

ESTUDO RETROSPECTIVO DOS DIAGNÓSTICOS REALIZADOS NO LABORATÓRIO DE DOENÇAS PARASITÁRIAS DA UFPEL NO PRIMEIRO SEMESTRE DE 2012 E O IMPACTO DOS MEIOS DE DIVULGAÇÃO DO LABORATÓRIO SOBRE A ORIGEM DAS AMOSTRAS

MARMITT, Iuri Vladimir Pioly¹; RODRIGUES, Julia Martins²; ECHENIQUE, Joanna Zillig³; BIEGELMEYER, Patrícia⁴; SILVA, Sergio Silva da⁵

¹Médico Veterinário; ²Curso de Zootecnia-UFPEL; ³Curso de Medicina Veterinária-UFPEL; ⁴Programa de Pós-Graduação em Zootecnia-UFPEL; ⁵Professor Adjunto, Departamento de Veterinária Preventiva – Faculdade de Veterinária-UFPEL. julenha@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

O controle e o monitoramento das infecções parasitárias e suas consequências são de extrema importância, pois causam prejuízos extremamente significativos à criação de ruminantes. O carrapato *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*, por exemplo, pode causar prejuízos econômicos da ordem de 2 bilhões de dólares ao ano, apenas no Brasil (GRISI et al., 2002). O diagnóstico de doenças parasitárias é imprescindível para manutenção da sanidade e produção animal. Frente a isso, a Faculdade de Veterinária da UFPEL conta com o Laboratório de Doenças Parasitárias (LADOPAR), onde são realizados diagnósticos parasitológicos, com amostras de ectoparasitas, hematológicas e coprológicas.

Atualmente, o LADOPAR é dividido em três setores: setor Coprológico, setor Hematológico e setor de Entomozooses. No setor Coprológico são realizados diagnósticos nas áreas das helmintoses e protozooses, sendo a técnica mais comum a técnica de Gordon & Withlock modificada (UENO; GONÇALVES, 1998), para detecção e quantificação de carga parasitária de animais.

No setor Hematológico são realizadas as técnicas que buscam a detecção de parasitos dos efeitos dos mesmos nos organismos animais, sendo a técnica de Microhematócrito utilizada para detectar o grau de anemia dos animais, e a técnica de Esfregaço Sanguíneo Corado utilizado para detectar, identificar e quantificar os parasitos encontrados no sangue (*Babesia spp* e *Anaplasma marginale*). Provas sorológicas também são feitas, para detectar anticorpos específicos contra parasitos hematozoários. As técnicas mais usadas neste caso são o ELISAc para detecção de anticorpos de equinos contra *Theileria equi* e a Imunofluorescência indireta, também para detecção de anticorpos contra *T. equi* e *Babesia caballi* (NIZOLI et al., 2008).

No setor de Entomozooses, a técnica mais rotineiramente realizada é o teste de Drummond (DRUMMOND et al., 1973), que tem por finalidade a avaliação do índice de eficiência de diferentes produtos carrapaticidas sobre populações de carrapatos *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*.

Todos os setores do laboratório prestam serviços de diagnóstico de amostras clínicas de rebanhos de propriedades rurais da zona de influência da UFPEL, remetidas por produtores rurais e médicos veterinários atuantes na região.

O presente trabalho foi conduzido com o objetivo de realizar um estudo retrospectivo sobre os diagnósticos realizados no LADOPAR-UFPEL no período de Janeiro a Junho de 2012, e demonstrar a significância das amostras externas sobre o total de diagnósticos realizados no período.

2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

Para a divulgação dos seus serviços externos o LADOPAR conta atualmente com uma equipe permanente de marketing, sendo ela multidisciplinar, com integrantes provenientes dos cursos de Medicina Veterinária, Zootecnia, Jornalismo e Arquitetura. As tarefas exercidas pela comissão de marketing do LADOPAR são: processamento de material de imagens, divulgação ou design de brindes, elaboração de projetos de extensão, e organização de palestras didáticas para grupos de alunos iniciantes nos cursos da área de Ciências Agrárias.

As atividades do laboratório são divulgadas por diversos meios de comunicação. Dentre eles, os principais são: uma página em uma rede social, que visa atingir estudantes, produtores e empresários que se interessem por assuntos voltados à área das doenças parasitárias, e um correio eletrônico com vasta rede de contatos, sendo esta uma das formas mais eficazes de convidar produtores que se encontram em localidades distantes para participarem de projetos de extensão que o laboratório realiza. A difusão do laboratório por cartazes afixados em lugares estratégicos, como farmácias agropecuárias, e a divulgação entre pessoal, com transmissão de informações entre estudantes, técnicos e produtores rurais, também se mostra eficaz, formando um canal ou rede de contatos, e servindo também como forma de divulgação dos serviços prestados.

Outra ação importante de divulgação de atividades e prestação dos serviços é a distribuição do KIT LADOPAR (DONATO et al., 2011) para coleta de amostras coprológicas. O KIT LADOPAR pode ser retirado gratuitamente na Agropecuária Sallaberry por produtores que desejam enviar amostras de fezes para exames coproparasitológicos. Após a coleta, o produtor pode entregar as amostras diretamente no LADOPAR, ou entregá-las na Agropecuária Sallaberry, que se encarrega do envio ao laboratório no campus da UFPel.

O laboratório conta ainda com um sistema de armazenamento de seus resultados em um banco de dados, para análises posteriores e formação de centro de informações e referência para trabalhos científicos e aprendizado acadêmico.

Para avaliar a proporção de amostras provenientes de demanda externa, consequente das atividades de marketing e divulgação de serviços oferecidos pelo LADOPAR, o total de diagnósticos realizados nos meses de Janeiro a Junho de 2012 foi agrupado por setor laboratorial e por origem, onde a atividade de pesquisa e ensino, bem como amostras provenientes de estagiários e professores, foram considerados como “Demanda Interna” e os diagnósticos provenientes de amostras remetidas via KIT LADOPAR, e/ou amostras de veterinários dirigidas para o laboratório e demais atendimentos externos foram considerados como “Demanda Externa”. A compilação e agrupamento dos dados foram realizados em planilha eletrônica Microsoft EXCEL 2007[®] para a elaboração dos resultados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os valores percentuais e a representatividade das amostras de Demanda Externa e Interna no total de diagnósticos realizados no LADOPAR podem ser visualizados na Fig.1. O grupo de amostras da Demanda Externa apresentou ligeira maioria (52%), demonstrando a importância da participação externa do laboratório e dos esforços para difundir e divulgar as atividades buscando maior projeção no meio externo da universidade.

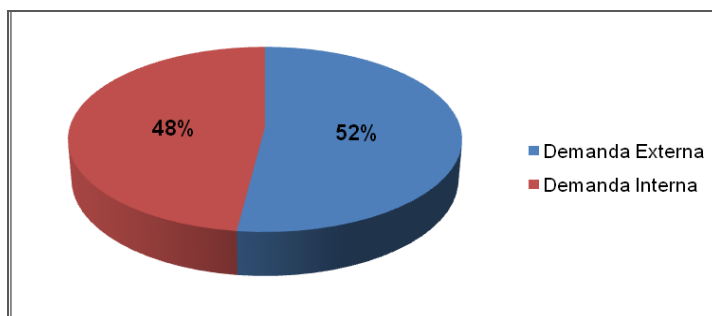


Figura 1. Distribuição, por origem do material, do total dos diagnósticos parasitológicos, realizados no Laboratório de Doenças Parasitárias da UFPel – LADOPAR, nos meses de Janeiro a Junho de 2012.

Na Tab.1 é apresentada a relação dos diagnósticos realizados no LADOPAR no período entre Janeiro e Junho de 2012, em cada um dos setores do laboratório. Verifica-se que o número de diagnósticos realizados por cada setor foi bem variado, sendo o setor Coprológico apresentou a maior demanda de amostras, sendo responsável por aproximadamente 63% do total de diagnósticos realizados pelo LADOPAR no período analisado.

Tabela 1. Relação, por setor laboratorial, dos diagnósticos realizados no Laboratório de Doenças Parasitárias da UFPel – LADOPAR, entre os meses de Janeiro e Junho de 2012.

Setor do laboratório	Número de diagnósticos	Percentual do total de diagnósticos	Demanda Externa	Demanda Interna
Entomozooses	18	9,6	7	11
Coprológico	117	62,6	66	51
Hematológico	52	27,8	25	27
Total	187	100	98	89

A proporção de origem dos materiais recebidos pelo laboratório (Demanda Interna ou Externa) ilustra a Fig.2. Percebe-se que a Demanda Interna (amostras trazidas por professores ou estagiários, e/ou utilizadas nas atividades de pesquisa e ensino) perfazem a maior parte dos materiais analisados no setor de Entomozooses. No setor Coprológico esta relação se inverte, sendo que neste a Demanda Externa é responsável por mais da metade dos materiais (56%) processados no laboratório, estando esta relação mais equilibrada no setor Hematológico.

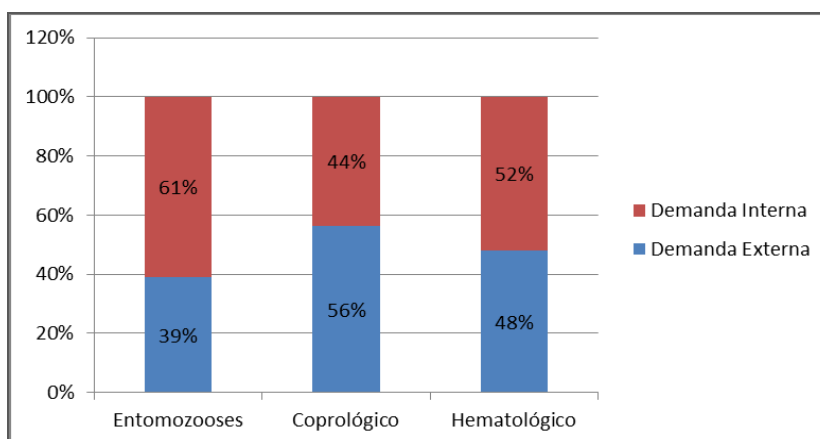


Figura 2. Relação da origem dos diagnósticos realizados por cada setor do Laboratório de Doenças Parasitárias da UFPel – LADOPAR, nos meses de Janeiro a Junho de 2012.

Considerando a Tab.1 e a Fig.2, reforça-se a importância do investimento em estratégias de divulgação dos serviços prestados pelo LADOPAR, visto que o setor que mais diagnósticos realizou no período tem a maioria de suas amostras provenientes de Demanda Externa. Isso é atribuído à existência e disponibilização do KIT LADOPAR para coleta de fezes, que facilita o acondicionamento e remessa das amostras ao laboratório.

4 CONCLUSÃO

A elaboração de estratégias de marketing exerce um importante papel para divulgação dos serviços de diagnósticos prestados pelo LADOPAR à comunidade, visto que a maior parte das amostras recebidas pelo laboratório é proveniente da demanda externa. Além de apresentar estes diagnósticos aos produtores como forma de monitorar a saúde dos rebanhos e de otimizar os lucros com a produção, atividades que divulguem estes serviços podem auxiliar no processo de esclarecimento de técnicos e produtores quanto às formas adequadas de coleta, armazenamento e envio de amostras biológicas ao laboratório, permitindo que estas se mantenham viáveis e, conseqüentemente, aumentando a confiabilidade dos resultados obtidos.

5 REFERÊNCIAS

DONATO, B.M.; LOPES, D.J.; NIEDERMEYER, F. et al. Desenvolvimento de Kit para coleta de fezes destinadas a técnicas coprológicas. In: CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS, 20., Pelotas, RS, 2011. **Anais...** Pelotas, 2011. CD-ROM.

DRUMMOND, R.O.; ERNST, S.T.; TREVINO, J.L. et al. *Boophilus annulatus* and *Boophilus microplus*: laboratory tests for insecticides. **Journal of Economic Entomology**, v.66, p.130-133, 1973.

GRISI, L.; MASSARD, L.C.; BORJA, G.E.M. et al. Impacto econômico das principais ectoparasitoses em bovinos no Brasil. **A Hora Veterinária**, v.125, p.8-10, 2002.

NIZOLI, L.Q.; GÖTZE, M.M.; FÉLIX, S.R. et al. Frequency of seropositive equines for *Theileria equi* in the Southern Rio Grande do Sul State, Brazil. **Parasitología Latinoamericana**, v.63, p.46-50, 2008.

UENO, H.; GONÇALVES, P.C. **Manual para diagnóstico das helmintoses de ruminantes**. 4.ed. Tokyo: Japan International Cooperation Agency, 1998. 143p.