

## **EXAMES REALIZADOS NO LABORATÓRIO DE PATOLOGIA CLÍNICA VETERINÁRIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS (LPCVET-UFPEL) DURANTE O PERÍODO DE JANEIRO A JUNHO DE 2017**

ALINE AZEVEDO VAN GROL<sup>1</sup>; SERGIANE BAES PEREIRA;<sup>2</sup> GABRIELA  
SANZO<sup>2</sup>; LUCIANA AQUINI FERNANDES GIL<sup>2</sup>; LUIS EDUARDO BARCELO  
KRAUSE<sup>2</sup>; ANA RAQUEL MANO MEINERZ<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [aline.grol@gmail.com](mailto:aline.grol@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – [sergiane@hotmail.com](mailto:sergiane@hotmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – [rmeinerz@bol.com.br](mailto:rmeinerz@bol.com.br)

### **1. INTRODUÇÃO**

Segundo a ABINPET (2017), o Brasil é a quarta maior nação do mundo em população total de animais de estimação, sendo que muitas vezes esses são considerados membros da família (FARACO & SEMINOTTI, 2004), o que aumentou os cuidados dirigidos a saúde e bem-estar animal e consequentemente a sobrevida dos mesmos. Nesse sentido, os exames laboratoriais emergem como importante ferramenta no auxílio da condução do paciente (RESENDE et al., 2009), com um avanço das técnicas laboratoriais paralelo ao crescimento da conduta profissional, o que certamente favoreceu o prognóstico do paciente (STENCEL & ZANIN, 2007).

Considerando a crescente tendência do uso dos meios auxiliares de diagnóstico na Medicina Veterinária, o estudo tem como objetivo descrever a casuística de solicitação de exames realizados no Laboratório de Patologia Clínica Veterinária da Universidade Federal de Pelotas (LPCVet-UFPe) durante o primeiro semestre do ano de 2017.

### **2. METODOLOGIA**

Para a realização do presente trabalho foi realizado levantamento da casuística de exames realizados no LPCVet-UFPe no período de janeiro a junho de 2017, sendo avaliadas as requisições independente da suspeita clínica, espécie animal, raça, sexo e idade.

Os exames que participaram do levantamento foram: hemograma, contagem plaquetária, mensuração de proteínas plasmáticas totais (PPT) e fibrinogênio plasmático. Além de pesquisas de hemoparasitas, análises bioquímicas, exames parasitológicos de pele (EPP), urinálises e análise de efusões cavitárias. Todas as avaliações previamente descritas foram realizadas no LPCVet-UFPe com o processamento imediato após a coleta.

As análises de hemograma e avaliação plaquetária foram realizadas a partir da contagem de células totais em contador hematológico eletrônico veterinário poch-100iy Diff. Além da confecção de esfregaços sanguíneos para contagem diferencial de leucócitos e análise morfológica das células sanguíneas, técnicas essas realizadas de acordo com THRALL et al. (2015). Para a realização de pesquisa de hemoparasita também foi utilizado o esfregaço sanguíneo e a avaliação era realizada através de microscopia óptica utilizando lente objetiva de 100x. A mensuração de PPT foi realizada através de refratometria e a mensuração de fibrinogênio plasmático através da técnica de precipitação pelo calor, descrita por THRALL et al. (2015).

Com relação às análises bioquímicas, essas foram realizadas em aparelho automático cobas c111, sendo analisadas as enzimas: alaninoaminotransferase (ALT), aspartatoaminotransferase (AST), fosfatase alcalina (ALP) e gamaglutamiltransferase (GGT). Ainda sendo feitas as dosagens de colesterol, glicemia, creatinina e ureia (séricas e urinárias), e albumina.

A urinálise foi realizada mediante a execução do exame físico, químico e de sedimentoscopia conforme descrito por THRALL et al. (2015). Quanto à avaliação de efusões cavitárias, essa também foi realizada conforme etapas específicas a fim de avaliar suas características físicas e citológicas, assim como a avaliação bioquímica, caso essa fosse solicitada. Já o EPP foi realizado através de exame direto de raspado de pele através de microscopia óptica.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram solicitados um total 5.285 exames, sendo o mais requisitados ao LPCVet-UFPEl as análises bioquímicas, seguidas pelo hemograma e contagem de plaquetas, como demonstra a Tabela 1.

Com relação as provas bioquímicas, os parâmetros mais frequentemente solicitados foram a mensuração de enzimas que indicam disfunção renal e hepática. Esses resultados refletem a preocupação do clínico veterinário na sua conduta, especialmente na avaliação da condição desses órgãos frente a procedimentos cirúrgicos, destacando a alta frequência na solicitações previamente a cirurgias. Vale ressaltar que as amostras eram provenientes de animais atendidos no HCV-UFPEl, com variadas afecções, sendo que a avaliação hepática e renal foram instrumentos para o auxílio na conclusão do diagnóstico clínico.

Nesse sentido, vale ressaltar o baixo número de solicitações para a realização da urinálise, correspondendo apenas 0,88% (47/5.287) das análises realizadas durante o período, sendo solicitados nos casos em que a suspeita clínica estava correlacionada ao sistema urinário. No entanto, está estabelecido que a urinálise fornece importantes informações sobre o *status* orgânico, sendo o rim considerado um filtro relacionado a inúmeras funções orgânicas (TAKAHIRA, 2015).

Tratando-se do hemograma, uma das avaliações mais frequentemente solicitadas no estudo, provavelmente esse alto número esteja associado as informações que o exame oferece ao clínico veterinário, como: determinação de risco pré-cirúrgico, avaliação de condutas terapêuticas, critérios para a realização de protocolos quimioterápicos e auxílio no estabelecimento de diagnóstico, complementando a conduta do clínico veterinário.

A avaliação plaquetária assim como a PPT obtiveram semelhantes resultados numéricos em comparação ao hemograma (Tabela 1). Provavelmente porque esses parâmetros complementam as informações hematológicas referentes a riscos pré-cirúrgicos ou situações que cursem com hemoconcentração.

Tabela 1. Casuística de exames realizados no LPCVet-UFPEl de acordo com a espécie animal

	Canina	Felina	Equina	Bovina	Outras	TOTAL
Análises						
bioquímicas	1265	222	6	1	36	1580
Hemograma	613	126	158	22	20	939
Plaquetas	599	121	157	20	20	917
PPT	588	123	158	22	19	910
Fibrinogênio	518	108	156	22	19	823
Urinálises	36	10	1	-	-	47
Pesquisa						
Hemoparasitas	29	5	3	3	1	41
EPP	11	-	-	-	-	11
Teste de						
compatibilidade	9	1	-	-	-	10
Análise de efusões	4	2	1	-	-	7
TOTAL	3672	718	690	90	115	5285

PPT: Proteínas Plasmáticas Totais; EPP: Exame Parasitológico de Pele.

Em se tratando das demais análises requisitadas, o fibrinogênio foi proporcionalmente mais solicitado nas espécies equina e bovina, devido a estabelecida relação com a hiperfibrinogenemia com processo agudo nessas espécies animais, enquanto que a solicitação para a detecção de hemoparasitas foram realizadas nos casos de animais com histórico de infestação por ectoparasitas ou nos quadros anêmicos crônicos, explicando assim o reduzido número de solicitações. A análise de efusões eram solicitadas frente a suspeitas de hepatopatias, cardiopatias, nefropatias ou patologias que cursem com a formação de derrame a fim de auxiliar no estabelecimento do diagnóstico.

Com relação às espécies avaliadas, pode-se observar a maior frequência de solicitações dirigidas a espécie canina, seguida pelas espécies felina e equina (Tabela 1), o que reflete a casuística de atendimento do HCV-UFPEl. Outro fator relevante é a participação do LPCVet-UFPEl no projeto de Extensão Ceval, que visa atender comunidades em vulnerabilidade social e apresenta grandes concentrações de atendimento de cães e equinos.

#### 4. CONCLUSÕES

Em vista dos resultados obtidos, o presente estudo permite concluir que no período estudado os exames laboratoriais foram amplamente utilizados na rotina clínica, sendo as avaliações mais solicitadas: provas bioquímicas, hemograma, seguido de contagem de plaquetas e PPT. Tendo no entanto um baixo número de solicitações de urinálise. Os demais exames foram solicitados sob condições específicas, como análise de efusão e de hemoparasitas. As espécies canina, felina e equina foram as mais frequentes em número de solicitações por serem as maiores casuísticas do HCV-UFPEl.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABINPET. **Sobre a ABINPET**. Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação. Acessado em 14 set. 2017. Online. Disponível em: <http://abinpet.org.br/site/faq/>



FARACO, C. B.; SEMINOTTI, N. A Relação Homem-Animal e a Prática Veterinária. **Revista CFMV**, Vol. 10, N. 32, p. 57-62. 2004.

TAKAHIRA, R. K. Exame de Urina. In: JERICÓ, M. M. et al. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**. 1 ed. Rio de Janeiro: Roca 2015. Cap.157, p.2368-2370.

RESENDE, L. M. H.; VIANA, L. G.; VIDIGAL, P. G. **Protocolos clínicos dos exames laboratoriais**. Minas Gerais: Universidade Federal de Minas Gerais. 2009.

STENCEL, L. R.; ZANIN, G. A. **A importância da Medicina Diagnóstica Veterinária**. CRMV-PR. 2007. Acessado em 14 set. 2017. Online. Disponível em: [http://www.crmv-pr.org.br/?p=imprensa/artigo\\_detalhes&id=19](http://www.crmv-pr.org.br/?p=imprensa/artigo_detalhes&id=19)

THRALL, M. **Hematologia e Bioquímica Clínica Veterinária**. 1 ed. Roca: São Paulo, p. 335-354, 2015.