



HOSPITAL DE
CLÍNICAS
PORTO ALEGRE RS

EDITAL Nº 01/2020
DE PROCESSOS SELETIVOS (PS)

MISSÃO

Ser um referencial público em saúde, prestando assistência de excelência, gerando conhecimento, formando e agregando pessoas de alta qualificação.

PS 27 - PROFISSIONAL ASSISTENCIAL II
(Profissional de Biotério)

MATÉRIA	QUESTÕES	PONTUAÇÃO
Conhecimentos Específicos	01 a 25	0,40 cada



DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO, AINDA QUE PARCIAL, SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DA FAURGS E DO HCPA.

Nome do Candidato: _____

Inscrição nº: _____



FAURGS
Fundação de Apoio da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

INSTRUÇÕES

- 1 Verifique se este CADERNO DE QUESTÕES corresponde ao Processo Seletivo para o qual você está inscrito. Caso não corresponda, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 2 Esta PROVA consta de **25** (vinte e cinco) questões objetivas.
- 3 Caso o CADERNO DE QUESTÕES esteja incompleto ou apresente qualquer defeito, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 4 Para cada questão objetiva, existe apenas **uma** (1) alternativa correta, a qual deverá ser assinalada na FOLHA DE RESPOSTAS.
- 5 Os candidatos que comparecerem para realizar a prova **não deverão portar** armas, malas, livros, máquinas calculadoras, fones de ouvido, gravadores, *paggers*, *notebooks*, **telefones celulares**, *pen drives* ou quaisquer aparelhos eletrônicos similares, nem utilizar véus, bonés, chapéus, gorros, mantas, lenços, aparelhos auriculares, próteses auditivas, óculos escuros, ou qualquer outro adereço que lhes cubra a cabeça, o pescoço, os olhos, os ouvidos ou parte do rosto, sob pena de serem excluídos do certame. **Os relógios de pulso serão permitidos, desde que permaneçam sobre a mesa, à vista dos fiscais, até a conclusão da prova.** (conforme subitem 7.10 do Edital de Abertura)
- 6 **É de inteira responsabilidade do candidato comparecer ao local de prova munido de caneta esferográfica, preferencialmente de tinta azul, de escrita grossa, para a adequada realização de sua Prova Escrita. Não será permitido o uso de lápis, marca-textos, régua, lapiseiras/grafites e/ou borrachas durante a realização da prova.** (conforme subitem 7.15.2 do Edital de Abertura)
- 7 Não será permitida nenhuma espécie de consulta em livros, códigos, revistas, folhetos ou anotações, nem o uso de instrumentos de cálculo ou outros instrumentos eletrônicos, exceto nos casos em que forem pré-estabelecidos no item 13 do Edital. (conforme subitem 7.15.3 do Edital de Abertura)
- 8 Preencha com cuidado a FOLHA DE RESPOSTAS, evitando rasuras. Eventuais marcas feitas nessa FOLHA a partir do número **26** serão desconsideradas.
- 9 Ao terminar a prova, entregue a FOLHA DE RESPOSTAS ao Fiscal da sala.
- 10 A duração da prova é de **duas horas e trinta minutos (2h30min)**, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS. Ao final desse prazo, a FOLHA DE RESPOSTAS será **imediatamente** recolhida.
- 11 **O candidato somente poderá se retirar da sala de prova uma hora (1h) após o seu início. Se quiser levar o Caderno de Questões da Prova Escrita, o candidato somente poderá se retirar da sala de prova uma hora e meia (1h30min) após o início. O candidato não poderá anotar/copiar o gabarito de suas respostas de prova.**
- 12 **Após concluir a prova e se retirar da sala, o candidato somente poderá se utilizar de sanitários nas dependências do local de prova se for autorizado pela Coordenação do Prédio e se estiver acompanhado de um fiscal.** (conforme subitem 7.15.6 do Edital de Abertura)
- 13 Ao concluir a Prova Escrita, o candidato deverá devolver ao fiscal da sala a Folha de Respostas (Folha Óptica). Se assim não proceder, será excluído do Processo Seletivo. (conforme subitem 7.15.8 do Edital de Abertura)
- 14 A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes instruções poderá implicar a anulação da prova do candidato.



01. Sobre os princípios éticos no uso e experimentação animal, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Ponto final humanitário é o momento no qual o encerramento da pesquisa é antecipado para que a dor e o distresse do animal sejam prevenidos, aliviados ou finalizados, sem prejuízos ao protocolo científico.
- (B) A busca por alternativas ao uso de animais deve ser considerada durante o planejamento de qualquer projeto de pesquisa.
- (C) O cumprimento dos preceitos éticos passa pelo princípio de que todo o pessoal envolvido possui o conhecimento e as habilidades necessárias ao uso de animais.
- (D) O uso de animais em estudos anatômicos, os quais não envolvam protocolos de experimentação, dispensa aprovação por comitê de ética institucional, mas não a adesão aos princípios éticos.
- (E) O protocolo de pesquisa deve ser planejado para ser executado no menor tempo possível.

02. É imperativa a confirmação da morte antes do descarte do animal, pois animais que parecem mortos podem apenas estar inconscientes. Assinale a alternativa em que todos os parâmetros comprovam a morte do animal.

- (A) Imobilidade, pulso fraco e reflexo digital ausente.
- (B) Frequência cardíaca reduzida, apneia e mucosas pálidas.
- (C) Apneia, reflexo corneal ausente e batimentos cardíacos ausentes.
- (D) Frequência respiratória reduzida, reflexo palpebral ausente e tremores.
- (E) Reflexo palpebral reduzido, taquicardia e movimentos respiratórios ausentes.

03. De acordo com a Resolução Normativa nº 37 (RN-37/2018), do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA), os métodos de eutanásia variam de acordo com a espécie e podem ser classificados como "recomendados", "aceitos com restrições" ou "inaceitáveis". Sobre essa classificação, é correto afirmar que:

- (A) os métodos "recomendados" são os únicos que não requerem avaliação e autorização prévia da Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) da Instituição.
- (B) os métodos "recomendados" são os métodos preferidos por causarem pouco ou nenhum sofrimento ao animal e serem reversíveis.
- (C) são exemplos de métodos "recomendados" para roedores a sobredosagem anestésica, a exsanguinação sob anestesia profunda e o deslocamento cervical.
- (D) um método "aceito com restrição" é o que não atende a todos os critérios ideais, como, por exemplo, ser de difícil execução e/ou ser visualmente desagradável para a equipe.
- (E) caso seja cientificamente comprovado que os métodos "recomendados" afetam os resultados da pesquisa, um método "inaceitável" pode ser utilizado sob o aval da CEUA da instituição.

04. As características reprodutivas variam entre as espécies utilizadas em pesquisa e seu conhecimento é fundamental para a produção e a experimentação animal. Em ratos, a sexagem pode ser realizada através da avaliação da distância anogenital, que em fêmeas é _____ do que em machos. Nessa espécie, o ciclo estral é de _____, e o período gestacional dura _____.

Assinale a alternativa que apresenta as informações que preenchem, correta e respectivamente, as lacunas do parágrafo acima.

- (A) menor – 4-5 dias – 21-23 dias
- (B) menor – 15-17 dias – 59-72 dias
- (C) maior – 4-5 dias – 19-21 dias
- (D) maior – 4-5 dias – 15-16 dias
- (E) maior – 15-17 dias – 31-32 dias

05. A administração de substâncias e a coleta de amostra de fluidos corpóreos em animais de laboratório são práticas frequentes no ambiente experimental e podem impactar na saúde e bem-estar animal se conduzidas de forma inadequada. Sobre a técnica de gavagem, considere as afirmações abaixo.

- I - A técnica consiste na administração de soluções na cavidade intraperitoneal.
- II - De acordo com a Resolução Normativa nº 33 (RN-33/2016), do CONCEA, o volume máximo nas gavagens é de 10 mL/kg.
- III- Por causarem intenso desconforto, devem ser realizadas somente em animais anestesiados.

Quais estão corretas?

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

06. Relacione a segunda coluna de acordo com a primeira, associando cada espécie com a sua respectiva particularidade.

- (1) Apresentam dois pares de dentes incisivos superiores.
 - (2) Possuem bolsas gústrais.
 - (3) Não apresentam vesícula biliar.
 - (4) Apresentam deficiência na produção de vitamina C.
- () *Rattus norvegicus*
 - () *Mesocricetus auratus*
 - () *Cavia porcellus*
 - () *Oryctolagus cuniculus*

A sequência numérica correta de preenchimento dos parênteses da segunda coluna, de cima para baixo, é

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

07. Assinale a característica abaixo que **NÃO** é típica das cobaias.

- (A) Possuem cauda vestigial.
- (B) Apresentam cinco pares de mamas.
- (C) Têm, em média, três filhotes por gestação.
- (D) Possuem quatro dedos em cada mão e três dedos em cada pé.
- (E) Nascem com pelos, olhos abertos e caminham logo após o parto.

08. Os camundongos são animais gregários e desenvolvem hierarquia social. Considerando o comportamento social dessa espécie, considere as afirmações abaixo.

- I - Machos adultos frequentemente brigam, mas aqueles que são agrupados logo após o desmame coexistem pacificamente.
- II - O *barbering* é um comportamento de dominância, em que o animal dominante remove pelos da face e do corpo de seus subalternos.
- III- Por ser uma condição estressante para esses animais, o isolamento deve ser cientificamente justificado e, se possível, associado a medidas mitigatórias ou amenizadoras.

Quais estão corretas?

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

09. O enriquecimento ambiental é uma estratégia para minimizar os danos físicos e psicológicos causados aos animais pelas condições artificiais de confinamento. Sobre essa estratégia, analise as afirmações abaixo, assinalando-as com **V** (verdadeiro) ou **F** (falso).

- () Enriquecimento ambiental é qualquer medida que promove a expressão de tipos de comportamento naturais específicos da espécie e a diminuição, se não o desaparecimento, de tipos de comportamento anormais.
- () Todos os projetos de pesquisa devem prever um programa de enriquecimento ambiental e, na impossibilidade de aplicação, apresentar justificativa.
- () O contato homem-animal é uma forma de enriquecimento social, dessa forma, projetos com equipes amplas dispensam a utilização de outros recursos.
- () O fornecimento de uma folha de papel toalha é uma forma de incentivar o comportamento de nidificação, típico de roedores.
- () Programas de enriquecimento ambiental devem ser bem elaborados e não podem ser limitados pelo custo e impossibilidade de higienização.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

- (A) V – V – F – F – V.
- (B) V – F – V – F – V.
- (C) V – V – F – V – F.
- (D) F – F – F – V – V.
- (E) F – V – V – V – F.

10. A Organização Mundial da Saúde (OMS) define zoonoses como "doenças ou infecções naturalmente transmissíveis entre animais vertebrados e seres humanos". Sobre os seguintes agentes etiológicos, indique a opção que apresenta apenas agentes zoonóticos.

- (A) *Leptospira spp.*, *Bordetella bronchiseptica*, *Clostridium piliforme*.
- (B) *Streptobacillus moniliformis*, *Leptospira spp.*, *Mycoplasma pulmonis*.
- (C) *Pasteurella pneumotropica*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*.
- (D) *Hymenolepis nana*, *Hymenolepis diminuta*, *Syphacia muris*.
- (E) *Leptospira spp.*, *Salmonella spp.*, *Streptobacillus moniliformis*.

11. Biossegurança é a ciência que estuda o controle e a minimização de riscos advindos da prática de diferentes tecnologias e se fundamenta em proteger a saúde humana, animal e o meio ambiente. Sobre biossegurança em biotérios, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- (A) A CTNBio é a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança, que estabelece normas de segurança, mecanismos de fiscalização e certifica as instituições, avaliando o nível de biossegurança correspondente às atividades desenvolvidas.
- (B) Às Instituições cabe seguir e fazer cumprir as normas vigentes, mantendo registros de suas ações, adotando medidas adequadas de segurança e promovendo aos usuários os meios necessários para o bom desenvolvimento de suas atividades.
- (C) Cada tipo de biotério exige práticas específicas de biossegurança. Os procedimentos devem ser estabelecidos em função do plano de produção de animais, tipos de experimentos a serem realizados, padrão sanitário, genético, nutricional e ambiental.
- (D) Existem quatro níveis de biossegurança crescentes em função do grau de contenção e de complexidade do nível de proteção.
- (E) Conceitos de Boas Práticas de Laboratório (BPL), Procedimentos Operacionais Padrão (POP), padronização dos animais de laboratório e as Instruções Normativas da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) devem ser aplicados nos processos de criação, não sendo utilizados nas atividades de experimentação com animais de laboratório.

12. Para atuação em biotérios é essencial que a equipe receba e utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado ao desempenho da atividade, bem como, quando necessário, o ambiente deve contemplar Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs). Com base nessa informação, assinale as opções abaixo com **1** para EPI e **2** para EPC.

- () Aventais ou vestimentas exclusivas do biotério para proteger contra borrifos químicos ou biológicos.
- () Autoclaves para a esterilização de materiais e insumos utilizados no biotério.
- () Chuveiros de emergência e lava-olhos para socorro imediato, que devem estar instalados em locais estratégicos para permitir rápido e fácil acesso de qualquer ponto do biotério.
- () Luvas de procedimentos para proteção do trabalhador e dos animais que serão manipulados.

A sequência numérica correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

- (A) 1 – 2 – 2 – 1.
- (B) 2 – 1 – 1 – 2.
- (C) 2 – 2 – 1 – 2.
- (D) 1 – 2 – 1 – 2.
- (E) 2 – 1 – 2 – 1.

13. A rotina de um Biotério inclui o monitoramento diário do macroambiente. Recentemente, o CONCEA estabeleceu parâmetros de temperatura, umidade, luminosidade, ruído, vibração e espaço mínimo para produção e manutenção de roedores e lagomorfos, no capítulo "Estrutura Física e Ambientes para Roedores e Lagomorfos" (RN-15/2013). Em relação ao alojamento de ratos e camundongos, assinale a alternativa que apresenta a afirmação correta.

- (A) O fotoperíodo não é um fator importante para a criação dos animais.
- (B) A utilização de telefones e rádios nos locais onde são mantidos os animais, desde que em baixo volume, é permitida, pois interferem pouco no comportamento dos mesmos.
- (C) A temperatura entre 26°C e 28°C é a que melhor atende à manutenção de roedores e é confortável para a equipe do biotério exercer suas atividades.
- (D) A umidade relativa do ar deve ser mantida entre 40-60% para preservar a saúde e bem-estar dos animais.
- (E) Para determinar o número de animais mantidos nas caixas-moradia deve-se considerar informações quanto à linhagem e procedência dos mesmos.

14. O CONCEA, na Diretriz Brasileira para o Cuidado e a Utilização de Animais para Fins Didáticos e Científicos (DBCA, 2016), define biotério como a instalação na qual são produzidos, mantidos ou utilizados animais para atividades de ensino ou de pesquisa científica. A instalação deve possuir infraestrutura adequada para atender aos requisitos ambientais, sanitários e de bem-estar animal para a espécie utilizada. Sobre a rotina e organização desses ambientes, é **INCORRETO** afirmar que:

- (A) as instalações de produção são ambientes ou locais que oferecem as condições necessárias à manutenção do bem-estar animal, compatíveis com as atividades a serem desenvolvidas na reprodução e criação de espécies animais para fins de ensino ou de pesquisa científica.
- (B) quando novos animais forem adquiridos, devem passar por um período de quarentena e aclimação antes de serem utilizados em experimentos.
- (C) as condições do macroambiente (ventilação, temperatura, umidade, iluminação e ruído) devem ser rigorosamente registradas e controladas nos biotérios de manutenção e experimentação, não sendo obrigatório esse cuidado nos biotérios de criação.
- (D) a produção de animais para fins científicos ou didáticos deve ser feita de forma controlada para evitar o descarte desnecessário de animais nos biotérios.
- (E) as instalações de utilização são ambientes ou locais que oferecem as condições adequadas para a realização dos protocolos requeridos nos projetos e que contemplam os cuidados necessários para a manutenção do bem-estar animal até a finalização das atividades de ensino ou da pesquisa científica.

15. A classificação sanitária pode ser definida com base nos organismos associados aos animais e ao ambiente. O conjunto de seres vivos presentes em um organismo é denominado microbiota. Em relação ao ambiente, a classificação considera a complexidade e eficiência das barreiras sanitárias na manutenção das condições propícias para o alojamento das espécies. Considerando o *status* sanitário do modelo animal, é correto afirmar que:

- (A) animais convencionais são aqueles que possuem microbiota definida, tanto patogênica quanto não patogênica.
- (B) axênicos compreendem os animais totalmente livres de microbiota, obtidos por meio de histerec-tomia, criados e mantidos em isoladores.
- (C) animais *specific-pathogen-free* (SPF) são criados em ambientes desprotegidos de barreiras sanitárias.
- (D) animais gnotobióticos são aqueles que possuem microbiota indefinida e são mantidos sob rigorosas barreiras sanitárias.
- (E) animais SPF são aqueles livres de germes patogênicos definidos e mantidos com sistemas de barreiras de baixa segurança.

16. Sobre o emprego de *racks* e estantes ventiladas em salas de animais, de acordo com a RN-15/2013, do CONCEA, assinale a afirmativa correta.

- (A) Estantes ventiladas são adequadas para alojarmos, em um mesmo ambiente e simultaneamente, ratos e camundongos.
- (B) Nas estantes ventiladas, a ventilação das gaiolas é individual, evitando a contaminação dos animais.
- (C) O uso de *racks* ventiladas para alojar os animais tem a desvantagem de aumentar o número de trocas da maravalha usada como cama nos microisoladores.
- (D) Algumas das vantagens da utilização de *racks* ventiladas são: proteger os animais de contaminações, supri-los com uma melhor qualidade de ar, melhorar o microambiente onde estão os animais e reduzir a exposição humana aos alérgenos.
- (E) As estantes ventiladas são sistemas de ventilação que se baseiam na dissipação controlada dos gases.

17. Em relação ao manejo reprodutivo e genético de roedores, assinale a alternativa correta.

- (A) São considerados animais isogênicos aqueles mantidos sob barreiras sanitárias rígidas exigidas para animais livres de patógenos específicos (SPF).
- (B) Os animais devem ter, no mínimo, seis meses de idade para iniciar acasalamento.
- (C) A formação de colônias de animais consanguíneos, isogênicos ou *inbred*, é obtida pelo acasalamento entre irmãos durante vinte ou mais gerações consecutivas.
- (D) A heterozigose deverá ser baixa e a frequência gênica alta no estabelecimento de uma colônia de fundação *outbred*.
- (E) Se uma fêmea prenhe for exposta a um novo macho ou ao seu odor no final da gestação, poderá retornar ao estro por reabsorção fetal, fenômeno conhecido como efeito *Whitten*.

18. Conhecer profundamente as espécies que se está manejando é fundamental para a manutenção de bons níveis de bem-estar animal. Os animais devem ser constantemente monitorados quanto ao seu comportamento, sinais de doença, dor ou estresse. São alguns indicadores de dor e/ou estresse em roedores:

- (A) piloereção, pelagem áspera ou manchada, postura anormal, respiração rápida e superficial.
- (B) construção de ninhos, manchas de porfirina na face e/ou patas, consumo aumentado de alimento, ranger de dentes e postura anormal.
- (C) agressividade, respiração rápida e superficial, ganho de peso, construção de ninhos e automutilação.
- (D) automutilação, exploração do microambiente, socialização, consumo aumentado de alimento e manchas de porfirina na face e/ou patas.
- (E) ranger de dentes, ganho de peso, postura anormal, consumo de água diminuído e construção de ninhos.

19. A RN-32/2016 define as Diretrizes de Integridade e de Boas Práticas para Produção, Manutenção ou Utilização de Animais em Atividades de Ensino ou Pesquisa Científica. Sobre princípios específicos para produção, manutenção ou utilização de animais em atividades de Ensino ou Pesquisa Científica, considere os princípios abaixo.

- I - Promover cursos de capacitação para funcionários, alunos e demais pessoas envolvidas no estudo com o modelo animal, incluindo noções de bem-estar animal e conhecimento da etologia e manejo da espécie envolvida.
- II - Promover, salvo exceções justificadas, o enriquecimento ambiental e a disponibilização de espaço mínimo necessário para que o animal possa praticar um repertório comportamental básico para a manutenção de seu bem-estar.
- III- Conhecer o uso de métodos alternativos para o ensino desenvolvido em outras instituições.

Quais estão de acordo com as diretrizes da RN-32/2016?

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

20. No final da década de 1950, William Russell e Rex Burch estabeleceram o conhecido Princípio dos 3R's, do inglês: "*Reduction, Replacement e Refinement*" (Redução, Substituição e Refinamento). Desde então, existe um compromisso da comunidade científica em seguir esses princípios, na tentativa de reduzir o número de animais por procedimento experimental, substituir o uso de animais sempre que possível e aprimorar métodos já descritos para minimizar o desconforto animal.

Em relação a esses princípios, assinale a afirmativa correta.

- (A) A substituição do uso de animais por modelos matemáticos, células isoladas em cultivo, simuladores computacionais e até mesmo por modelos que utilizem animais invertebrados são iniciativas que atentem ao princípio de "*Replacement*".
- (B) O princípio de "*Reduction*" pode ser perfeitamente atendido através da reutilização de animais em diferentes experimentos.
- (C) O "*Refinement*" deve ser adotado, mesmo havendo prejuízo ao delineamento experimental de um projeto, de modo a priorizar sempre o bem-estar animal.
- (D) Em adequação ao princípio de "*Reduction*" a quantidade de animais utilizada nos experimentos é definida por lei para cada tipo de protocolo de pesquisa cadastrado nas CEUAs.
- (E) Obter treinamento adequado antes de executar qualquer experimento e priorizar estudos com órgãos e tecidos isolados de animais são ambos exemplos de aplicação do princípio de "*Refinement*".

21. As CEUAs são compostas por membros titulares e suplentes designados pelos representantes legais das instituições, e constituídas por cidadãos brasileiros de reconhecida competência técnica e notório saber, de nível superior, graduado ou pós-graduado, e com destacada atividade profissional em áreas relacionadas ao escopo da Lei nº 11.794, de 2008. Compete às CEUAs, no âmbito das instituições onde são constituídas:

- (A) definir políticas públicas de ensino e pesquisa com animais em âmbito nacional.
- (B) examinar previamente os protocolos aplicáveis aos procedimentos de ensino e pesquisa com animais para determinar sua compatibilidade com a legislação.
- (C) credenciar as instituições para criação ou utilização de animais com finalidade de ensino ou pesquisa científica.
- (D) designar um membro, titular ou suplente, para acompanhar e fiscalizar o transporte dos animais dos biotérios de criação até os biotérios de experimentação, como medida de preservação do bem-estar dos animais.
- (E) garantir que os dados, na íntegra ou parciais, obtidos de projetos de pesquisa sejam disponibilizados para revisão da população, como medida de informação e transparência institucional.

22. O CONCEA foi criado mediante a regulamentação da Lei nº 11.794, de 8 de outubro de 2008, que dispõe sobre procedimentos para o uso científico de animais, e dá outras providências. Sobre as atribuições do CONCEA, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Formular e zelar pelo cumprimento das normas relativas à utilização humanitária e ética de animais com finalidade de ensino e pesquisa científica.
- (B) Gerenciar as instituições para criação ou utilização de animais com finalidade de ensino ou pesquisa científica.
- (C) Monitorar e avaliar a introdução de técnicas alternativas que substituam a utilização de animais em ensino ou pesquisa científica.
- (D) Estabelecer e rever, periodicamente, as normas para uso e cuidados com animais para ensino e pesquisa científica, em consonância com as convenções internacionais das quais o Brasil seja signatário.
- (E) Estabelecer e rever, periodicamente, normas técnicas para instalação e funcionamento de centros de criação, de biotérios e de laboratórios de experimentação animal, bem como sobre as condições de trabalho em tais instalações.

23. A DBCA estabelece a classificação dos Graus de Invasividade (GI) dos experimentos segundo o potencial de dor e distresse que os animais possam sentir, variando de GI1 a GI4. São exemplos de experimentos classificados como GI2 (que causam estresse, desconforto ou dor de leve intensidade):

- (A) contenção e imobilidade por períodos breves, em animais conscientes; procedimentos cirúrgicos menores, como biópsias sob anestesia.
- (B) indução de estresse, por separação materna ou exposição a agressor; administração de fármacos por via intracardíaca.
- (C) exposição a choques localizados de intensidade leve; contenção e imobilidade por períodos breves em animais conscientes.
- (D) observação e exame físico em animais não sedados; indução ao estresse, por separação materna ou teste de dor em placa quente.
- (E) contenção e imobilidade por períodos breves em animais conscientes; procedimento de medida da pressão arterial por método invasivo sob anestesia.

24. No que se refere à oferta de água e alimento aos animais alojados em instalações de produção, manutenção ou experimentação animal, alguns cuidados devem ser tomados. De acordo com esses cuidados, assinale a afirmação correta.

- (A) Há várias dietas disponíveis no mercado para as espécies de laboratório, e a mudança de composição não interfere nos resultados das pesquisas.
- (B) Os bebedouros não requerem higienização periódica se a água for complementada semanalmente.
- (C) Os sacos de ração podem ser empilhados diretamente sobre o chão para melhor aproveitamento do espaço físico.
- (D) Todos os insumos podem ser autoclavados, exceto a ração e a água, pois o processo de esterilização inativa todos os seus nutrientes.
- (E) A qualidade da água fornecida aos animais deve ser, no mínimo, potável.

25. Esterilização pode ser definida como:

- (A) processo que utiliza agentes físicos ou químicos com o objetivo de eliminar microrganismos, exceto esporos.
- (B) processo que utiliza agentes físicos ou químicos com o objetivo de descontaminar áreas físicas destinadas a receber novos animais.
- (C) processo que utiliza agentes físicos ou químicos com o objetivo de destruir todas as formas de vida microbiana.
- (D) processo que remove a sujidade dos materiais, reduzindo a carga microbiana.
- (E) processo que utiliza água em temperatura inferior a 100°C, por 30 minutos.

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

EDITAL Nº 01/2020 DE PROCESSOS SELETIVOS

GABARITO APÓS RECURSOS

PROCESSO SELETIVO 27

PROFISSIONAL ASSISTENCIAL II (Profissional de Biotério)

01.	D	11.	E	21.	B
02.	C	12.	A	22.	B
03.	D	13.	D	23.	A
04.	A	14.	C	24.	E
05.	B	15.	B	25.	C
06.	D	16.	D		
07.	B	17.	C		
08.	E	18.	A		
09.	C	19.	E		
10.	E	20.	A		