

# ANÁLISES DE AMOSTRAS FECAIS DE CÃES E GATOS ENVIADAS AO LABORATÓRIO DE PARASITOLOGIA VETERINÁRIA UNIPAMPA

Ana Claudia Toledo de Oliveira <sup>1</sup>

Giancarlo Ribeiro Bilo <sup>2</sup>

Stephany Raisia Machado Pereira <sup>3</sup>

Letícia Lopes Monteiro <sup>4</sup>

Gabriela Santos Pinto da Conceição <sup>5</sup>

Tiago Gallina Corrêa <sup>6</sup>

## Resumo:

Na última década pode-se observar cada vez mais a presença de cães e gatos como membros da família, o que leva a uma maior exposição das pessoas a agentes parasitários (CAPUANO & ROCH, 2006). Diante disso (KATAGIRI & OLIVEIRA-SEQUEIRA, 2007) constataram que por estar relacionada involuntariamente, essa convivência pode ser prejudicial se a saúde desses animais não tiver maiores cuidados devido que muitas doenças são zoonóticas. Animais infectados com parasitos intestinais podem ser assintomáticos e portadores favorecendo a contaminação ambiental e o estabelecimento de novos casos. Os principais parasitos ocorrentes em cães e gatos são *Ancylostoma* sp., *Toxocara* sp., *Trichuris* sp., *Strongyloides* sp. e *Giardia* sp. Estes parasitos podem desenvolver afecções responsáveis pela mortalidade em cães e gatos jovens e adultos. Tanto os animais de rua quanto os domiciliados podem ser responsáveis pela transmissão destas doenças, pois basta o contato do homem com fezes de animais infectados, ou com solo, fômites, alimento e água contaminados pelas mesmas para que seja contaminado (MONTEIRO, 2017). Foram analisadas 43 amostras fecais de cães e gatos no Laboratório de Parasitologia Veterinária da Unipampa-Uruguaiana no período de fevereiro de 2016 à agosto de 2017, obtiveram-se 15 amostras positivas, sendo seis *Ancylostoma* sp., cinco *Trichuris* sp., dois *Aelerostrongylus* sp., um *Entamoeba* sp. Os testes utilizados foram Willis Mollay e Faust, o método Willis tem como princípio a flutuação de ovos leves de helmintos e oocistos de protozoários em uma solução saturada de sal ou açúcar. Já a técnica de Faust detecta se há presença ou ausência de ovos leves ou cistos e oocistos nas fezes. Animais infectados com parasitos intestinais podem ser assintomáticos e portadores favorecendo a contaminação ambiental e o estabelecimento de novos casos. Os principais parasitos ocorrentes em cães e gatos são *Ancylostoma* sp., *Toxocara* sp., *Trichuris* sp., *Strongyloides* sp. e *Giardia* sp. Apesar de *Strongyloides* e *Giardia* não serem detectadas em nenhuma das amostras do período abordado. Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo fazer um levantamento da prevalência das verminoses de cães e gatos na região do pampa. Há evidente risco de saúde para os animais estudados, visto a prevalência de amostras positivas com ao menos um gênero parasitário, bem como sua inter-relação zoonótica com seus tutores.

**Palavras-chave:** Verminoses, Fezes, Animais de companhia

**Modalidade de Participação:** Iniciação Científica

**ANÁLISES DE AMOSTRAS FECAIS DE CÃES E GATOS ENVIADAS AO LABORATÓRIO DE PARASITOLOGIA  
VETERINÁRIA UNIPAMPA**

<sup>1</sup> Aluno de graduação. [anaclaudiavet@gmail.com](mailto:anaclaudiavet@gmail.com). Autor principal

<sup>2</sup> Aluno de graduação. [gian.rbilo@gmail.com](mailto:gian.rbilo@gmail.com). Co-autor

<sup>3</sup> Aluno de graduação. [stephanymachado51@gmail.com](mailto:stephanymachado51@gmail.com). Co-autor

<sup>4</sup> Aluno de graduação. [leticialopesmedvet@gmail.com](mailto:leticialopesmedvet@gmail.com). Co-autor

<sup>5</sup> Aluno de graduação. [gabriela.santosp13@gmail.com](mailto:gabriela.santosp13@gmail.com). Co-autor

<sup>6</sup> Docente. [Tiagogallina@gmail.com](mailto:Tiagogallina@gmail.com). Orientador



## **ANÁLISES DE AMOSTRAS FECAIS DE CÃES E GATOS ENVIADAS AO LABORATÓRIO DE PARASITOLOGIA VETERINÁRIA UNIPAMPA**

### **1. INTRODUÇÃO**

Na última década pode-se observar cada vez mais a presença de cães e gatos como membros da família, o que leva a uma maior exposição das pessoas a agentes parasitários (CAPUANO & ROCH, 2006). Diante disso (KATAGIRI & OLIVEIRA-SEQUEIRA, 2007) constataram que por estar relacionados involuntariamente, essa convivência pode ser prejudicial se a saúde desses animais não tiver maiores cuidados devido que muitas doenças são zoonóticas.

Animais infectados com parasitos intestinais podem ser assintomáticos e portadores favorecendo a contaminação ambiental e o estabelecimento de novos casos. Os principais parasitos intestinais ocorrentes em cães e gatos são *Ancylostoma* sp., *Toxocara* sp., *Trichuris* sp., *Strongyloides* sp. e *Giardia* sp. Estes podem desenvolver afecções responsáveis pela mortalidade em cães e gatos jovens e adultos.

Tanto os animais de rua quanto os domiciliados podem ser responsáveis pela transmissão destas doenças, pois basta o contato do homem com fezes de animais infectados, ou com solo, fômites, alimento e água contaminados pelas mesmas para que seja contaminado (MONTEIRO, 2017).

Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo fazer um levantamento da prevalência das verminoses de cães e gatos diagnosticados no Laboratório de Parasitologia Veterinária da Unipampa – Uruguaiana para avaliar o perfil de contaminação destes.

### **2. METODOLOGIA**

Durante o período de fevereiro de 2016 a agosto de 2017 foram recebidas 43 amostras no Laboratório de Parasitologia Veterinária da Unipampa - Uruguaiana a fim de diagnóstico laboratorial, os testes utilizados foram Willis Mollay e Faust. O método Willis tem como princípio a flutuação de ovos leves de helmintos e oocistos de protozoários em uma solução saturada de sal ou açúcar. O método consiste em detectar principalmente ovos de *Trichuris* sp., *Toxocara* sp. e *Ancylostoma* sp.. O procedimento foi feito da seguinte maneira: após receber as amostras pesou-se 2 a 5g de fezes, misturou-se com 20 ml de solução hipersaturada de cloreto de sódio (NaCl) a 35% (D = 1.20g/dL), após homogeneizar com bastão, foi filtrado o material para outro copo através de um tamis, após o homogeneizado foicolocado em um tubo de ensaio completando-o até formar menisco na superfície, então colocou-se uma lamínula e deixou-se em repouso por 15 minutos, removeu-se a lamínula e foi colocada sobre a lâmina, a observação da amostra foi realizada no microscópio em objetiva 10x.

Já o método de Faust detecta se há presença ou ausência de ovos leves de helmintos ou cistos e oocistos nas fezes, principalmente utilizado protozoários como *Giardia*. A técnica seguiu o seguinte protocolo: homogeneizou-se 1g de fezes com

20 ml de água destilada, após tamisar em gaze, colocou-se a suspensão em um tubo de centrífuga com capacidade de 15 ml, centrifugou-se o filtrado durante dois minutos a 2500 rpm, desprezou-se o sobrenadante e reteve-se o sedimento. Para finalizar foi adicionado 14 ml de sulfato de zinco (D=1.18 g/dL) e colocado na centrífuga por mais dois minutos, após deixado em repouso por cinco minutos, e com uma pipeta de pauster removeu-se pequenas gotas na película superficial. A análise foi feita no microscópio entre lâmina e lamínula e adicionado uma gota de lugol. As duas técnicas são métodos qualitativos, ou seja, representado pela presença ou ausência de ovos, cistos ou oocistos nas fezes.

### 3. RESULTADOS e DISCUSSÃO

Das 43 amostras recebidas 34,86% das amostras foram positivas para alguma forma parasitária (Tabela 1), sendo 13,95% para *Ancylostoma* sp., 11,62% para *Trichuris* sp., 2,32% *Toxocara* sp., 2,32%, *Entamoeba* e 4,65% *Aelurostrongylus*. O percentual total de exames positivos foi superior ao obtido por Alves et al. (2006), onde 21,6% das amostras examinadas apresentaram-se positivas.

Segundo (ROBERTSON et al., 2000; GUIMARÃES et al., 2005) os helmintos mais frequentes em cães e gatos são *Ancylostoma* sp. e *Toxocara* sp., que causam respectivamente as seguintes doenças Ancilostomíase e Toxocaríase, essas quando acometem humanos causam síndromes conhecidas como Larva Migrans Cutânea e Larva Migrans Visceral. Comparado ao presente trabalho *Ancylostoma* sp., também foi o mais prevalente, apesar de *Toxocara* sp., aparecer em apenas uma das amostras.

*Entamoeba* se mostrou positivo em 2,32% das amostras estudadas, em trabalho realizado por (Basso et al., 2008) em Caxias do Sul, onde analisou 9.787 amostras em 35 anos, encontrando um percentual de 20% positivo para *Entamoeba*, sendo superior ao encontrado na região pampa.

De acordo com (MONTEIRO, 2017), o animal parasitado com *Trichuris* sp., elimina uma grande quantidade de ovos diariamente, entretanto somente em infecções muito elevadas, produzem sinais clínicos, pois a maioria das infecções é leve e assintomática, porém há relatos de prolapso de reto em humanos e cães muito infectados. Nas amostras analisadas este parasita foi o segundo mais prevalente.

A *Giardia* sp. também é considerada um agente infeccioso muito importante, tanto para os animais quanto para seres humanos (O'DONOGHUE, 1995). Acontece com mais frequência em animais jovens, e a doença depende do tipo de cepa do parasito e da condição imunológica do hospedeiro (MONTEIRO, 2017). Apesar de *Giardia* ser uma frequente parasitose de cães e gatos no presente estudo não se obteve amostras positivas para esse endoparasito.

O *Aelurostrongylus* foi encontrado em uma amostra de fezes no início de 2017, e o outro achado foi em necropsia (também de animal de Uruguaiana), um parasito raro na região do pampa, assim como em todo o país relatos de *A. abstrusus* são limitados os registros de casos (SCOFIELD et al., 2005; FERREIRA et al., 2007). Traversa et al. (2010) reforçam a necessidade de exames de fezes repetidos (amostras coletadas por três dias consecutivos) para incrementar a sensibilidade da técnica coproparasitológica. Sua limitação se deve a resultados falsos negativos que podem ocorrer quando a infecção ainda se encontra no período pré-patente e pela liberação de L1 apresentar padrão intermitente (PAYO PUENTE

et al., 2008; TRAVERSA et al., 2010). Quando recebida a amostra de fezes de um felídeo no laboratório de parasitologia da Unipampa, foram realizadas várias repetições para não ocorrer o risco de resultado falso negativo. Uma consideração a ser observada que a técnica mais sensível foi a de Faust uma vez que a solução hipersaturada de sal acaba por degradar as larvas.

**Tabela 1.** Prevalência de parasitoses em amostras fecais de cães e gatos, no laboratório de parasitologia veterinária da Unipampa - Uruguiana de fevereiro de 2016 a agosto de 2017.

| Amostra n = 43              | positivas (%)      | negativas (%)      |
|-----------------------------|--------------------|--------------------|
|                             | <b>n = 15 (35)</b> | <b>n = 28 (65)</b> |
| <i>Ancylostoma</i> sp.      | 6 / 13,95          | 37 / 86,05         |
| <i>Trichuris</i> sp.        | 5 / 11,62          | 38 / 88,38         |
| <i>Aelurostrongylus</i> sp. | 2 / 4,65           | 41 / 95,35         |
| <i>Toxocara</i> sp.         | 1 / 2,32           | 42 / 97,68         |
| <i>Entamoeba</i> sp.        | 1 / 2,32           | 42 / 97,68         |
| Multiparasitismo*           | 1/ 2,32            | 42 / 97,68         |

\* *Trichuris*, *Aelurostrongylus* e *Ancylostoma*.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há evidente risco de saúde para os animais estudados, visto a prevalência de amostras positivas com ao menos um gênero parasitário, bem como sua inter-relação zoonótica com seus tutores.

Assim sendo, deve-se orientar aos tutores para tomarem medidas profiláticas, a fim da eliminação desses endoparasitos. O manejo do tratamento antiparasitário deve ser realizado periodicamente e com a indicação de um médico veterinário, para principalmente fazer um diagnóstico prévio para que o tratamento seja bem conduzido.

A redução da carga parasitária desses animais consequentemente diminuirá a exposição dos seres humanos a zoonoses.

#### 5. REFERÊNCIAS

BASSO, R. M. C. et al. Evolução da prevalência de parasitoses intestinais em escolares em Caxias do Sul, RS. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v. 41, p. 263-268, 2008. ISSN 0037-8682. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0037-86822008000300008&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822008000300008&nrm=iso)>.

CAPUANO, D. M. & ROCHA, G. M. Ocorrência de parasitos com potencial zoonótico em fezes de cães coletadas em áreas públicas do município de Ribeirão Preto, SP, Brasil. Revista Brasileira de Epidemiologia, p. 81-86, 2006.

FERREIRA, A. M. R. et al. Registro de um caso de *Aelurostrongylus abstrusus* (Railliet, 1898) em um gato doméstico no Rio de Janeiro, RJ. Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science, v. 4, p. 24-26, 2007.

GUIMARÃES, A. M. et al. Ovos de *Toxocara* sp. e larva de *Ancylostoma* sp. em praça pública de Lavras, MG. Revista de Saúde Pública, v. 39, n. 2, p. 293-295, 2005.

KATAGIRI S, OLIVEIRA-SEQUEIRA T. C. G. Zoonoses causadas por parasitos intestinais de cães e o problema do diagnóstico. Arquivos do Instituto Biológico, p. 84-175, 2007.

MENDES-DE-ALMEIDA, F.; SILVA, M. M. O.; LABARTHE, N. *Giardia* spp. em amostras fecais de gatos domésticos do Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Acta Scientiae Veterinariae, v. 35, n. 1, p. 468-469, 2007.

MONTEIRO, SILVIA. GONZALEZ. Parasitologia na Medicina Veterinária. 2. ed. Brasil: Roca, 2017. 135p.

O'DONOGHUE P. J. *Cryptosporidium* and criptosporidiosis in man and animals. International Journal of Parasitology, p. 139-195, 1995.

PAYO-PUENTE, P. et al. Prevalence study of the lunge worm *Aelurostrongylus abstrusus* in stray cats of Portugal. Journal of Feline Medicine and Surgery, v. 10, p. 242-246, 2008.

ROBERTSON, I. D.; IRWIN, P. J.; LYMBERY, A. J. et al. The role of companion animals in the emergence of parasitic zoonosis. International Journal of Parasitology, v. 30, p. 1369-1377, 2000.

SCOFIELD, A. et al. Diagnóstico pós-morte de *Aelurostrongylus abstrusus* e caracterização morfométrica de ovos e mórulas por meio de histologia e impressão de tecido. Ciência Rural, Santa Maria, v. 35, n. 4, 2005 [acesso em: 06 maio 2011. Disponível em: <http://www.scielo.org/>].

TRAVERSA, D. et al. Canine and feline cardiopulmonary parasitic nematodes in Europe: emerging and under estimated. Parasites & Vectors, p. 01-22, 2010 [acesso em 13 nov. 2010]. Disponível em: <http://www.parasitesandvectors.com/content/3/1/62>.