animal.
- (E) tubo flexível, que introduzido na boca do animal, leva a substância até o estômago.

49 “Pesquisadores e alunos da Universidade Federal do Paraná (UFPR) reclamam da baixa qualidade dos animais para pesquisa. Um dos motivos, segundo eles, é a má condição do biotério. Uma fonte disse que não há ambiente climatizado, a exaustão de ar não é apropriada e o cheiro de urina (amônia) é muito forte, algo que afeta a saúde do animal.”

Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/qualidade-dos-ratos-compromete-as-pesquisas-f2a46ncifxked6yr0f9hcwl72/>. Adaptado.

Um possível motivo para o acúmulo de amônia nos sistemas de isolamento é o uso de

- (A) microisoladores, por criar uma barreira que restringe o fluxo de ar, impedindo a ventilação no interior da gaiola do animal.
- (B) tampas-filtro, para facilitar a entrada e saída de ar, graças à pressão positiva.
- (C) microisoladores, por criar uma barreira que estimula o fluxo de ar ventilado, criando uma pressão positiva e fluxo de ar para o interior da gaiola do animal.

- (D) tampas-filtro, para facilitar a entrada e saída de ar, embora criem altas temperaturas e umidade no microambiente.
- (E) microisoladores, para facilitar a entrada e saída de ar, graças à pressão positiva.

50 Um animal pode apresentar mudanças em seu comportamento padrão, em resposta à dor ou ao distresse. Como o comportamento “normal” dos animais de laboratório varia de acordo com a espécie, e até mesmo entra as linhagens e raças, é fundamental que a pessoa responsável pelo manejo conheça bem seu comportamento e biologia, para que possa avaliar seu bem-estar.

A seguir estão listados possíveis comportamentos associados à dor ou ao desconforto em ratos e camundongos, **EXCETO**:

- (A) Estereotipia.
- (B) Coprofagia.
- (C) Automutilação.
- (D) Canibalismo de neonatos.
- (E) Isolamento social.

51 Observe os pictogramas a seguir:



1 2 3 4

Eles representam:

- (A) 1: substância irritante, 2: substância corrosiva, 3: risco biológico, 4: risco elétrico.
- (B) 1: substância irritante, 2: risco elétrico, 3: risco biológico, 4: substância corrosiva.
- (C) 1: substância corrosiva, 2: substância irritante, 3: risco biológico, 4: risco elétrico.
- (D) 1: risco biológico, 2; risco elétrico, 3: substância corrosiva, 4: substância irritante.
- (E) 1: substância corrosiva, 2: risco biológico, 3: risco elétrico, 4: substância irritante.

52 O protocolo experimental de uma pesquisa com coronavírus descreve o uso de camundongos SPF (*Specific Pathogen Free* ou Animais Livres de Germes Patogênicos Específicos). Tais animais foram infectados por diferentes concentrações de vírus e, posteriormente, foram feitas avaliações do aspecto imunológico e histológico de seus baços.

A característica SPF indica que animais como os utilizados inicialmente no estudo

- (A) estão livres de qualquer microrganismo, interno ou externo.
- (B) são monoxênicos, pois possuem apenas um organismo associado.
- (C) não albergam biota patogênica conhecida.
- (D) são animais axênicos.
- (E) possuem biota indefinida.

53 Em ratos, a cromodacriorreia é causada

- (A) pela secreção de sangue, liberado pelas glândulas de Harder, resultando em uma secreção periocular e nasal; é indicador de sofrimento ou estresse.
- (B) pela secreção de um pigmento esverdeado, chamado porfirina, liberado pelas glândulas lacrimais, resultando em uma secreção periocular e nasal.
- (C) pela secreção de sangue, eliminado pelas glândulas lacrimais, sendo um indicador de sofrimento ou estresse.
- (D) pela secreção de um pigmento esverdeado, chamado porfirina, liberado pelas glândulas lacrimais. É indicador de sofrimento ou estresse.
- (E) pela secreção de um pigmento avermelhado, chamado porfirina, liberado pelas glândulas de Harder, resultando em uma secreção periocular e nasal.

54 Procedimentos como o implante de embriões e certas formas de coleta de sangue precisam ser realizadas sob anestesia. Nestes casos, deve-se monitorar os estágios da anestesia, não só para garantir que o animal não esteja processando sinais dolorosos, mas também para evitar o óbito por parada cardiorrespiratória. Além de monitoramento das funções fisiológicas, a profundidade da anestesia poderá ser verificada pela presença ou ausência de determinados reflexos.

Em cobaias e coelhos, o estágio (ou plano) cirúrgico da anestesia pode ser reconhecido pelos seguintes sinais, **EXCETO**:

- (A) Falta de resposta ao pinçamento interdigital.
- (B) Hipertermia.
- (C) Diminuição da frequência respiratória.
- (D) Inexistência de reflexo palpebral.
- (E) Ausência de tônus muscular da mandíbula.

55 Animais de laboratório, quando inoculados com uma determinada substância, devem apresentar reações semelhantes às do homem. Estes animais deverão possuir algumas características, entre elas,

- (A) fácil manejo e ciclo reprodutivo longo.
- (B) baixo consumo alimentar e ciclo reprodutivo longo.
- (C) prolificidade e ciclo reprodutivo curto.
- (D) prolificidade e ciclo reprodutivo longo.
- (E) alto consumo alimentar e ciclo reprodutivo curto.

56 Os POP (Procedimentos Operacionais Padrão) para biotérios são documentos que

- (A) asseguram que pessoas diversas realizem determinada tarefa da mesma maneira, ainda que em diferentes dias ou horários, reduzindo assim os fatores de erro.
- (B) apresentam diversas sequências possíveis para a execução de uma atividade, flexibilizando os procedimentos de acordo com as necessidades de cada trabalhador.
- (C) orientam o treinamento de novos membros da equipe na execução de tarefas complexas, como eutanásia, dispensando a supervisão de uma pessoa experiente.
- (D) visam unicamente a redução dos riscos de acidentes no ambiente laboratorial, pois elencam um conjunto de procedimentos a serem seguidos em situação de emergência.
- (E) valorizam a experiência pessoal, sendo escritos de forma individualizada, já que cada profissional é quem irá definir a melhor metodologia para realizar a tarefa.

57 Dois cientistas ingleses, Russell & Burch (*apud* Remfry, 1987), conseguiram sintetizar com três palavras o Princípio Humanitário da Experimentação Animal. Por sua grafia em inglês conter a letra R no início de cada palavra – *Replacement, Reduction e Refinement* –, ficou definido como o Princípio dos 3 Rs.

“*Refinement*” (Aprimoramento) refere-se:

- (A) ao menor número possível de animais utilizados, desde que forneçam resultados estatísticos significativos.
- (B) ao uso, sempre que possível, de animais vivos, mas em pequena quantidade.
- (C) ao maior número de animais utilizados, para que se obtenha resultados estatísticos significativos.
- (D) às técnicas menos invasivas e ao manejo de animais somente por pessoas treinadas.
- (E) ao uso, sempre que possível de materiais sem sensibilidade, como cultura de tecidos ou modelos em computador no lugar de animais vivos.

58 O material usado para a forração das gaiolas de ratos e camundongos em biotérios de experimentação, deve ser, preferencialmente:

- (A) absorvente e comestível.
- (B) palatável e biodegradável.
- (C) inodoro e atóxico.
- (D) aromático e macio.
- (E) autoclavável e nutritivo.

59 Apesar de não ter sido devidamente implementada, o Brasil tem a importante Lei Federal nº 6.638, de 08 de maio de 1979 que

- (A) estabelece medidas de proteção aos animais e ao seu uso em trabalhos excessivos ou superiores às suas forças.
- (B) considera que a experimentação animal implica em sofrimento físico, incompatível com os direitos dos animais.
- (C) estabelece normas para a prática didático-científica da vivisseção de animais e determina outras providências.
- (D) considera maus-tratos não dar assistência veterinária aos animais que precisam.
- (E) estabelece que nenhum animal deve ser usado para divertimento do homem, não devendo ser exibidos em espetáculos.

60 Embora ratos e camundongos sejam altamente sociáveis, algumas recomendações para o estabelecimento dos grupos experimentais nas gaiolas devem ser observadas, de modo a evitar brigas e situações que comprometam o bem-estar animal.

Com relação ao comportamento apresentado por esses animais e seu alojamento em biotérios, a opção correta é:

- (A) Camundongos machos não irão brigar se forem alojados na mesma gaiola a partir da puberdade e na ausência de fêmeas.
- (B) O alojamento individual de ratos e camundongos só poderá ocorrer se aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) da instituição.
- (C) Entre camundongos, a ocorrência de hierarquia social, onde ficam estabelecidos animais dominantes e dominados, é observada apenas entre os machos.
- (D) Se o protocolo experimental requerer isolamento social, o animal deve ficar em gaiola de paredes opacas, de modo a não permitir que ele receba estímulos visuais e olfatórios de seus congêneres.
- (E) A inserção ou retirada de um animal da gaiola pode ser feita sempre que necessária, sem causar alteração na rotina dos grupos, desde que sejam animais da mesma espécie.

61 Poucas doenças de animais de laboratório têm sido consideradas como verdadeiras ameaças para os pesquisadores, ou tão enigmáticas para os microbiologistas como a Doença Respiratória Crônica Murina. A doença está presente nas criações de ratos, mesmo em biotério com barreiras sanitárias e, conseqüentemente, faz-se necessário um monitoramento constante da criação.

Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/415512/1/ct442001.pdf>. Adaptado.

Esta doença é causada por:

- (A) *Mycoplasma pulmonis*, que, além do aparelho respiratório, pode infectar o trato genital dos animais, especialmente o das fêmeas.
- (B) *Ureaplasma urealyticum*, um vírus que atinge o aparelho respiratório causando otite, rinite e pneumonia nos animais.

- (C) *Mycoplasma pulmonis*, um fungo que atinge o aparelho respiratório causando otite, rinite e pneumonia nos animais.
 - (D) *Ureaplasma urealyticum*, que, além do aparelho respiratório, pode infectar o trato genital dos animais, especialmente o das fêmeas.
 - (E) *Acholeplasma mirabilis*, um fungo que atinge o aparelho respiratório causando otite, rinite e pneumonia nos animais.
- (C) Colocação de tubos de papelão.
 - (D) Alojamento de ratos e camundongos juntos, para estimular a interação social.
 - (E) Colocação de redes e abrigos na gaiola, para proteção da luz.

62 São vias recomendadas para a coleta de sangue não terminal em camundongos:

- (A) Punção cardíaca e veia facial.
- (B) Veia caudal e veia auricular.
- (C) Sinus retro orbital e veia jugular.
- (D) Veia auricular e aorta abdominal.
- (E) Amputação da cauda e veia safena.

63 Os ratos Wistar são uma linhagem albina desta espécie. Sua gestação dura, aproximadamente

- (A) 10 a 13 dias.
- (B) 20 a 23 dias.
- (C) 30 a 33 dias.
- (D) 40 a 43 dias.
- (E) 50 a 53 dias.

64 Em ratos Wistar, a fase do ciclo estral onde ocorre a ovulação é o

- (A) proestro
- (B) anestro
- (C) metaestro I
- (D) diestro II
- (E) estro

65 Enriquecimento ambiental é “qualquer medida que promove a expressão de tipos de comportamento naturais específicos da espécie e uma diminuição, se não o desaparecimento, de tipos de comportamento anormais. Deve ser baseado na promoção de um efeito positivo no bem-estar físico e psicológico do animal.”

Disponível em: <https://www.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/institucional/concea/arquivos/publicacoes/Fasciculo-02.-Roedores-e-Lagomorfos-2019.pdf>. Adaptado.

São formas de enriquecimento ambiental de roedores, **EXCETO** a(o):

- (A) Oferta de variedade alimentar, como sementes colocadas sobre a ração.
- (B) Colocação de tiras de papel na gaiola, para a construção de ninhos.

