

CADERNO DE QUESTÕES



HOSPITAL DE
CLÍNICAS
PORTO ALEGRE RS



MISSÃO INSTITUCIONAL

Prestar assistência de excelência e referência com responsabilidade social, formar recursos humanos e gerar conhecimentos, atuando decisivamente na transformação de realidades e no desenvolvimento pleno da cidadania.

EDITAL N.º 03/2012 DE PROCESSOS SELETIVOS

PS 58 - VETERINÁRIO I para atuar no Serviço de Pesquisa Experimental

Nome do Candidato: _____

Inscrição n.º: _____ - _____



HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

EDITAL N.º 03/2012 DE PROCESSOS SELETIVOS

GABARITO APÓS RECURSOS

PROCESSO SELETIVO 58

VETERINÁRIO I para atuar no Serviço de Pesquisa Experimental

01.	B	11.	B	21.	D	31.	D
02.	ANULADA	12.	E	22.	B	32.	B
03.	C	13.	A	23.	E	33.	C
04.	A	14.	E	24.	E	34.	A
05.	D	15.	A	25.	B	35.	E
06.	C	16.	D	26.	B	36.	B
07.	D	17.	E	27.	C	37.	ANULADA
08.	E	18.	D	28.	C	38.	B
09.	A	19.	E	29.	C	39.	A
10.	D	20.	D	30.	ANULADA	40.	B



HOSPITAL DE
CLÍNICAS
PORTO ALEGRE RS



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 **40** (quarenta) 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 **O candidato deverá responder à Prova Escrita, utilizando caneta esferográfica de tinta azul, fabricada em material transparente. Não será permitido o uso de lápis, lapiseira/grafite e/ou borracha e de caneta que não seja de material transparente durante a realização da Prova.** (conforme item 6.15.2 do Edital de Abertura)
- 6 Preencha com cuidado a FOLHA DE RESPOSTAS, evitando rasuras. Eventuais marcas feitas nessa FOLHA, a partir do número 41, serão desconsideradas.
- 7 Durante a prova, não será permitida ao candidato qualquer espécie de consulta a livros, códigos, revistas, folhetos ou anotações, nem será permitido o uso de telefone celular, transmissor/receptor de mensagem ou similares e calculadora.
- 8 Ao terminar a prova, entregue a FOLHA DE RESPOSTAS ao Fiscal da sala.
- 9 A duração da prova é de **3 (três) horas e 30 (trinta) minutos**, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS. Ao final desse prazo, a FOLHA DE RESPOSTAS será **imediatamente** recolhida.
- 10 **O candidato somente poderá se retirar da sala de Prova 1 (uma) hora após o seu início. Se quiser levar o Caderno de Questões da Prova Escrita Objetiva, o candidato somente poderá se retirar da sala de Prova 1 (uma) hora e 30 (trinta) minutos após o início.**
- 11 **O candidato que se retirar da sala de Prova, ao concluí-la, não poderá utilizar sanitários nas dependências do local de Prova.** (conforme item 6.15.7 do Edital de Abertura)
- 12 A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes instruções poderá implicar a anulação da prova do candidato.

Boa Prova!

01. A Lei n.º 11.794, de 08.10.2008, conhecida como Lei Arouca, cria o Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal - CONCEA. Com relação às competências do CONCEA, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Formular e zelar pelo cumprimento das normas relativas à utilização humanitária de animais com finalidade de ensino e pesquisa científica.
- (B) Estabelecer e rever, periodicamente, as Comissões de Ética no Uso de Animais (CEUAs) das instituições de ensino e pesquisa científica do território nacional.
- (C) Estabelecer e rever, periodicamente, as normas para uso e cuidados com animais para ensino e pesquisa, em consonância com as convenções internacionais das quais o Brasil seja signatário.
- (D) 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.
- (E) Credenciar instituições para criação ou utilização de animais em ensino e pesquisa científica.

02. Sobre as Comissões de Ética no Uso de Animais (CEUAs) é **INCORRETO** afirmar que

- (A) a sua constituição prévia é condição indispensável para o credenciamento das instituições que desenvolvem atividades de ensino ou pesquisa com animais.
- (B) devem ser integradas por médicos veterinários, biólogos, docentes e pesquisadores na área específica e por 1 (um) representante de sociedades protetoras de animais legalmente estabelecidas no país.
- (C) compete a elas examinar previamente os procedimentos de ensino e pesquisa a serem realizados na instituição à qual estejam vinculadas, para determinar sua compatibilidade com a legislação aplicável.
- (D) é obrigação da CEUA comunicar formalmente ao CONCEA quando da ocorrência de 3 (três) acidentes consecutivos, fornecendo informações que permitam ações saneadoras.
- (E) é função da CEUA manter o cadastro dos pesquisadores que realizem procedimentos de ensino e pesquisa, enviando cópia ao CONCEA.

03. O Princípio dos "3 Rs", publicado em 1959, preconiza os cuidados humanitários com animais de laboratório. Com relação ao Princípio da Redução, é correto afirmar que

- (A) a escolha da espécie e da linhagem a ser utilizada não tem influência na possível redução do número de animais.
- (B) é recomendado e estimulado que se utilize o mesmo animal em mais de um projeto de pesquisa experimental, o que acarreta redução no número de animais utilizados.
- (C) o uso compartilhado de animais, ou seja, a possibilidade de coleta de órgãos e tecidos de animais pertencentes ao grupo controle de determinados experimentos pode auxiliar na redução do número de animais.
- (D) os cálculos amostrais e métodos estatísticos não contribuem para a redução do número de animais na pesquisa.
- (E) o desenvolvimento de um teste piloto pode definir a viabilidade do experimento, entretanto não auxilia na redução do número de animais utilizados, uma vez que se trata de um grupo extra de animais, o que acaba por promover aumento no número total utilizado.

04. Ainda sobre o Princípio dos 3 Rs, com relação ao Refinamento, é correto afirmar que

- (A) o Refinamento é definido como todas as modificações que possam ser feitas em protocolos de pesquisa, capazes de reduzir a incidência ou a gravidade do medo, dor ou desconforto durante situações experimentais.
- (B) o Refinamento é definido como qualquer método científico capaz de substituir o uso de animais vertebrados vivos por materiais sem sensibilidade ou por animais com sistema nervoso menos desenvolvido.
- (C) os enriquecimentos ambientais das gaiolas e meio ambiente podem ser considerados refinamento dos protocolos experimentais e não necessitam de validação, uma vez que não podem comprometer os resultados experimentais.
- (D) os métodos de morte dos animais não estão relacionados ao Refinamento.
- (E) o uso de métodos anestésicos pré e pós-operatórios deve ser empregado somente em protocolos experimentais que inflijam dor extrema, pois seus componentes podem afetar os resultados obtidos na pesquisa.



05. A expressão Finalização Humanitária refere-se à interrupção, redução ou minimização da dor ou sofrimento do animal por ações, tais como a eutanásia. Nesse sentido, é correto afirmar que

- (A) a decisão de interromper um experimento é responsabilidade do veterinário.
- (B) do ponto de vista científico, todo resultado é importante, por isso os pesquisadores não concordam com a finalização humanitária.
- (C) existem modelos de protocolos de avaliação do estado do animal que podem ser generalizados para diferentes experimentos.
- (D) a decisão da finalização humanitária exige como pré-requisito um amplo conhecimento dos indicadores de bem-estar animal.
- (E) apenas o pesquisador e o veterinário estão aptos a perceberem os sinais relacionados com a dor e o sofrimento.

06. A eutanásia deve ser planejada para aplicação no final do experimento ou para cessar a dor e o sofrimento de animais que não podem ser beneficiados por analgésicos, sedativos ou outros tratamentos. Sobre a eutanásia é **INCORRETO** afirmar que

- (A) ela deve ser realizada num local afastado, para evitar que vocalizações ou odores e ferormônios causem ansiedade nos demais animais.
- (B) o método deve ser rápido, com um tempo mínimo para a perda da consciência, irreversível e compatível com os propósitos do estudo.
- (C) métodos físicos, como a guilhotina e o deslocamento cervical, são mais adequados que a indução de morte por agentes químicos (por exemplo anestésicos), entretanto, alguns protocolos experimentais podem exigir a utilização de agentes químicos.
- (D) a indução de morte por aspiração de dióxido de carbono (CO₂) é um método amplamente utilizado para a eutanásia de roedores, entretanto recentes pesquisas têm demonstrado efeitos controversos na sua aplicação.
- (E) a indução de morte por CO₂ em neonatos não é recomendada, uma vez que esses animais são mais resistentes aos efeitos indutores de hipóxia do CO₂ e, por essa razão, necessitam de um maior tempo de exposição ao agente.

07. Com relação à iluminação de alojamentos de roedores, pode-se afirmar que

- (A) o fotoperíodo recomendado para manutenção do ritmo circadiano é obrigatoriamente de 12 horas de ciclo claro e 12 horas de ciclo escuro.
- (B) a intensidade da luz não é importante, desde que o fotoperíodo esteja adequado.
- (C) linhagens albinas são menos sensíveis à luz.
- (D) o fotoperíodo é um importante regulador do comportamento reprodutivo.
- (E) a rotina de manejo dos animais é realizada no ciclo claro, pois os roedores são animais diurnos.

08. Considere as afirmações abaixo sobre o ciclo estral de ratas e camundongas.

- I - São poliéstricas com ciclo estral de 4 a 5 dias.
- II - A identificação da fase do ciclo estral pode ser feita por lavado ou esfregaço vaginal.
- III- O ciclo é dividido em 4 fases distintas: proestro, estro, metaestro e diestro.

Quais estão corretas?

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

09. Com relação às características anatômicas das espécies convencionais de animais de laboratório, pode-se afirmar que

- (A) *hamsters* possuem bolsas gútrais na parede bucal desprovidas de glândulas e de drenagem linfática.
- (B) ratos possuem glândulas sudoríparas.
- (C) todos os roedores possuem 6 pares de glândulas mamárias.
- (D) camundongos não possuem vesícula biliar.
- (E) coelhos possuem o ceco atrofiado.

10. Você observou que um rato está com uma secreção vermelho-castanho no canto dos olhos e nas narinas. A respeito dessa secreção, é correto afirmar que

- (A) o animal está com alguma patologia na glândula harderiana.
- (B) o animal brigou e essa secreção é sangue.
- (C) é sinal patognomônico de doença respiratória.
- (D) é uma porfirina produzida pela glândula harderiana quando o rato está doente ou estressado.
- (E) é sempre uma consequência da coleta de sangue no plexo retrorbital.

11. Numere a segunda coluna de acordo com a primeira, associando a espécie às características reprodutivas.

- (1) Rato
- (2) *Hamster*
- (3) Camundongo
- (4) Cobaia
- (5) Coelho

- () Gestação tem duração de 21 a 23 dias.
- () Sujeito a sofrer o efeito Whitten e o efeito Bruce.
- () Gestação tem duração de 59 a 72 dias.
- () A fêmea forra o ninho arrancando os pelos do corpo.
- () Gestação tem duração de 16 dias.

Indique a alternativa que preenche corretamente os parênteses, de cima para baixo.

- (A) 3 – 1 – 4 – 5 – 2.
- (B) 1 – 3 – 4 – 5 – 2.
- (C) 1 – 3 – 5 – 2 – 4.
- (D) 3 – 1 – 5 – 2 – 4.
- (E) 1 – 3 – 5 – 4 – 2.

12. Com relação ao controle ambiental, é **INCORRETO** afirmar que

- (A) a ventilação, a temperatura e a umidade estão diretamente relacionadas com o bem-estar e a saúde dos animais.
- (B) a temperatura fora da zona de conforto térmico gera um gasto energético para ajuste metabólico.
- (C) os roedores têm a capacidade de captar frequências de som mais elevadas do que as captadas pelo ouvido humano.
- (D) a frequência de trocas das camas dos animais contribui para a manutenção adequada do micro-ambiente.
- (E) quanto maior o número de trocas de ar na ventilação microambiental, melhor será a eliminação dos poluentes e maior será o bem-estar dos animais.

13. A via de administração mais utilizada em roedores é

- (A) intraperitoneal.
- (B) intramuscular.
- (C) subcutânea.
- (D) oral.
- (E) intravenosa.

14. A respeito da coleta de sangue em animais de laboratório, é correto afirmar que

- (A) o volume sanguíneo de roedores é 10% do peso corporal e é possível coletar até 10% desse volume, independentemente da frequência de coleta.
- (B) a veia submandibular ou facial é a primeira opção para coleta de sangue em coelhos.
- (C) todos os métodos de coleta de sangue requerem anestesia.
- (D) camundongos ficam cegos após a coleta do plexo retroorbital.
- (E) a punção cardíaca permite a coleta de um grande volume de sangue e é considerada um procedimento terminal.

15. Sobre o enriquecimento ambiental é **INCORRETO** afirmar que

- (A) só devem ser utilizados objetos produzidos com policarbonato, que podem ser autoclavados.
- (B) deve ser fácil de implantar, remover, limpar e substituir.
- (C) ofertar alimentos diferentes, como grãos e folhas verdes, é uma forma de enriquecimento ambiental.
- (D) deve ser projetado para atender às necessidades de cada espécie.
- (E) seu objetivo é proporcionar aos animais em cativeiro um ambiente rico em estimulação sensorial.

16. Considerados agentes zoonóticos, são, respectivamente, uma bactéria, um vírus e um parasito:

- (A) *Leptospira spp.*, Vírus da hepatite murina e *Hymenolepis nana*.
- (B) *Klebsiella pneumoniae*, Vírus Sendai, *Toxoplasma gondii*.
- (C) *Salmonella spp.*, Reovirus tipo 3, *Syphacia obvelata*.
- (D) *Streptobacillus moliniiformis*, Vírus da Coriomeningite Linfocitária, *Hymenolepis nana*.
- (E) *Leptospira spp.*, Vírus Sendai, *Syphacia obvelata*.



17. Sobre controle parasitário num biotério experimental, é correto afirmar que

- (A) não é necessário controlar parasitos, pois os animais são adquiridos de biotérios idôneos.
- (B) não é necessário controlar parasitos, pois eles não interferem no resultado das pesquisas e no bem-estar dos animais.
- (C) animais com qualidade sanitária convencional devem ser amostrados a cada mês e, se positivo, devem ser tratados.
- (D) não é necessário controlar parasitos, pois nenhum animal pode ser tratado, uma vez que o tratamento interfere no resultado da pesquisa.
- (E) é um controle simples de ser realizado, pois requer materiais comuns, como solução fisiológica, fita adesiva, lâmina e microscópio.

18. Sobre a manutenção de coelhos podemos afirmar que

- (A) quando são mantidos isolados, a necessidade de espaço por animal é menor, se comparado à manutenção em grupo.
- (B) a temperatura indicada para o alojamento é de 21°C a 23°C.
- (C) a cor da urina deve ser observada diariamente, pois a turbidez é indicativa de desidratação.
- (D) faz parte do comportamento normal a ingestão de cecotrofos diretamente do ânus.
- (E) devem receber suplemento de vitamina C, pois são incapazes de sintetizá-la.

19. Qual das alternativas abaixo sobre a manutenção de animais aquáticos está **INCORRETA**?

- (A) O controle da iluminação, temperatura e ruídos deve ser respeitado como o é para os mamíferos.
- (B) O microambiente deve, com a mínima perturbação, permitir a observação dos animais.
- (C) O microambiente deve permitir o acesso adequado para fornecer o alimento e retirar as sobras e dejetos.
- (D) É importante respeitar a densidade de peixes conforme a capacidade do aquário.
- (E) A manutenção da temperatura da água é feita diretamente no microambiente, pois aquecer o macroambiente não é suficiente para manter a temperatura da água.

20. A respeito do padrão genético dos animais de laboratório é correto afirmar que

- (A) linhagens isogênicas são obtidas de cruzamentos ao acaso, buscando-se manter a variabilidade genética.
- (B) os métodos Poiley e Han-rotation são utilizados para o acasalamento de linhagens isogênicas.
- (C) animais heterogênicos ou não consanguíneos fornecem menor variabilidade nos resultados quando comparados aos isogênicos ou consanguíneos.
- (D) uma linhagem isogênica é obtida através de acasalamento entre irmãos por pelo menos 20 gerações, atingindo 98,7% de homozigose.
- (E) no manejo de colônias não consanguíneas, os acasalamentos são realizados ao acaso, independentemente do número de casais.

21. Considere as afirmações abaixo sobre métodos de eutanásia de animais de laboratório.

- I - Tanto o dióxido de carbono (CO₂) com o monóxido de carbono (CO) são eficientes na eutanásia de roedores e seguros para o operador.
- II - Os métodos físicos de eutanásia são escolhidos quando os métodos químicos podem alterar as características do material a ser coletado do animal.
- III - São métodos inaceitáveis: exanguinação sem anestesia, embolia gasosa e congelamento rápido.

Quais estão corretas?

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

22. Você foi visitar um biotério experimental e para entrar teve que trocar de roupa, calçar propés e colocar touca. Você visitou os alojamentos dos animais e verificou que eram mantidos em caixas abertas. Qual a classificação sanitária dos animais desse biotério?

- (A) Livres de patógenos específicos ou SPF.
- (B) Convencionais.
- (C) Axênicos.
- (D) Heterogênicos.
- (E) Gnotobióticos.



23. Um dos fatores que afeta o bem-estar dos animais é o transporte. A respeito do transporte de animais de laboratório, é correto afirmar que

- (A) se for rápido e realizado em veículo adequado, a mudança de ambiente não causará estresse nos animais.
- (B) o estresse gerado no transporte e pelo novo ambiente é passageiro e não deixa os animais mais suscetíveis a patógenos oportunistas.
- (C) os animais são transportados sem alimento e água, chegando ao novo ambiente com fome e sede, por isso o consumo não é afetado.
- (D) os animais necessitam de um período de 24 horas para adaptação ao novo ambiente, antes do início do experimento.
- (E) o estresse gerado na mudança de ambiente está relacionado às características do transporte (duração, temperatura, iluminação) e às características do novo ambiente (gaiola, forração, alimentação).

24. Sobre os Sistemas de Ventilação Individual, é correto afirmar que

- (A) estão sendo substituídos por Sistemas de Ventilação Geral Diluidora.
- (B) estão sendo difundidos através do uso de Estantes Ventiladas.
- (C) são indispensáveis na manutenção de animais *germfree*.
- (D) seu uso exclusivo assegura o controle das infecções.
- (E) seu uso proporciona a diminuição do volume de ar que deve ser tratado.

25. As afirmações abaixo referem-se às barreiras sanitárias em biotérios. Assinale com **V** (verdadeiro) ou **F** (falso) as afirmações abaixo.

- () O processo de autoclavagem da maravalha destrói micro-organismos e alguns compostos aromáticos.
- () A ração padrão dos roedores pode ser autoclavada sem ocorrer perda de nutrientes.
- () As instalações devem ser dimensionadas para evitar a entrada de insetos e roedores selvagens.
- () Os procedimentos padronizados de higiene devem ser preferencialmente estabelecidos pelo uso de desinfecção química em vez de desinfecção térmica.

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

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

26. O amplo uso da cetamina na medicina veterinária deve-se ao seu baixo custo, ampla margem de segurança e fácil administração no animal. Sobre a cetamina é **INCORRETO** afirmar que

- (A) seu efeito nos ratos depende do sexo e da idade deles.
- (B) pode ser administrada pelas vias intravenosa, intramuscular e intraperitoneal, porém a administração intraperitoneal pode causar desconforto e lesão tecidual em pequenos roedores, devendo ser evitada.
- (C) é um anestésico dissociativo, por isso os reflexos ocular e faríngeo são mantidos, o que pode confundir o monitoramento da profundidade anestésica através desses sinais.
- (D) geralmente é associada com outros fármacos objetivando melhorar a analgesia e o relaxamento muscular, prolongar a duração da anestesia e reduzir os efeitos colaterais.
- (E) o antagonismo dos receptores de NMDA (N-metil-D-aspartato) é responsável pela maior parte dos seus efeitos analgésicos.

27. Sobre anestesia inalatória, é correto afirmar que

- (A) o valor da Concentração Alveolar Mínima do isoflurano é igual para ratos, coelhos e suínos.
- (B) o éter é um gás anestésico muito utilizado em animais de laboratório, por ser seguro para o animal e para o pesquisador.
- (C) tem como vantagens o controle previsível e rápido da profundidade anestésica e a influência mínima em dados de pesquisa.
- (D) seu uso em roedores é realizado exclusivamente através de máscara facial, pois esses animais não podem ser intubados.
- (E) essa se popularizou por ser de fácil aplicação, não necessitando de equipamento especializado e pessoal treinado.



28. Considere as afirmações abaixo sobre monitorização anestésica.

- I - O objetivo da monitorização anestésica é garantir que a profundidade da anestesia seja consistente com o bem-estar do paciente.
- II - Para uma monitorização anestésica adequada é essencial conhecer os parâmetros fisiológicos de cada espécie.
- III - Os reflexos oculares são úteis na monitorização anestésica de todas as espécies animais.
- IV - O aumento da frequência cardíaca é um sinal específico de plano anestésico superficial.

Quais estão corretas?

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

29. Com relação ao tratamento da dor em animais de laboratório, é correto afirmar que

- (A) no período pós-operatório, é preferível deixar o animal com algum grau de dor para que ele se movimente menos e não mexa na sutura.
- (B) o uso de analgésicos causa interferência nos resultados científicos e, por isso, o seu uso é restrito.
- (C) os indivíduos envolvidos na pesquisa devem conhecer os parâmetros normais da espécie com a qual trabalham para reconhecer os sinais associados à dor e ao estresse.
- (D) a dor altera apenas parâmetros comportamentais, não interferindo em parâmetros fisiológicos e imunológicos.
- (E) não devemos transpor experiência de dor do homem para os animais, pois as estruturas anatômicas e os processos fisiológicos são completamente diferentes.

30. Qual das opções listadas abaixo **NÃO** é recomendável no preparo cirúrgico de roedores?

- (A) O jejum sólido e líquido.
- (B) A pesagem do animal para cálculo dos fármacos anestésicos.
- (C) A aclimação de, no mínimo, 24-72h pós-transporte.
- (D) A administração de analgesia preemptiva.
- (E) A administração de tranquilizantes ou sedativos.

31. As opções abaixo são recomendações na anestesia geral de ruminantes, **EXCETO**

- (A) o jejum sólido de 24-48 horas.
- (B) o jejum hídrico de 12-18 horas.
- (C) a intubação orotraqueal utilizando tubo endotraqueal com balonete para proteger a via aérea em caso de regurgitação.
- (D) a extubação com o animal ainda em decúbito lateral.
- (E) observar atentamente o aumento de volume abdominal causado pela produção de gases no rúmen.

32. A intubação orotraqueal dos coelhos é considerada difícil. Assinale com **V** (verdadeiro) ou **F** (falso) as afirmações abaixo.

- () Coelhos podem ser intubados utilizando uma lâmina de laringoscópio chamada *Wisconsin*.
- () Coelhos podem ser intubados às cegas, através da palpação da traqueia e do esôfago e da observação da respiração.
- () Para a intubação de coelhos, são utilizados tubos com diâmetro 2.0mm a 4.0mm, sempre sem balonete.
- () Para reduzir a irritação da laringe e evitar laringoespasma, é recomendável o uso de lidocaína em gel no tubo e/ou a instilação de lidocaína na glote.

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

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

33. Com relação à anestesia de suínos, é correto afirmar que

- (A) o suíno possui um divertículo laríngeo que facilita a intubação.
- (B) a contenção para a administração de fármacos ou indução anestésica através de máscara é realizada sem estressar o animal.
- (C) algumas raças são predispostas geneticamente a desenvolver hipertermia maligna, e um dos agentes desencadeadores da reação é o isoflurano.
- (D) a intubação é feita por palpação, pois não é possível visualizar a epiglote.
- (E) os anestésicos dissociativos, especialmente a cetamina, não são fármacos seguros para a anestesia e sedação dessa espécie.



34. O uso da ventilação mecânica requer o conhecimento de alguns conceitos. Volume Corrente é

- (A) a quantidade de gás que entra no trato respiratório durante um ciclo respiratório e seu valor médio para a maioria das espécies é 10ml/kg.
- (B) a quantidade de gás que entra no trato respiratório durante um ciclo respiratório e seu valor médio para a maioria das espécies é 20ml/kg.
- (C) a quantidade de gás que entra no trato respiratório durante um minuto e seu valor médio para a maioria das espécies é 10ml/kg.
- (D) a frequência respiratória.
- (E) o fluxo de oxigênio por minuto.

35. Você utilizou midazolam no protocolo de sedação de um coelho. Para reverter o efeito desse fármaco você deve utilizar:

- (A) não há antagonista para midazolam.
- (B) naloxona.
- (C) ioimbina.
- (D) atipamezole.
- (E) flumazenil.

36. Qual das combinações abaixo caracteriza a neuroleptoanalgesia?

- (A) Cetamina e xilazina.
- (B) Morfina e acepromazina.
- (C) Cetamina e acepromazina.
- (D) Fentanil e propofol.
- (E) Xilazina e acepromazina.

37. A foto abaixo mostra a monitorização da recuperação anestésica de um coelho macho adulto e o quadro ao lado descreve os parâmetros do monitor.



Frequência cardíaca: 239 batimentos por min
 Saturação de O₂ na hemoglobina: 100%
 Pressão arterial invasiva: 112/75mmHg
 Fração expirada de O₂: 19%
 Fração inspirada de O₂: 21%
 Fração expirada de CO₂: 45mmHg
 Fração inspirada de CO₂: 7mmHg
 Frequência respiratória: 55 movimentos por min
 Temperatura retal: 37,3°C

De acordo com os dados acima, é correto afirmar que o animal

- (A) estava taquicárdico.
- (B) estava taquipneico.
- (C) deveria ser aquecido para reestabelecer a temperatura normal.
- (D) estava com hipercapnia por hipoventilação.
- (E) estava recebendo 100% de O₂ e, por isso, estava saturando 100%.

38. O uso de cetamina e xilazina para procedimentos cirúrgicos em ratos é muito comum na experimentação animal. A respeito dessa combinação podemos afirmar que

- (A) ambos são conhecidos pelos seus efeitos hipotensores, o que é uma desvantagem na manutenção da hemodinâmica.
- (B) é considerada uma desvantagem desse protocolo a redução da temperatura corporal do animal.
- (C) nenhum dos dois fármacos possuem propriedades analgésicas.
- (D) a xilazina possui antagonista específico que reverte apenas sua propriedade anestésica, mantendo seu efeito analgésico.
- (E) possui menos efeitos cardiovasculares que a combinação cetamina e diazepam.

39. Qual das alternativas abaixo indica reflexos úteis na monitorização da profundidade anestésica em roedores?

- (A) Pinçamento da pele interdigital e da cauda.
- (B) Pinçamento da pele interdigital e posição do globo ocular.
- (C) Reflexo palpebral e posição do globo ocular.
- (D) Pinçamento da pele interdigital e da orelha.
- (E) Tônus mandibular e posição do globo ocular.

40. Com relação aos cuidados pós-operatórios é **INCORRETO** afirmar que

- (A) a hipotermia é uma das complicações mais frequentes e, por isso, deve ser prevenida ainda durante o procedimento cirúrgico.
- (B) o fornecimento de oxigênio evita as complicações respiratórias.
- (C) a recuperação anestésica deve ser realizada num local tranquilo, que permita a adequada avaliação e assistência ao animal.
- (D) a duração da recuperação varia conforme o procedimento cirúrgico e o protocolo anestésico.
- (E) a observação da ingestão de alimentos e água e da excreção de urina e fezes nos fornece dados úteis com relação à recuperação do animal.

