MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
REITORIA/GABINETE
Avenida Professor Mário Werneck, 2.590 – Bairro Buritis – Belo Horizonte – Minas Gerais – CEP: 30.575-180

CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS
EDITAL ESPECÍFICO 095/2018 - CAMPUS BAMBUÍ

PROVA OBJETIVA - PROFESSOR EBTT
ÁREA/DISCIPLINA: ANESTESIOLOGIA VETERINÁRIA

ORIENTAÇÕES:

1. Não abra o caderno de questões até que a autorização seja dada pelos aplicadores;

2. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos aplicadores de prova;

3. Nesta prova, as questões são de múltipla escolha, com cinco alternativas cada uma, sempre na sequência a, b, c, d, e, das quais somente uma é correta;

4. As respostas deverão ser repassadas ao cartão-resposta utilizando caneta na cor azul ou preta dentro do prazo estabelecido para realização da prova, previsto em Edital;

5. Observe a forma correta de preenchimento do cartão-resposta, pois apenas ele será levado em consideração na correção;

6. Não haverá substituição do cartão resposta por erro de preenchimento ou por rasuras feitas pelo candidato;

7. A marcação de mais de uma alternativa em uma mesma questão levará a anulação da mesma;

8. Não são permitidas consultas, empréstimos e comunicação entre os candidatos;

9. Ao concluir as provas, permaneça em seu lugar e comunique ao aplicador de prova. Aguarde a autorização para devolver o cartão resposta, devidamente assinado em local indicado. Não há necessidade de devolver o caderno de prova;

10. O candidato não poderá sair da sala de aplicação antes que tenha se passado 1 hora do início da aplicação das provas. Só será permitido que o candidato leve o caderno de prova objetiva após 4 horas de seu início;

11. Os três últimos candidatos deverão permanecer em sala até o fechamento da ata e assinatura dos mesmos para fechamento da sala de aplicação.

QUESTÃO 01

Assinale a alternativa que contém, respectivamente, o anestésico local menos potente e o de maior período de latência, com base nos valores apresentados na tabela.

Fármaco	**Lipossolubilidade (mol/L)**	**pKa**	**Ligação à proteína plasmática (%)**
Lidocaína	366	7,77	64
Bupivacaína	3420	8,1	94
Ropivacaína	775	8,16	95
Levobupivacaína	3420	8,1	> 97

a. Lidocaína e levobupivacaína.

b. Lidocaína e ropivacaína.

c. Levobupivacaína e lidocaína.

d. Ropivacaína e levobupivacaína.

e. Ropivacaína e lidocaína.

QUESTÃO 02

Agonistas de receptores α_2-adrenérgicos também são fármacos frequentemente utilizados em animais de pequeno e grande porte. Leia as afirmativas abaixo sobre esses fármacos e assinale a alternativa incorreta:

a. Uma de suas principais vantagens é que seu efeito pode ser revertido com a administração de antagonistas seletivos.

b. Como receptores α_2-adrenérgicos estão distribuídos por todo o corpo, podemos ter como resultado uma variedade de efeitos indesejáveis.

c. Agonistas de receptores α_2-adrenérgicos promovem analgesia tanto espinal como supraespinal.

d. Apesar de proporcionarem sedação profunda, alguns animais sedados com esses fármacos podem ser muito sensíveis ao toque e ao som.

e. Por se tratar de um fármaco mais seletivo, a dexmedetomidina, ao contrário dos demais fármacos desse grupo, não causa redução do débito cardíaco.

QUESTÃO 03

Assinale a opção correspondente ao fármaco classificado como agonista opioide μ, mas que exerce também efeito como antagonista de receptores N-metil D-aspartato (NMDA), tornando-o, possivelmente, um analgésico mais efetivo para alívio da dor crônica e refratária:

a. Metadona.

b. Petidina.

c. Codeína.

d. Remifentanila.

e. Dipirona.

QUESTÃO 04

Qual seria, com base nos valores apresentados na tabela, o fármaco mais potente e o que apresenta a recuperação anestésica mais rápida, respectivamente?

Parâmetro	**Desfluorano**	**Halotano**	**Isofluorano**	**Sevofluorano**
CP sangue/gás[I]	0,42	2,54	1,46	0,68
CAM[II]	7,2	0,86	1,5	2,1
Ponto de ebulição (ºC)	23,5	50	49	59
Pressão de vapor (mmHg)	700	243	240	160

[I]CP: Coeficiente de partição.
[II]CAM: Concentração alveolar mínima.

a. Halotano e sevofluorano.

b. Desfluorano e sevofluorano.

c. Desfluorano e halotano.

d. Isofluorano e desfluorano.

e. Halotano e desfluorano.

QUESTÃO 05

Os anestésicos dissociativos são derivados da fenciclidina que produzem um estado conhecido como "anestesia dissociativa", a qual possui algumas particularidades quando comparada à obtida com outros anestésicos injetáveis. Leia as afirmativas abaixo sobre esses fármacos e assinale a alternativa incorreta:

a. A formulação de cetamina S(+) produz analgesia mais intensa e proporciona uma recuperação com menos reações indesejáveis quando comparada à mistura racêmica.

b. O uso desses fármacos está associado à vasodilatação cerebral e aumento da pressão arterial, resultando em aumento da pressão intracraniana.

c. Além de promover estimulação simpática central, a cetamina exerce efeito inotrópico cardíaco positivo direto, podendo ser empregada em pacientes com reservas de catecolaminas exauridas.

d. Os anestésicos dissociativos apresentam propriedades analgésicas mesmo quando utilizados em doses subanestésicas, e principalmente em situações de dor somática.

e. A cetamina e a tiletamina apresentam como principal mecanismo de ação o antagonismo não competitivo em receptores NMDA.

QUESTÃO 06

Assinale a opção abaixo que corresponde ao fármaco com menor seletividade específica para receptores α_2-adrenérgicos:

a. Dexmedetomidina.

b. Romifidina.

c. Xilazina.

d. Detomidina.

e. Medetomidina.

QUESTÃO 07

Assinale a alternativa correta sobre os anti-inflamatórios:

a. Coxibes são inibidores seletivos de COX-2 e sua associação com outros anti-inflamatórios não causa aumento de efeitos adversos.

b. Em casos de cólica equina o flunixina meglumina é o fármaco mais utilizado, bem como para a espécie canina há o uso de diclofenaco e para a felina o paracetamol.

c. Cortisona e prednisona possuem indicação para uso intra-articular nas espécies de grande porte com o intuito de reduzir a dor e a inflamação local.

d. O uso prolongado de glicocorticoide pode ser responsável por diversos efeitos indesejáveis, dentre eles podemos citar o aumento de reabsorção óssea devido ao estimulo da ação nos osteoblastos.

e. O meloxicam pode ser utilizado em diferentes espécies de animais de produção, tais como: bovinos, caprinos, ovinos, equinos e suínos.

QUESTÃO 08

Relacione as colunas a respeito dos agonistas e antagonistas utilizados nos procedimentos anestésicos:

(1) Xilazina	( ) Naloxona
(2) Morfina	( ) Ioimbina
(3) Diazepam	( ) Flumazenil

a. 1- 2- 3

b. 2 -1- 3

c. 1- 3- 2

d. 3- 2- 1

e. 3- 1- 2

QUESTÃO 09

Sobre os planos anestésicos de Guendel assinale a alternativa correta:

a. Todas as alternativas estão corretas.

b. Estágio I pode ser denominado de analgesia, no qual o animal não perde a consciência e estímulos dolorosos podem ainda ser sentidos.

c. Estágio II é conhecido como de excitação ou delírio, no qual ocorre a perda da consciência, incoordenação de movimentos harmônicos e hiper-reflexia.

d. Estágio III é composto por quatro planos conhecidos como planos cirúrgicos e caracteriza-se por anestesia cirúrgica.

e. Estágio IV conhecido por paralisia bulbar sendo o mais crítico, pois há abolição de certos reflexos bem como pode ocorrer parada respiratória e cardíaca.

QUESTÃO 10

Com relação à técnica de anestesia paravertebral proximal, utilizada para procedimentos no flanco de bovinos é correto afirmar.

a. As inervações bloqueadas são os ramos entre T_{11} - T_{12}; T_{12} - T_{13}; T_{13} - $L_{1.}$

b. As inervações bloqueadas são os ramos entre T_{13} - L_1; L_2 - L_3; L_3 - $L_{4.}$

c. As inervações bloqueadas são os ramos entre T_{13} - L_1; L_1 - L_2; L_2 - $L_{3.}$

d. O sucesso da técnica pode ser observado pela insensibilização e diminuição da temperatura da pele na região anestesiada e lordose causada pela paralisia dos músculos paravertebrais.

e. Esta técnica não pode ser utilizada para substituir a anestesia em“L” invertido.

QUESTÃO 11

Em relação aos analgésicos podemos citar o tramadol. Assinale a alternativa incorreta em relação a este medicamento:

a. O efeito analgésico é obtido pelo metabólito o-desmetiltramadol (M1).

b. Possui ação nos receptores opioides mi, kappa e delta, sendo a ação no primeiro mais intensa.

c. Um diferencial em seu mecanismo de ação é observado, pois possui além da ação analgésica opioide, a ação analgésica não opioide pela inibição da recaptação da serotonina e noradrenalina.

d. Na espécie equina o efeito obtido nas vias de administração IV, IM e oral é muito fraco, o que pode ser explicado pela não formação do principal metabólito M1 ou pela rápida conjugação do tramadol.

e. Em suínos a produção do metabólito M1 é superior à cães, equinos e caprinos.

QUESTÃO 12

Alterações cardiovasculares podem ter como indicação diferentes medicamentos. Assinale a alternativa incorreta:

a. Inodilatadores são prescritos objetivando ação inotrópica positiva e vasodilatadora, para esta última a atuação ocorre por inibição de fosfodiesterases, e para a primeira pelo aumento na concentração de cálcio ou na sua maior interação com troponina C na musculatura cardíaca.

b. A ação de vasodilatadores ocorre de diferentes formas, dentre elas podemos citar o aumento de prostaciclina, o bloqueio de canais de cálcio, bloqueio de receptores alfa 1, inibição de fosfodiesterase e inibição de enzima conversora de angiotensina (ECA).

c. Dobutamina e dopamina também podem ser utilizadas para o restabelecimento da dinâmica cardíaca em casos emergenciais, sendo que a primeira possui um efeito adicional de aumento na perfusão renal.

d. Os antiarrítmicos foram classificados por Vaughan-Williams em Classe I, Classe II, Classe III e Classe IV baseado na ação eletrofisiológica dominante sobre o potencial de ação da célula miocárdica, no entanto glicosídeos, atropina e terbutalina também são utilizados mesmo não sendo pertencentes às classes acima.

e. Os digitálicos possuem sua principal ação na inibição da enzima Na^+/K^+ATPase, no entanto outros efeitos também podem ser presenciados objetivando a redução na frequência cardíaca, como o restabelecimento dos reflexos barorreceptores,o aumento da atividade parassimpática nos nós sinusais e atrioventriculares e nos átrios e a diminuição dos efeitos simpáticos.

QUESTÃO 13

Em relação aos anestésicos locais, assinale a alternativa incorreta:

a. Estrutura química dos anestésicos locais pode ser subdividida em porção hidrofílica, cadeia intermediária e porção lipofílica.

b. A forma predominante no organismo que possibilita sua ação é a ionizada.

c. Os fármacos utilizados bloqueiam, reversivelmente, a condução nervosa do estímulo dolorosa ao SNC, sem alteração do nível de consciência.

d. O mecanismo de ação se baseia na interação com canais de sódio, principalmente na conformação ativa, impossibilitando a despolarização da membrana do neurônio.

e. A eficácia da ação anestésica pode ser explicada pelo bloqueio uso ou frequência dependente.

QUESTÃO 14

Diversos são os tipos de circuitos anestésicos que podem ser empregados para a administração da anestesia inalatória em animais. Dentre as alternativas apresentadas abaixo, assinale a que apresenta o tipo de circuito que promove maior economia de anestésico inalatório e fluxo diluente:

a. Circuito de Bain.

b. Circuito fechado (sistema circular).

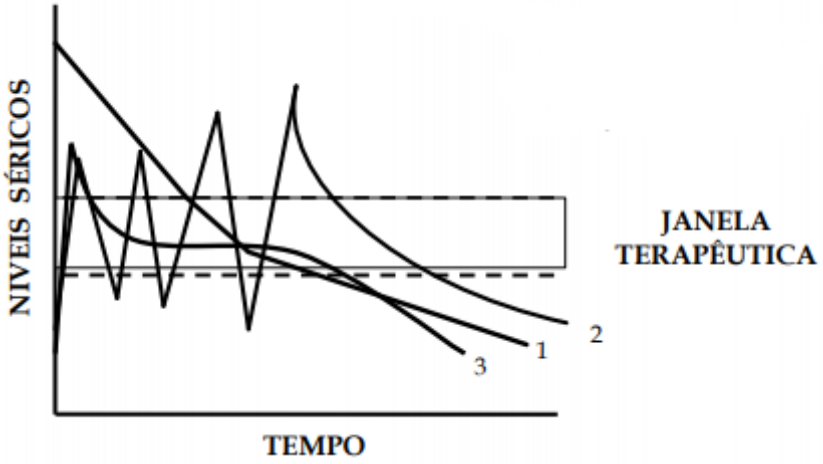
c. Circuito aberto.

d. Circuito semi-fechado.

e. Circuito de Baraka.

QUESTÃO 15

A figura a seguir representa algumas formas de administração da técnica de anestesia intravenosa total. As técnicas descritas na figura pelos números 1, 2 e 3 são respectivamente:



a. 1-Infusão intravenosa contínua, 2- Bolus intermitente e 3- bolus.

b. 1-Bolus, 2-Bolus intermitente e 3-Infusão contínua.

c. 1-Infusão intravenosa contínua, 2- Bolus e 3- Bolus intermitente.

d. 1-Bolus, 2- Infusão contínua e 3- Bolus intermitente.

e. 1-Bolus, 2- Bolus seguido de infusão contínua e bolus intermitente.

QUESTÃO 16

Na medicação pré-anestésica, diversas classes de fármacos são utilizadas, cada um com suas particularidades, mecanismos de ações e efeitos adversos. Diante disso, assinale a opção que indica a sequência correta, respectivamente, dos neurotransmissores envolvidos dos seguintes fármacos: **clorpromazina, midazolam, droperidol e xilazina**.

a. Dopamina, GABA, GABA e noradrenalina.

b. GABA, GABA, dopamina e noradrenalina.

c. Dopamina, GABA, dopamina e noradrenalina.

d. Dopamina, noradrenalina, dopamina e GABA.

e. Noradrenalina, GABA, GABA e serotonina.

QUESTÃO 17

Opioide sintético com seletividade para receptores mi (μ) é considerado atípico, pois possui dois mecanismos de ação distintos: tem efeito agonista opioide parcial e inibe a recaptura de noradrenalina e serotonina. É uma mistura racêmica de seus dois enantiômeros (+/-), cada um possui um mecanismo de ação, sendo ambos farmacologicamente ativos como analgésicos. Além disso, após ser metabolizado pelo citocromo P450 produz metabólitos inativos como o N-desmetiltramadol (M2) e o N,O-didesmetiltramadol (M5) e um metabólito ativo, o O-desmetiltramadol (M1). O agente opioide a que o texto se refere é:

a. Codeína.

b. Tramadol.

c. Meperidina.

d. Metadona.

e. Butorfanol.

QUESTÃO 18

A respeito da anestesia dissociativa e da neuroleptoanalgesia, analise as seguintes informações:

I- Com relação à anestesia dissociativa, não se observa ausência dos reflexos laringotraqueal e corneal.

II - A associação tiletamina-zolazepam deve ser evitada em cães cardiopatas, pois promove taquicardia.

III - A respeito da cetamina suas concentrações plasmáticas máximas ocorrem um minuto após a administração intravenosa e cinco a quinze minutos após a administração intramuscular.

IV) A cetamina S(+) apresenta menor potência anestésica e analgésica comparada a cetamina comum.

V) A neuroleptoanalgesia é uma modalidade anestésica muito utilizada na rotina clínico-cirúrgica de animais de pequeno e grande porte, realizada a partir da associação de fármacos tranquilizantes com hipnoanalgésicos.

Destas afirmativas, estão corretas apenas:

a. I, II e V.

b. I, II, III, e IV.

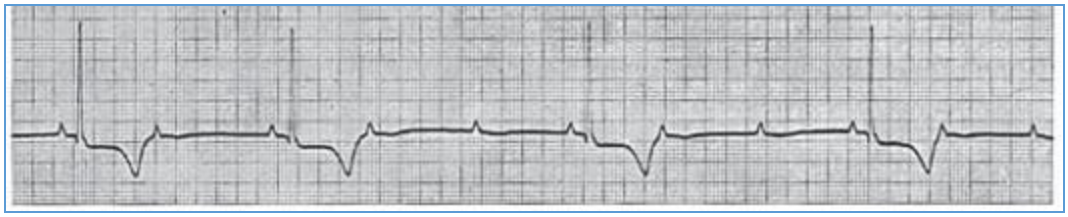
c. I, II, III, IV e V.

d. I e III.

e. I, III e IV.

QUESTÃO 19

A figura a seguir traz uma alteração comum durante as anestesias de equinos, principalmente quando se utiliza de fármacos agonistas alfa dois e representa uma alteração no sistema de condução do miocárdio. A alteração a qual a imagem se refere é:



a. Bloqueio Sinusal.

b. Bloqueio atrio-ventricular de 3º grau.

c. Parada sinusal.

d. Extrassístoles atriais.

e. Bloqueio atrio-ventricular de 2º grau.

QUESTÃO 20

Na anestesia total intravenosa com barbitúricos ou com propofol, das alternativas listadas abaixo, assinale a que não é considerada uma característica desta técnica:

a. Caso ocorram efeitos adversos, prontamente pode-se reverter o efeito do anestésico, administrando um antagonista específico.

b. Deprime a frequência cardíaca de modo dose-dependente.

c. Causa hipotensão.

d. Deprime a função respiratória.

e. Aumenta o risco de ocorrência de hipotermia.

GABARITO

QUESTÃO	GABARITO
01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	