

## **OCORRÊNCIA DE PATÓGENOS PARASITÁRIOS DE POTENCIAL ZONÓTICO DETECTADOS EM FEZES DE CÃES E GATOS NO CAMPUS CAPÃO DO LEÃO-RS UFPEL.**

INDIARA NUNES<sup>1</sup>; FERNANDA RISSO<sup>2</sup>; VINICIUS MACEDO PADILHA<sup>2</sup>; IURI VLADIMIR PIOLY MARMITT<sup>2</sup>; BRUNO CABRAL CHAGAS<sup>2</sup>; SERGIO SILVA DA SILVA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas –indi.nunes@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – fefitarisso@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas<sup>2</sup>– vini.padilha@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas<sup>2</sup>– iurihrs@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas– brunocabral.chagas@hotmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas–silva.sergios10@gmail.com

### **1. INTRODUÇÃO**

As zoonoses transmitidas por cães (*Canis familiaris*) e gatos (*Felis catus*) são de grande relevância para a população em geral, sendo que as fezes contaminadas são um foco intenso de dispersão de parasitos por animais transeuntes em determinadas áreas, como locais públicos de grande circulação (praças, parques e universidades) (CAPUANO; ROCHA, 2006).

Entre os principais parasitos encontrados em locais públicos e de lazer estão *Toxocara sp* e *Ancylostoma sp*, agentes causadores das síndromes Larva Migrans Visceral, Larva Migrans Cutânea, respectivamente (FRANCISCO, 2008). Além dos helmintos citados, alguns protozoários também apresentam caráter zoonótico de transmissão, THOMPSON et al., (1993), indica similaridade entre a Giárdia presente no homem e em muitas espécies animais. Estas doenças tem um impacto direto na saúde pública, pois a maioria é adquirida pelo contato do ser humano com formas infectantes dos parasitos( ovos ou formas larvais) que estão presentes no ambiente através da eliminação via fecal dos parasitos por animais não tratados (McCARTHY; MOORE, 2000)..

Um problema constante em praticamente todas cidades do país e em locais de aglomeração pública, são cães errantes que acabam sendo agentes veiculadores destas zoonoses. Por se contaminarem com formas infectantes destes parasitos e não recebendo tratamento anti-parasitário específico, acabam dando condição para que os mesmos completem seus ciclos de vida auxiliando na eliminação de formas jovens e infectantes, pondo em risco a população em geral (OLIVEIRA et al. 2009).

Existe um grande fluxo de animais presentes em vias públicas, locais de recreação e campus da Universidade Federal de Pelotas, que comportam diariamente um número estimado de 14.000 alunos (wp.ufpel.edu.br).

O presente trabalho objetivou identificar a dispersão parasitária na forma de ovos através de fezes de cães e gatos em 6 nichos geográficos do Campus Capão do Leão-RS, UFPel.

### **2. METODOLOGIA**

O estudo foi realizado nos meses de abril, maio e junho de 2015 no campus da Universidade Federal de Pelotas, Campus Capão do Leão. Para a realização do presente estudo, a área do campus foi mapeada e dividida em seis nichos geográficos. Os nichos foram identificados de acordo com suas coordenadas e características geográficas sendo subdivididos em: N1 (Domínio do setor de virologia, coordenadas geográficas, 31° 48' 2.929" S, 52° 24' 27.655" W). N2 (Domínio da faculdade de veterinária, coordenadas geográficas, 31° 48'

7.853" S, 52° 24' 45.653" W). N3 (Domínio da Faculdade de Agronomia coordenadas geográficas 31° 48' 8.772" S, 52° 24' 56.005" W). N4 (Domínio do restaurante escola, coordenadas geográficas, 31° 48' 6.540" S, 52° 25' 0.871" W). N5 (Domínio do centro de biotecnologia, coordenadas geográficas 31° 48' 2.339" S, 52° 25' 5.583" W). N6 (Domínio do hospital de clínicas veterinárias, coordenadas, 31° 48' 19.276" S, 52° 24' 54.923" W).

Foram coletadas 60 amostras de fezes individuais e aleatórias, sendo 10 amostras oriundas de cada nicho. As amostras foram colhidas durante um período de 90 dias. Cada amostra foi colhida em sacos plásticos coletores identificados individualmente e acondicionada em caixas isotérmicas, até a chegada ao LADOPAR (laboratório de doenças parasitárias da UFPEL). Todas as 60 amostras foram submetidas à Técnica de Flutuação (Willis-Mollay(1921)). Amostras que apresentavam características de eliminação mais recente a técnica de Centrifugo-Flutuação FAUST et al. (1938). Foi realizada a pesquisa dos ovos de parasitas e cistos de helmintos através de microscopia óptica, com magnificação de 40X, 100X e 400X. As amostras foram classificadas como positivas ( com a presença de ovos de qualquer parasita) ou negativa (ausência de ovos de qualquer parasita).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do total de amostras coletadas, 30% (18/60) foram negativas para qualquer parasita e 70% (42/60) foram positivas. O agente de maior prevalência foi o *Ancylostoma sp* 55% (33/60), indo de encontro com os dados gerados por SANTOS et al. (2013) em levantamento realizado com pacientes do hospital veterinário escola de Maputo-Moçambique, previamente identificados com gastroenterite parasitária aonde 88,2% dos pacientes foram positivos para *Ancylostoma caninum*. 10% (6/60) das amostras, apresentaram positividade para *Toxocara sp*, em contraposição ao levantamento epidemiológico de LOPES et al. (2014) que constatou em praças públicas dos municípios da zona sul do Rio Grande do Sul (Pelotas, Pinheiro Machado e Santana do Livramento) uma maior distribuição de ovos de *Toxocara sp*, em 39% das amostras. Ainda, 28,33%(17/60) das amostras foram positivas para *Trichuris sp* o que assemelha-se aos achados de MICHELON et al. (2013), que constatou presença de *Trichuris sp* em 20% das amostras. Em menor porcentagem, foram encontrados 6,67% (4/60) de ovos de cestódeos. Em 3,33% (2/60) das amostras constatou-se *Giardia sp* que alberga um enorme potencial zoonótico em virtude da alta capacidade de manutenção do cisto no ambiente e pelo aspecto que apresenta em infecções de adultos e jovens, podendo cursar com fenômenos alérgicos e até hemorragia (TOLEDO-MONTEVERDE et al., 2006).

Em relação aos nichos, encontrou-se muita variação na distribuição dos parasitos (Figura 1) sendo que o nicho 5, correspondente a área da biotecnologia, foi o local de maior presença dos parasitos *Ancylostoma sp*, *Toxocara sp* e *Trichuris sp*.

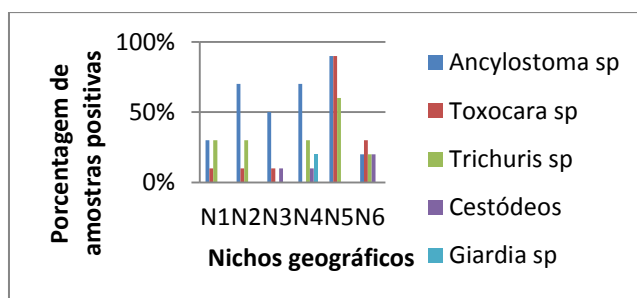


Figura 1: Detecção de ovos e cistos de helmintos e protozoários em fezes de cães e gatos com potencial efeito zoonótico em 6 nichos geográficos no campus Capão do Leão-RS UFPel, 2015.

Essa ocorrência pode ser explicada pela grande concentração de animais errantes que circundam a área correspondente ao nicho 5, derivado do hábito dos transeuntes em alimentar e disponibilizar alimento aos animais errantes. XAVIER et al. (2005) encontrou em amostras de fezes de cães de área urbana e rural no município de Pelotas, presença de *Ancylostoma spp* em 20% das amostras e *Toxocara spp* em 10 % das amostras, já VILLELA et al. (2009), relatou a presença de ovos de ancilostomídeos em 90% de amostras coletadas no entorno da lagoa dos Patos no município de Pelotas. Como a área da biotecnologia está em uma área com sua periferia apresentando bosques sem restrições delimitadas, animais silvestres e ferais podem contribuir para a maior concentração de parasitos neste local, inclusive os de maior cunho zoonótico como *Toxocara spp* agente responsável pela síndrome da Larva Migrans Visceral AMBROZIO et al. (2013) e outros como *Trichuris spp* (AIRES et al., 2008).

#### 4. CONCLUSÕES

Com base no exposto neste trabalho, constatou-se que o Campus Capão do Leão possui infestação de parasitos zoonóticos dos gêneros *Ancylostoma spp*, *Toxocara spp*, *Trichuris spp* e *Giardia spp* com potencial zoonótico e que as técnicas de identificação de parasitos são adequadas para a identificação dos agentes dispersados com as fezes de animais nos ambientes de convívio com humanos. Salienta-se que estas técnicas representam ferramentas para detecção de patógenos parasitários permitindo sua inclusão em programas sanitários.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AIRES, FRIAS, W.O.; OLIVEIRA, R.B.; PIRES, R.L.; PEREIRA, F.A.; PERES, R.E. Principais parasitas de felinos selvagens. **Revista científica eletrônica de Medicina Veterinária**, Garça-SP, v.6n.11, 2008.

AMBROZIO, C.G.S.; CRACCO, A. ; CARDOSO, G.L.; REZENDE, P.S.T.; LEONEL, W.M.S. Estudo parasitológico em animais da reserva biológica das Perobas, Tuneiras do Oeste, Cianote. In: 8º ENCONTRO INTERNACIONAL DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA 2013. Maringá, 2013. Disponível em: [http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2013/oit\\_mostra/Camila\\_Garielle\\_da\\_Silva\\_Ambrozio.pdf](http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2013/oit_mostra/Camila_Garielle_da_Silva_Ambrozio.pdf)

CAPUANO, D.M; ROCHA, G.M. Ocorrência de parasitas com potencial zoonótico em fezes de cães coletadas em áreas públicas do município de Ribeirão Preto, SP, Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo/SP, v.9, n.1, p.81-86, 2006.

DE OLIVEIRA, V.S.F.; MELO, D.P.M.; FERNANDES, P.M.; SCHULZE, C.M.B.; GUIMARÃES, M.S.; SILVA, A.C. **Revista de Patologia Tropical**, Goiás, v.38, n.4, p.279-283, 2009.

FAUST, E.C.; D'ANTONI, J.S.; ODOM, V.; MILLER, M.J.; PERES, C.; SAWITZ, W., et al. A critical study of clinical laboratory technics for the diagnosis of protozoan cysts and helminth eggs in feces.I. Preliminary communication. **Am J Trop Med Hyg**; v. 18, n.1, p 169-183, 1938.

FRANCISCO, M.M.S. Prevalência de ovos e larvas de *Ancylostoma* spp. e de *Toxocara* spp. em praças da cidade de Anápolis-GO. **Ensaios e Ciência**, Campo Grande, v.12, n.1, p. 131-137, 2008.

THOMPSON R.C.A.; REYNOLDSON J.A.; MENDIS A.H.W. Giardia and Giardiasis. **Advances in Parasitology**, v.32, p.72-133, 1993.

LOPES, T. V; FERNANDES, C. P M; MICHELON, L; HIJANO, A; FÉLIX, S. R; SCHONS, S. V; NOBRE, M. O. Parasitas zoonóticos em fezes de cães de praças públicas em municípios da região sul do Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**, Fortaleza/CE, v. 08, n. 2, p. 242-250, 2014.

McCARTHY, J.; MOORE, T.A. Emerging helminthes zoonoses. **International Journal of Parasitology**, Sydney v. 30, n. 12-13, p. 1351-1360, 2000.

MICHELON, L.; LOPES, T.V.; FERNANDES, C.M.; NOBRE, M.O. Análise de Fezes Caninas Coletadas em Praças Pública do Município de Pinheiro Machado – RS. In: **CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPEL**, 21., Pelotas, 2013. Disponível em: [http://cti.ufpel.edu.br/siepe/arquivos/2013/CA\\_00749.pdf](http://cti.ufpel.edu.br/siepe/arquivos/2013/CA_00749.pdf)

SANTOS, I. F. C; NHANTUMBO, B;ALHO, P. Ocorrência de casos de *Ancylostoma caninum* e *Toxocara canis* no hospital veterinário escola (hev) (2001 – 2010) – Maputo – Moçambique. **Revista científica eletrônica de medicina veterinária**, Garça/SP.v. 11, n. 21, 2013.

TOLEDO-MONTEVERDE, D.; MORAES-MARTINS, G.; ANDRADE, C.A.; VIANA, L.E.O.; PINTO, R.C.T.; ALBUQUERQUE, A.K.A.C.; PONTES, F.L.S.; GOMES, A.P.; ANTONIO, V.E.; SANTOS, S.S. Giardiase: aspectos gerais. **Revista Brasileira de Medicina**, São Paulo p.12-15, 2007.

VILLELA, M.M.; PEPE, M.S.; FERRAZ, M.L.; MORAIS, N.C.M.; ARAÚJO, A.B.; RUAS, J.L.; MULLER, G.; BERNE, M.E.A.

Nota: Contaminação ambiental da orla da Laguna dos Patos (Pelotas, RS, Brasil), por parasitos com potencial zoonótico. **Vittale**, Rio Grande/RS, v.21, n.2, p.69-74, 2009.

WILLIS, H.H. A simple levitation method for detection of hookworm ova. **Medical Journal of Australia**, North Sidney, v.8, p.375-376, 1921.

<http://wp.ufpel.edu.br/hcv/page/4/>

XAVIER, G. A. ; RODRIGUES, A. S. L. ; LUCAS, A. S. ; CUNHA FILHO, N. A. ; PAPPEN, F. G. ; FARIAS, N. A. R. . Fauna parasitária de cães urbanos e rurais do sul do RS. In: XIV CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E VII ENCONTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO. Pelotas, 2006. Disponível em: [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:4ReteOLqIXkJ:www2.ufpel.edu.br/cic/2005/arquivos/CB\\_00290.rtf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:4ReteOLqIXkJ:www2.ufpel.edu.br/cic/2005/arquivos/CB_00290.rtf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br).