



Universidade de Brasília
Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária
Programa de Residência em Medicina Veterinária/Área Profissional
EDITAL No. 1/2017

Seleção de candidatos às vagas do Programa de Pós-Graduação na modalidade de Residência “Lato sensu” em área profissional de saúde/Medicina Veterinária para o primeiro período letivo de 2018.
Prova de Residência para Doenças Infecciosas e Parasitárias dos Animais

Candidato: _____ **Gabarito** _____

1. As infecções riquetsiais (do Grupo da Febre Maculosa) são um bom exemplo da importância do conhecimento técnico-científico interdisciplinar, entre a Microbiologia Médica, a Parasitologia e Doenças Parasitárias, a Epidemiologia e a Saúde Pública. Como profissional médico veterinário e candidato à Residência Médica em Doenças Infecciosas e Parasitárias dos Animais, de acordo com o raciocínio apresentado acima, disserte sobre a epidemiologia dessas infecções, seus componentes epidemiológicos envolvidos, **principalmente**, em relação à dinâmica dos vetores e das possibilidades diagnósticas parasitológicas, além das repercussões para a saúde pública. **(Valor = 1,0 ponto).**

Resposta: Pontos a serem considerados para a integralidade do valor da questão:

- **Ecologia dos ixodídeos (dispersão geográfica e sobreposição pelas ecorregiões)**
- **Dinâmica populacional e competência vetorial dos ixodídeos**
- **Eco-epidemiologia das infecções riquetsiais (aspectos sociais, hospedeiros amplificadores, circulação entre animais silvestres e domésticos)**
- **Subdiagnóstico e notificação compulsória; diagnóstico padrão-ouro (RIFI), técnicas moleculares, vigilância de ambientes e molecular.**

2. Correlacione as colunas considerando as relações diretas entre os respectivos itens:
(Valor = 0,5 pontos).

- | | |
|--|---|
| a) <i>Trichodectes canis</i> | (e) Anoplura |
| b) <i>Ctenocephalides felis</i> | (f) não possuem ctenídeos |
| c) <i>Xenopsylla cheopis</i> | (g) relação predador-presa |
| d) <i>Babesia bovis</i> | (a) Phthiraptera |
| e) <i>Haematopinus suis</i> | (i) <i>Rickettsia rickettsi</i> (Febre Maculosa Brasileira) |
| f) <i>Tunga penetrans</i> | (j) aborto em vacas leiteiras |
| g) <i>Sarcocystis</i> spp. | (b) vetores de <i>Dipetalonema reconditum</i> |
| h) <i>Dermacentor (Anocentor) nitens</i> | (c) roedores silvestres e domésticos |
| i) <i>Amblyomma cajennense</i> | (d) sinais clínicos neurológicos, febre e apatia |
| j) <i>Neospora caninum</i> | (h) pavilhão auricular e divertículos nasais de equídeos |

3. O besouro, hospedeiro intermediário, infecta-se ao ingerir o ovo larvado (L1), que, no período de 1 mês, passa a L2 e L3 (forma infectante) no seu interior. O suíno adquire a infecção ao ingerir o hospedeiro intermediário ou paratênico com a L3. A L3 é liberada no estômago, onde passa a L4 e L5 (adultos). O macho e a fêmea copulam dando início à postura dos ovos, que saem com as fezes para o meio ambiente. Os adultos vivem sobre a mucosa do estômago, por baixo da camada de muco. No meio ambiente, ocorre a formação da L1 dentro do ovo.
(Valor = 0,5 pontos).

- a) *Physaloptera praeputialis*;
- b) *Physocephalus sexalatus*;
- c) *Ascarops strongylina*;**
- d) *Spirocerca lupi*;
- e) *Thelazia* sp.

4. Sobre a Raiva, doença, assinale a alternativa correta. **(Valor = 1,0 ponto)**.

- I. A raiva é uma doença causada por um *Lyssavirus* com genoma de RNA fita simples, polaridade negativa, linear, não segmentado e que apresenta quatro ciclos interligados entre si.
- II. As variantes virais encontradas no Brasil do vírus da Raiva são: AGV1, AGV2, AGV3 e NC.
- III. Embora as glândulas salivares (em cães e gatos, a saliva apresenta mais partículas virais que a saliva de ruminantes) sejam a principal porta de saída do vírus, órgãos transplantados podem levar o vírus para outros hospedeiros. Neste caso, a viremia tem pouca importância na disseminação viral.
- IV. No Brasil a raiva em herbívoros apresenta-se mais como a raiva furiosa do que a raiva paralítica.

a) Todas as respostas acima estão corretas

b) I, II e IV estão corretas

c) II, III e IV estão corretas

d) I e III estão corretas

e) II e III estão corretas

5. Fale sobre a mastite bovina, exemplificando os agentes etiológicos mais comuns, os testes diagnósticos mais usados a campo, as formas de apresentação e ou classificação da afecção, e as técnicas usadas para o controle da doença. **(Valor = 1,0 ponto)**.

6. Sobre as gastroenterites em cães, assinale a alternativa correta: **(Valor = 1,0 ponto)**.

- I. São agentes patogênicos possíveis: *Clostridium perfringens*, *E. coli*, *Salmonella*, *Campylobacter*, Parvovírus canino, Vírus da Cinomose, Coronavírus e Rotavírus.
- II. A patogênese das diarreias infecciosas tem como característica a seguinte distribuição: as bactérias enterotoxigênicas não invasivas produzem aumento de secreções para o lúmen intestinal; A infecção por Coronavírus e Rotavírus pode produzir atrofia das vilosidades devido a infecção viral no ápice das vilosidades, a infecção por Parvovírus pode promover o colapso da mucosa intestinal devido a atuação viral nas criptas intestinais.
- III. *Salmonella* tem como fatores de patogenicidade: toxina LTsímile (síntese de nucleotídeos cíclicos por ribosilação), toxina interruptora de síntese protéica toxina fosfolipase A e enterotoxina Stn (aumento de AMPc com resultante influxo de íons e líquidos para o lúmen intestinal).

a) I, II e III estão corretas.

b) I, II e III estão erradas.

c) Apenas o item está incorreto.

7. Sobre a tuberculose na espécie bovina complete as lacunas: **(Valor = 0,5 pontos)**.

O Bacilo de Koch é um bastonete álcool-ácido resistente, e se utiliza o corante de **Ziehl Nielsen**, para observar os bacilos corados em vermelho/rosa. As vias de entrada mais comuns do Bacilo de Koch no organismo animal são **respiratória e digestiva**. Consideramos tecnicamente a existência de 2 tipos de tuberculose, a **Aberta e a Fechada**, de acordo com a expulsão ou não do bacilo. Em bovinos de leite realizamos os testes intra-dérmicos das modalidades teste **caudal, simples cervical e teste cervical comparado** a fim de realizar o diagnóstico da doença.

8. Sobre a doença de Aujeszky responda: **(Valor = 1,0 ponto)**.

- a) Quem é o agente: Herpesvirus suino
- b) Como a doença se manifesta nas diferentes faixas etárias em uma granja de produção suinícola (escreva apenas 4 linhas): **indicar na maternidade, na creche, na terminação e nas baias de reprodutores**
-
-
-

c) Quais animais também se infectam com o vírus da doença e adquirem a “pseudorraiva”? Suínos os **hospedeiros primários deste vírus, ele pode também infectar outras espécies de mamíferos domésticos, como gatos, cães e bovinos**

9. Em relação às técnicas de diagnóstico coproparasitológico, em se tratando de fezes de carnívoros silvestres, quais seriam as mais indicadas para garantir maior sensibilidade aos laudos clínico-parasitológicos? **(Valor = 0,5 ponto)**.

Pontos a serem considerados para a integralidade do valor da questão:

- Métodos qualitativos
- Técnicas de flutuação (Willis-Mollay); centrífugo-flutuação (Faust); técnica de centrifugação água-éter (CAE)
- Técnicas de sedimentação
- Realização de ambas as técnicas integradas.

10. “As infecções ciclofilídeas normalmente são diagnosticadas através da identificação de segmentos gravídicos no hospedeiro ou no seu ambiente. Ovos de *Dipylidium caninum*, por exemplo, estão agrupados em cápsulas formadas por desprendimentos da parede uterina. Esse parasito requer somente de duas a três semanas para desenvolver-se de cisticercoide até uma tênia liberando seguimentos. Assinale, abaixo, a alternativa que encerra o nome da estrutura que envolve os ovos e a forma de infecção do hospedeiro definitivo. **(Valor = 0,5 ponto)**.

- a) Membrana cisticercóide e picada do vetor hematófago.
- b) Cápsula hidatígera e picada do vetor hematófago.
- c) Membrana cisticercóide e ingestão do vetor hematófago.
- d) Cisticerco e ingestão do vetor hematófago.

e) Cápsula ovígera e ingestão do vetor hematófago.

11. Preencha corretamente as lacunas, conforme o sentido do enunciado. “Em relação ao ciclo biológico do *Toxoplasma gondii* nos gatos, os períodos pré-patentes são maiores (>18 e 19 dias), quando ocorre a ingestão das formas infectivas chamadas de **oocistos** ou **taquizoítos**, comparados com o período muito mais curto (3 a 10 dias), quando ocorre a ingestão de **bradizoítos** _____”. **(Valor = 0,5 ponto)**.

12. “Trata-se de uma cestodose das mais comuns em equinos. As formas adultas encontram-se fixadas em grupos à mucosa, próximo da válvula ileocecal, ceco e cólon resultando em ulceração e inflamação da mucosa com endurecimento e espessamento das camadas mais profundas da parede intestinal. Em alguns casos, pode ocorrer diarreia persistente, invaginação do íleo para dentro do ceco ou ruptura da parede intestinal nas proximidades da válvula ileocecal”. Qual é o nome da espécie do referido cestódeo? **(Valor = 0,5 ponto)**.

Resposta: Anoplocephala perfoliata.

13. Em relação às tripanossomíases de animais de produção, complete as lacunas abaixo: **(Valor = 0,5 ponto)**.

A tripanosome equina, causada pelo protozoário *Trypanosoma evansi*, resulta em elevados prejuízos aos sistemas pecuários extensivos que dependem do cavalo para o seu manejo.

O entendimento da variação antigênica dos tripanosomas requer informações sobre a dinâmica e a ecologia dos tipos antigênicos variáveis (VAT) que são responsáveis por uma das mais curiosas estratégias parasitárias caracterizadas pelo nome de “**mecanismo de escape imunológico**”

14. Assinale abaixo a alternativa que encerra o nome da família do nematódeo que atende às seguintes características: “são vermes que possuem boca trilabiada, esôfago com bulbo posterior bem desenvolvido, monoxenos, todos os gêneros parasitam o intestino grosso e são chamados vermes alfinete”. **(Valor = 0,5 ponto)**.

a) Ascarididae

b) Syngamidae

c) Oxiuridae

d) Strongylidae

e) Ancylostomidae

15. Como é realizada a técnica de Faust para análise clínica coproparasitológica? **(Valor = 0,5 ponto)**.

Resposta:

- Encher um tubo de centrífuga de 15 mL com solução de sulfato de zinco ($ZnSO_4$);
- Pesar 2 g fezes, misturar um pouco da solução e desmanchar as fezes com uma pazinha. Acrescentar o restante da solução, misturar e coar;
- Colocar essa mistura novamente no tubo de centrífuga até formar um menisco (o líquido quase transborda). Se a centrífuga tiver cubeta de movimento livre, pode-se colocar, diretamente sobre o tubo, uma lamínula de 18 × 18 mm e centrifugar por 5 min a 1.500 a 2.000 rpm. Retirar a lamínula e colocá-la sobre uma lâmina com uma gota de lugol. Examinar ao microscópio em aumento de 100 e 400 vezes
- Se a centrífuga tiver cubeta fixa, não colocar a lamínula, pois vai cair e pode quebrar. Centrifugar o tubo durante 5 min a velocidade alta (1.500 a 2.000 rpm) e, com uma vareta ou alça de platina, remover amostras da superfície da solução para uma lâmina de microscopia até formar uma gota. Adicionar uma gota de lugol (cora o material) e uma lamínula. Examinar ao microscópio em aumento de 100 e 400 vezes.
- Se a amostra for muito gordurosa ou suja, deve-se lavá-la com água antes de começar a técnica. Misturar água nas fezes e centrifugar. Os ovos afundarão, mas a gordura permanecerá flutuante. Depois da centrifugação, decantar o sobrenadante e adicionar o $ZnSO_4$ no sedimento, misturar bem e centrifugar como no último item.