



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE VETERINÁRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA

PROCESSO SELETIVO – DOUTORADO 2026.1

Data: 10/11/2025

Número de Inscrição: _____

QUESTÃO 01.

Com base no artigo “Epidemiologia da toxoplasmose em felídeos e canídeos no Brasil: uma breve visão geral em Saúde Única”, publicado na revista *Pesquisa Veterinária Brasileira* 2025, assinale a alternativa correta quanto aos fatores epidemiológicos que influenciam a infecção por *Toxoplasma gondii* em felinos domésticos no Brasil:

- A) A prevalência é homogênea entre as regiões brasileiras, variando pouco entre 10% e 20%, devido à padronização dos métodos sorológicos aplicados.
- B) A infecção é mais frequente em gatos mantidos exclusivamente dentro de casa e alimentados com ração industrializada.
- C) O comportamento de caça, a idade avançada e a alimentação com vísceras ou carne crua estão entre os principais fatores de risco identificados.
- D) O aumento da população felina doméstica tem reduzido a contaminação ambiental, por favorecer o controle sanitário.
- E) A presença de FeLV ou FIV reduz a suscetibilidade dos felinos à infecção por *T. gondii*.

QUESTÃO 02

Considerando o mesmo artigo. Epidemiologia da toxoplasmose em felídeos e canídeos no Brasil: uma breve visão geral em Saúde Única. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, 2025. Assinale a alternativa correta sobre o papel epidemiológico e os fatores de infecção por *Toxoplasma gondii*:

- A) Os cães eliminam oocistos viáveis nas fezes e são hospedeiros definitivos importantes na disseminação ambiental.
- B) Cães de raça pura apresentam maior taxa de infecção do que os sem raça definida, em virtude da seleção genética.
- C) Os canídeos atuam como sentinelas da contaminação ambiental, sendo capazes de transportar mecanicamente oocistos em pelos, patas e cavidade oral.
- D) Em condições de cativeiro, os canídeos apresentam menor soroprevalência do que os de vida livre, devido à maior exposição ao estresse.



E) A infecção em canídeos ocorre exclusivamente pela ingestão de água contaminada, não havendo associação com hábitos alimentares.

QUESTÃO 3.

O estudo retrospectivo de Masters et al. (2025) identificou associações entre variáveis clínicas e ecocardiográficas e os diferentes tipos de manifestação da insuficiência cardíaca congestiva (ICC) em gatos. Explique como os achados relacionados ao ventrículo direito (dimensões diastólica e sistólica, além da excursão sistólica do plano anular tricúspide – TAPSE) contribuem para a compreensão da fisiopatologia das manifestações de ICC em felinos, e discuta como esses resultados desafiam a visão clássica de que a ICC felina é predominantemente consequência da disfunção ventricular esquerda.

O aumento de RVIDd e RVIDs esteve relacionado principalmente aos casos de ascite, sugerindo sobrecarga de volume/pressão no coração direito. A redução da TAPSE (excursão sistólica do plano anular tricúspide) refletiu disfunção sistólica do ventrículo direito, reforçando o envolvimento direto desse ventrículo nas manifestações clínicas. A participação do ventrículo direito explica manifestações como efusão pleural e ascite, tradicionalmente consideradas pouco frequentes em gatos com ICC. A drenagem venosa peculiar da pleura felina, que pode conectar-se ao átrio esquerdo, ajuda a compreender a relação entre sobrecarga cardíaca direita/esquerda e acúmulo de líquido. Esses achados indicam que a fisiopatologia da ICC em gatos é mais complexa e envolve interação bi-ventricular. A visão tradicional (clássica) atribui a ICC felina quase exclusivamente à disfunção do ventrículo esquerdo, principalmente secundária à cardiomiopatia hipertrófica. O estudo, entretanto, evidencia que alterações estruturais e funcionais do ventrículo direito também exercem papel determinante na forma clínica da ICC. Dessa forma, o paradigma é desafiado: a ICC em gatos não é apenas consequência de falência esquerda, mas pode apresentar fenótipos clínicos mediados pela falência direita.

QUESTÃO 4.

Em relação aos desfechos clínicos avaliados no estudo de Masters et al. (2025), qual das alternativas descreve corretamente a associação entre o tipo de manifestação da ICC e a evolução dos pacientes?

a) O tipo de manifestação da ICC foi significativamente associado à sobrevida global, mas não ao tempo até recorrência.

b) O tipo de manifestação da ICC foi significativamente associado ao tempo até recorrência, mas não à sobrevida global.



- c) O tipo de manifestação da ICC não se associou nem à sobrevida global, nem ao tempo até recorrência.
- d) O tipo de manifestação da ICC foi significativamente associado tanto à sobrevida global quanto ao tempo até recorrência.
- e) Nenhuma das variáveis clínicas ou ecocardiográficas apresentou associação com recorrência ou sobrevida.

QUESTÃO 5.

Considerando o artigo de Piccione et al., 2025. Dynamic adaptation of hematological parameters, albumin, and non-esterified fatty acids in Saddlebred and Standardbred horses during exercise (Animals, 15, 2025), discorra sobre os efeitos dos testes de exercício físico, no início e ao término do período de treinamento, nos parâmetros hematológicos dos equinos das raças Saddlebred e Standardbred.

O exercício moderado realizado durante o programa de treinamento de quatro semanas após um período de repouso sazonal mostrou um efeito sobre os parâmetros hematológicos e hematóbioquímicos. Em particular, deve-se dar atenção especial às alterações nos índices de glóbulos vermelhos devido à natureza volátil das hemácias.

No pós-exercício, observou-se um aumento significativo de hemácias, hemoglobina e hematócrito em ambas as raças. Esse aumento pode ser devido à secreção de catecolaminas durante o esforço físico. A alteração na contagem de hemácias durante o exercício resulta não apenas da liberação esplênica de hemácias, mas também do deslocamento de água do plasma durante a atividade física.

A elevação de hemácias, hematócrito e hemoglobina após o exercício indica as adaptações fisiológicas necessárias para a oxigenação muscular, fornecimento de metabólitos e remoção de catabólitos. A elevação do hematócrito representa um aumento perceptível na viscosidade sanguínea.

A elevação do hematócrito foi correlacionada com um aumento no débito cardíaco e na velocidade média do fluxo sanguíneo, juntamente com um aumento na taxa de cisalhamento e uma diminuição simultânea na viscosidade aparente do sangue. A viscosidade percebida do sangue aumenta a capacidade de transporte de oxigênio aumentando os glóbulos vermelhos circulantes sem um aumento correspondente na carga de trabalho cardíaca.

QUESTÃO 6.

Com base na leitura do artigo "Pathological Characterization and Risk Factors of Splenic Nodular Lesions in Dogs (Canis lupus familiaris)" (Animals 2024, 14, 802), marque a alternativa correta:

- a) Os diagnósticos neoplásicos mais frequentes nos cães foram os hematomas esplênicos.
- b) O único fator de risco para o desenvolvimento de neoplasia esplênica em cães é o tamanho do nódulo (inferior a 10 cm).



- c) Em cães, lesões esplênicas de natureza neoplásica são menores do que lesões não neoplásicas; no entanto, hemangiomas têm um tamanho mediano maior que hematomas.
- d) A maioria dos casos ocorreu em cadelas, filhotes, sem raça definida.
- e) Cães machos, idosos, com dois ou mais nódulos esplênicos e tamanho do nódulo superior a 2 cm são fatores de risco para o desenvolvimento de neoplasia esplênica.

QUESTÃO 7.

Com base na leitura do artigo "Pathological Characterization and Risk Factors of Splenic Nodular Lesions in Dogs (Canis lupus familiaris)" (Animals 2024, 14, 802), quais foram os diagnósticos histopatológicos (neoplásicos e não neoplásicos, respectivamente) mais frequentemente registrados nos cães deste estudo?

Resposta: neoplásicos: hemangiossarcoma.

Não neoplásicos: hiperplasia.

QUESTÃO 8.

De acordo com o artigo: "Heat stress as a barrier to successful reproduction and potential alleviation strategies in cattle" (khan et al., 2023). Explique os mecanismos fisiológicos e celulares pelos quais o estresse térmico compromete o desenvolvimento embrionário/fetal e a manutenção da gestação em bovinos, abordando as alterações hormonais, vasculares e celulares envolvidas nesse processo.

Gabarito: O estresse térmico afeta o eixo hipotálamo-hipófise-ovariano, reduzindo LH e progesterona; diminui o fluxo sanguíneo uterino; e induz estresse oxidativo e expressão de proteínas de choque térmico. Esses fatores prejudicam o ambiente uterino, o desenvolvimento embrionário e placentário, levando a mortalidade embrionária e restrição fetal.

QUESTÃO 9.

De acordo com o artigo: "Heat stress as a barrier to successful reproduction and potential alleviation strategies in cattle" (khan et al., 2023). O estresse térmico (HS) interfere significativamente no eixo endócrino reprodutivo de bovinos. Com base nos mecanismos descritos no artigo, assinale a alternativa CORRETA:

- A) O estresse térmico diminui a amplitude e a frequência dos pulsos de LH, favorecendo a maturação folicular e a ovulação.
- B) A elevação dos níveis de inibina durante o estresse térmico reduz a secreção de FSH e, consequentemente, o número de folículos em crescimento.
- C) O estresse térmico reduz a secreção de FSH e aumenta a liberação de LH, promovendo maior taxa de ovulação e formação de corpo lúteo funcional.
- D) Sob estresse térmico, há diminuição dos pulsos de LH e dos níveis de



progesterona, enquanto a redução de inibina aumenta a secreção de FSH e o número de folículos em crescimento.

E) O estresse térmico estimula a secreção de LH e progesterona, mas inibe a liberação de ACTH pela hipófise, preservando a função ovariana.

QUESTÃO 10.

De acordo com o artigo: “Heat stress as a barrier to successful reproduction and potential alleviation strategies in cattle” (khan et al., 2023). O estresse térmico (heat stress, HS) afeta de diversas formas o ciclo estral e a fertilidade das vacas leiteiras. Com base nos mecanismos fisiológicos descritos no artigo, assinale a alternativa CORRETA:

A) O estresse térmico estimula a função das células da granulosa, aumentando a produção de estradiol e a manifestação de estro em vacas lactantes.

B) Durante o estresse térmico, há aumento da secreção de LH e progesterona, o que favorece a ovulação e a formação de um corpo lúteo funcional.

C) A exposição ao estresse térmico reduz a produção de estradiol pelas células da granulosa, enfraquece a manifestação de cio e pode levar ao “silenciamento” do ciclo estral (ou cio silencioso).

D) O estresse térmico não altera o padrão hormonal, mas reduz a fertilidade devido apenas à menor ingestão alimentar e perda de escore corporal.

E) Em vacas lactantes, o estresse térmico tende a aumentar a duração e a intensidade do estro, favorecendo a detecção de cio e a taxa de concepção.

QUESTÃO 11.

De acordo com o artigo: “Cutaneous protothecosis in a dog successfully treated with oral itraconazole in pulse dosing”, os autores, antes de descreverem propriamente o caso em um cão tratado com itraconazol, fizeram uma contextualização, apresentando diversas informações sobre o agente. Com base nestas informações, assinale as sentenças corretas.

() Há cerca de 9 espécies de *Prototheca* sendo que a mais importante para o cão, parece ser a *P. wickerhamii*

() Há 14 espécies de *Prototheca* sendo que a mais importante para o cão é a *P. stagnara*

() Há 6 espécies de *Prototheca* que de fato estão associadas a problemas clínicos, sendo a *P. bovis* a mais prevalente no cão

() *Prototheca* spp costuma promover várias lesões na pele e problemas gastrointestinais e disseminação para todo o organismo. A taxa de mortalidade em cães, no entanto, não é grande.

() O agente pode promover hematoquezia e emaciação

() Os problemas ocasionados por *Prototheca* spp são majoritariamente em cães, seguindo-se os casos em bovinos, nos quais, destacam-se as mastites.

() *Prototheca miyajii* é uma das espécies conhecidas, também muito isolada do cão.



QUESTÃO 12.

Os autores do artigo “Cutaneous protothecosis in a dog successfully treated with oral itraconazole in pulse dosing”, antes de descreverem propriamente o caso em um cão tratado com itraconazol, fizeram uma contextualização, apresentando diversas informações sobre o agente. Segundo estes autores, quais são as principais causas de insucesso nos tratamentos da prototecose canina? E quais as prováveis origens do agente? Apenas cite.

Principais causas de insucesso:

- Comprometimento imunológico do hospedeiro
- Diagnóstico tardio
- Resistência aos medicamentos
- Falta de correlação entre as atividades dos fármacos in vivo e in vitro

Prováveis origens do agente:

O microrganismo apresenta distribuição ampla no solo e coleções de água, esgoto, valas, poças de lama etc, portanto a infecção pode ocorrer por

- Ingestão de água contaminada
- Ingestão de ração contaminada
- Traumas ou lesões na pele em contato com áreas contaminadas

QUESTÃO 13.

Com base no estudo “Seasonal variation of anti-*Leishmania infantum* antibodies and laboratory abnormalities in dogs with leishmaniosis” (Cavalera et al., 2025), que avaliou cães soropositivos em setembro (T1, estação de transmissão) e janeiro (T2, estação de não transmissão), qual é a principal implicação clínica sugerida pelos autores na sua conclusão, reforçando a importância da consideração do período de amostragem na avaliação e manejo da Leishmaniose Canina (CanL)?

(A) As alterações clínico-patológicas e os títulos de anticorpos anti-*L. infantum* são estáveis ao longo do ano, uma vez que os níveis de Proteínas Totais e Proteína C Reativa (PCR) não apresentaram redução estatisticamente significativa de T1 para T2.

(B) A variação sazonal nos títulos de anticorpos e nas alterações laboratoriais, como a redução estatisticamente significativa da porcentagem de globulinas, ferritina e Taxa de Sedimentação de Eritrócitos (TSE) de T1 para T2, sugere que cães em áreas endêmicas podem apresentar alterações transitórias. Tal variação reforça a necessidade de considerar a estação de amostragem para evitar diagnósticos incorretos de doença ativa e, consequentemente, tratamentos antileishmaniais desnecessários.



(C) Devido à presença de altos títulos de anticorpos ($> 1:1280$) em 4 dos 18 cães em T1, e seguindo as diretrizes de que cães com alterações laboratoriais ou títulos elevados devem ser considerados “doentes” o tratamento antileishmanial deve ser prontamente iniciado durante a estação de transmissão (T1), independentemente da reavaliação sazonal.

(D) O aumento estatisticamente significativo nos níveis séricos de albumina e de ferro total, e a diminuição dos níveis de ferritina de T1 para T2, demonstram uma piora da doença fora da estação vetorial.

(E) Dado que os cães mantiveram um bom estado de saúde durante todo o estudo, a sazonalidade não influencia significativamente a tomada de decisão clínica, e o manejo da CanL deve ser baseado exclusivamente em achados parasitológicos diretos (como PCR ou citologia), e não em sorologia ou exames laboratoriais.

Resposta Correta e Justificativa: B

A principal conclusão do estudo é que os títulos de anticorpos anti-L. infantum e as alterações clínico-patológicas em cães soropositivos podem variar. Essa variação é atribuída à sazonalidade do vetor e à exposição dos cães à saliva do flebotômico e a possíveis reinfecções. A implicação clínica fundamental é a importância de considerar a estação de amostragem para evitar o diagnóstico incorreto e o tratamento antileishmanial desnecessário. A alternativa B capta perfeitamente esta implicação, citando os achados estatisticamente significativos de redução em marcadores inflamatórios e imunológicos (Globulinas, Ferritina, TSE) e o fato de que mais da metade dos cães (55,5%) apresentou redução nos títulos de anticorpos em T2 (não transmissão), com 20% se tornando soronegativos. Esses dados sugerem que as alterações laboratoriais podem ser transitórias e induzidas pela exposição sazonal.

QUESTÃO 14.

De acordo com o artigo “Evaluation of Dexmedetomidine with Tiletamine-Zolazepam for Snow Leopard (*Panthera uncia*) Immobilization” (2025), durante a contenção física de leopardos-da-neve (*Panthera uncia*), foi possível observar um aumento da pressão arterial no início do procedimento. Como esta intercorrência pode ser explicada?

(A) A dexmedetomidina promove inibição do fluxo simpático central e à estimulação dos receptores β_2 pós-sinápticos, resultando no aumento da liberação de norepinefrina.

(B) A dexmedetomidina estimula receptores α_2 no músculo liso vascular, levando à vasoconstrição.

(C) A dexmedetomidina promove inibição do fluxo simpático central e à estimulação dos receptores α_2 pré-sinápticos, resultando no aumento da liberação de norepinefrina.

(D) A dexmedetomidina estimula receptores β_2 no músculo liso vascular, levando à vasoconstrição.

(E) A dexmedetomidina estimula receptores α_2 no músculo cardíaco, levando à bradicardia e vasoconstrição reflexa.



QUESTÃO 15.

Sobre o artigo: “Evaluation of serum protein electrophoresis and immunofixation in dogs seropositive for various vector-borne pathogens”, 2023. Em um estudo para caracterizar alterações eletroforéticas, amostras de soro canino soropositivas para diversos patógenos transmitidos por vetores e com disproteinemia documentada pela Eletroforese de Proteínas Séricas (SPE) foram submetidas à Imunofixação (IF). Ao aplicar critérios interpretativos combinados de SPE e IF, qual foi o diagnóstico de disproteinemia mais prevalente nos cães com doenças transmitidas por vetores?

- A. Gamopatia monoclonal ou biclonal, caracterizada por um pico estreito de IgG ou IgA.
- B. Resposta de Proteína de Fase Aguda (APR), onde a fração globulina γ (gama) não apresenta aumento ou marcação de imunoglobulinas na IF.
- C. Padrão de hipersecreção da subclasse IgG4 difusa e marcada, um achado associado exclusivamente à infecção por *Dirofilaria immitis*.
- D. Expansão policlonal de imunoglobulinas, que inclui a gamopatia policlonal simples e a gamopatia policlonal restrita.**
- E. Hipogamaglobulinemia, definida por uma concentração de globulina γ (gama) no limite inferior de referência ou abaixo dele.

QUESTÃO 16.

Sobre o artigo: “Segmental histomorphometry of the porcine ureter for use as a vascular xenograft. Acta cirúrgica Brasileira” (2024). Os xenoenxertos são uma alternativa promissora aos enxertos vasculares sintéticos e autólogos, e são preparados utilizando técnicas de bioengenharia de tecidos, empregando modelos biológicos de espécies diferentes da do receptor. Uma das técnicas de preparação é a descellularização, na qual um arcabouço é criado para orientar o crescimento celular no hospedeiro. Um arcabouço ideal deve ter as seguintes características: Assinale a alternativa correta

- a) Ser diferente o máximo possível do tecido circundante.
- b) Manter sua forma para preencher o local defeituoso, ser facilmente implantável, promover a regeneração tecidual e fornecer funções específicas do tecido.**
- c) Difícil implantação e fácil aquisição
- d) Baixo custo
- e) Perder sua forma ao preencher o local defeituoso.



QUESTÃO 17.

Após comparar os segmentos ureterais por hemisfério, o segmento cranial apresentou uma ligeira vantagem para uso como enxerto vascular devido a seguinte característica.

Assinale alternativa correta.

- a) Apresentar maior conteúdo de fibras do sistema elástico
- b) Apresentar maior conteúdo de fibras elastinicas
- c) Apresentar maior conteúdo de fibras de colágeno.**
- d) Apresentar maior conteúdo de fibras musculares.
- e) Apresentar maior conteúdo de fibras oxitalânicas

QUESTÃO 18.

Sobre o artigo: “iCatCare consensus guidelines on the diagnosis and management of lower urinary tract diseases in cats” (2025). A obstrução uretral (OU) é uma consequência potencialmente fatal de qualquer tipo de doença do trato urinário inferior, a cistite intersticial por sua vez é a causa mais comumente relatada de OU. Os gatos que apresentarem sintomas do trato urinário inferior devem ser triados rapidamente para determinar se têm obstrução urinária e consequências potencialmente fatais, como choque e hipercalemia. Sobre a OU felina assinale a afirmativa correta:

- A) Sinais de doença sistêmica, incluindo vômitos, anorexia, letargia, alteração do estado mental, fraqueza e estupor desenvolvem-se a partir de 72 horas da persistência da oclusão urinária.
- B) O início da fluidoterapia deve ser adiado até a colocação de um cateter urinário.
- C) A glicose é o medicamento de primeira linha para tratar a hipercalemia com risco de vida associada à bradicardia
- D) O tempo recomendado de cateterização uretral geralmente é de no máximo 96 horas.
- E) Na diurese pós-obstrutiva, definida por débito urinário superior a 2 ml/kg/h pode ser necessária suplementação de potássio sérico.**