

# PARASITOS DE ANIMAIS SILVESTRES COM POTENCIAL ZONÓTICO NO RIO GRANDE DO SUL

MULLER, G.<sup>1\*</sup>; PESENTI, T. C.<sup>1</sup> & MASCARENHAS, C. S.<sup>1</sup>  
Departamento de Microbiologia e Parasitologia, Instituto de Biologia, Universidade Federal de Pelotas  
gertruda@ufpel.tche.br

## INTRODUÇÃO

Os animais silvestres são reservatórios de diversos parasitos. Os estudos mundiais de biodiversidade e fauna de parasitos baseiam-se, principalmente, na importância destes como agentes de doenças influenciando na saúde dos ecossistemas e dos ambientes naturais e domésticos (BROOKS & HOBERG, 2000).

Em termos de biologia da conservação os parasitos podem atuar no controle populacional dos hospedeiros evitando a superpopulação e auxiliando na manutenção da variabilidade genética e estruturando as comunidades de vertebrados e invertebrados (WINDSOR, 1995; 1997). Por outro lado, os parasitos patogênicos podem representar uma ameaça para os programas de manejo e recuperação de espécies ameaçadas (HOLMES, 1996). Cabe salientar que, para um parasito causar morbidade ou mortalidade, como os helmintos intestinais, por exemplo, uma variedade de fatores ambientais operam em conjunto com o estado nutricional, a imunocompetência e as condições fisiológicas do hospedeiro (BUSH *et al.*, 2001).

Este trabalho tem por objetivo apresentar uma relação dos parasitos de animais silvestres com potencial zoonótico registrados no sul do Rio Grande do Sul.

## MATERIAL E MÉTODOS

Entre 1995 e 2008 foram examinados no Laboratório de Parasitologia de Animais Silvestres, Departamento de Microbiologia e Parasitologia do Instituto de Biologia da UFPel, aves, mamíferos e répteis, provenientes da região sul do Rio Grande do Sul, animais que vieram ao óbito no Núcleo de Reabilitação da Fauna Silvestre e Centro de Triagem de Animais Silvestres da Universidade Federal de Pelotas (NURFS-CETAS/UFPel) e animais que originaram trabalhos de mestrado e doutorado com licença do IBAMA/RS. A coleta de ectoparasitos foi realizada através da inspeção da superfície externa do corpo ou banho em água contendo detergente. Os endoparasitos foram coletados durante a necropsia, examinando-se todos os órgãos, após foram fixados em álcool 70°GL para posteriormente serem preparados para identificação, seguindo-se as técnicas usuais em parasitologia. As fezes foram coletadas para diagnóstico de protozoários.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Carrapatos são conhecidos como potenciais transmissores de agentes infecciosos e parasitários, algumas espécies são comprovadamente transmissoras

da febre maculosa e da doença de Lyme (Guimarães *et al.*, 2001). Entre as espécies identificadas, parasitando animais silvestres, estão: *Amblyomma aureolatum*, incriminado na transmissão de *Rickettsia rickettsi*, causando a febre maculosa e *Ixodes loricatus*, transmissor de *Borrelia burgdorferi*, responsável pela doença de Lyme, encontrados em *Didelphis albiventris*, gambá-de-orelha-branca (Müller *et al.*, 2005).

Os ácaros Macronyssidae são hematófagos parasitos, freqüentemente encontrados nos ninhos de aves domésticas e silvestres. Mascarenhas *et al.* (2006 e 2007) registraram a ocorrência de *Ornityssus bursa* em *Otus choliba*, corujinha-do-mato e *Pitangus sulphuratus*, bem-te-vi, atendidos no NURFS-CETAS/UFPel. *O. bursa* tem sido registrado como agente causador de dermatite em humanos, devido a presença de ninhos de aves sinantrópicas próximo de residências, quando em altas infestações ou por falta dos hospedeiros, os ácaros abandonam os ninhos para exercer hematofagia nos moradores (Ribeiro *et al.*, 1992; Semenas & Rocha, 1998).

Os sifonápteros *Craneopsylla minerva minerva*, *Polygenis atopus*, *P. rimatus* e *Ctenocephalides felis felis* foram descritos em *D. albiventris* por Müller (2005), e Krüger *et al.* (2007) relataram a ocorrência de *Polygenis* (*Neopolygenis*) *atopus* e *Polygenis* (*Polygenis*) *axius proximus* em *Cavia aperea*, preá. As espécies de *Polygenis* são incriminadas como vetores de *Yersinia pestis*, causador de peste bubônica no nordeste brasileiro, em cuja área *C. minerva minerva* também ocorre representando 2% das pulgas descritas em animais silvestres, e *C. f. felis* pode servir de hospedeiro intermediário de *Dipylidium caninum*, *Hymenolepis* spp. e *Dipetalonema reconditum* (Guimarães, 1972; Linardi & Guimarães, 2000).

Os helmintos encontrados em gambá-de-orelha-branca e citados na literatura como causadores de zoonoses foram *Gnathostoma* sp., *Turgida turgida*, *Capillaria* spp., *Echinostoma* sp., *Brachylaema* sp., *Alaria* sp. e formas jovens de Diphyllotriidae, esparganos, na serosa do esôfago e adultos no intestino delgado (Müller, 2005).

Dependendo da espécie, *Capillaria* poderá causar problemas respiratórios, como pneumonia verminosa, a qual foi constatada em *D. virginiana* por Snyder *et al.* (1991). *Capillaria hepatica* foi diagnosticada no fígado dos carnívoros silvestres *Lycalopex gymnocercus* e *Cerdocyon thous* da região sul do Rio Grande do Sul por RUAS *et al.* (2002).

*Gnathostoma* sp. foi citado como causador de Síndrome Larva Migrans Visceral (LMV) no parênquima hepático e Síndrome Larva Migrans Cutânea (LMC), segundo Lamonthé-Argumedo *et al.* (2003), que consideraram a gnatostomíase uma zoonose emergente, principalmente na América Central, relacionada com a ingestão de peixes de água doce mal cozidos.

Espécies de *Alaria* foram descritas parasitando humanos, no intestino delgado causando duodenite catarral e formas jovens foram descritas migrando por diversos órgãos como pulmão, rins, cérebro, olhos, coração, fígado, relatando inclusive um caso fatal, a infecção ocorreu através da ingestão dos hospedeiros intermediários, rãs parasitadas e mal cozidas (Fernandes *et al.* 1976; Freeman *et al.* 1976; Kraemer *et al.* 1990).

*Echinostoma* é citado como causa de parasitose intestinal em humanos na Ásia, por ingestão de peixes crus (Cho et al. 2003).

*Brachylaema* sp. foi citado entre bactérias, vírus, carrapatos e protozoários disseminados por perus selvagens, em Nova Scotia, Canadá por Neimanis & Leighton (2004) alertando para os riscos para a saúde pública relacionados a introdução destas aves.

*Diphyllobothrium* e *Spirometra* foram diagnosticados em carnívoros silvestres *Lycalopex gymnocercus* e *Cerdocyon thous* da região sul do Rio Grande do Sul (Ruas et al. 2002). A parasitose por *Diphyllobothrium latum* em humanos foi descrita no Brasil em estrangeiros, no entanto, recentemente, 23 casos foram descritos entre março de 2004 e março de 2005 na cidade de São Paulo relacionados ao consumo de peixe cru, salmão, sushis e sashimis em restaurantes japoneses e self-services (Eduardo et al. (2005).

A esparganose em humanos é freqüente na Ásia, no entanto, também foi diagnosticada na Argentina (Rolon, 1976), no Paraguai por Beaver et al., 1981 e Boero et al. 2004 descreveram o primeiro caso de esparganose cerebral humana para a América do Sul, no Paraguai.

*Clinostomum complanatum* encontrado em *Ixobrychus involucris*, socó-amarelo, também foi encontrado em *Rhamdia*, jundiá, na região de Pelotas (Müller et al.,2007).

*Diocotophyma renale* encontrado em *Galictis cuja*, furão, parasito comumente encontrado também em cães domésticos na região de Pelotas.foi descrito em humanos por Sujatha & Fernando (1983) e Vibe (1985).

Ranco et al. (2004) e Gennari et al. (2004) detectaram anticorpos para *Neospora caninum* e *Toxoplasma gondii* em canídeos silvestres do Brasil.

Santos et al. (2008) encontraram 7% dos 30 gambás (*D. albiventris*) examinados positivos para *Cryptosporidium* na região de Pelotas.

## CONCLUSÕES

A proximidade cada vez maior dos animais silvestres aos domicílios possibilita a disseminação de parasitos causadores de zoonoses, bem como o hábito do consumo de alimentos crus ou mal cozidos, principalmente peixes.

## REFERÊNCIAS

BARROS-BATTESTI, D. M.; ARZUA, M. & BECHARA, G. H. **Carrapatos de Importância Médico-Veterinária da Região Neotropical**, Instituto Butantan, 2005, 223p.

BEAVER, P.C.; ROLON, F. A. Proliferating larval cestode in a man in Paraguay. A case report and review. **Am. J. Trop. Hyg.** v. 30, n.3, p.625 - 37-1981.

BOERO, A. M. E.; GARAGUSO, P.; NAVARRÉ, J. H. Um caso de sparganosis cerebral em Sudamerica. **Arq. Neuro-Psiquiat** (São Paulo). v. 49, n.1, p.111-4, 2004.

BROOKS, D. R.; HOBERG, E. P. Triage for the biosphere: The need and rationale for taxonomic inventories and phylogenetic studies of parasites. **Comp. Parasitol.**, v. 67, n. 1, p. 1 – 25, 2000.

BUSH, A. O.; FERNÁNDEZ, J. C.; ESCH, G. W.; SEED, J. R. **Parasitism: the diversity and ecology of animal parasites**. Cambridge University Press, 2001. 566p.

EDUARDO, M.B.de P.; SAMPAIO, J.L.M; GONÇALVES, E.M.do N.; CASTILHO, V.L.P; RANDI, A.P; THIAGO, C.; PIMENTEL, E.P.; PAVANELLI, E.I.; COLLEONE, R.P.; VIGILATO, M.A.N.; MARSIGLIA, D.A.P.; ATUI, M.B.; VIEIRA TORRES, D. M.A.G. *Diphilobothrium* spp.: um parasita emergente em São Paulo, associado ao consumo de peixe cru – sushis e sashimis. **Bol. Epidemiol. Paulista**, ano 2, n.15, março, 2005.

GENNARI, S. M. ; FRANCO, W. A. C. ; YAI, L. E. O. ; SOUZA, S. L. P. ; SANTOS, L. C. ; FARIAS, Nara Amélia da Rosa ; RUAS, J. L. ; ROSSI, Frances W ; GOMES, Alberio A B . Seroprevalence of *Toxoplasma gondii* antibodies from wild canids from Brazil. **Vet. Parasitol**, Holanda, v. 121, n. 3-4, p. 337-340, 2004.

HOLMES, J. C. Parasites as threats to biodiversity in shrinking ecosystems. **Biodiver. and Conserv.**, v. 5 p. 975 – 983, 1996.

KRÜGER, C.; MÜLLER, G. & BRUM, J. G. W. Ocorrência de *Polygenis* spp. *Cavia aperea* Exerleben, 1777 (Rodentia: Caviidae) no Rio Grande do Sul. In: **XX Congresso Brasileiro de Parasitologia**, Recife, PE, 2007b.

LUCAS, A. S.; RUAS, J. L. FARIAS, N. A. SOARES, M. P.; BERNE, M. E.; BRUM, J. G. W. & MÜLLER, G. Fauna Parasitaria de los Canidos Silvestres de la Region sur Del Brasil. In: **XIV Congresso Latinoamericano de Parasitologia**, Acapulco, MX, 1999.

MASCARENHAS, C. S.; COIMBRA, M. A. A.; KRÜGER, C. & BRUM J. G. W. Novo Hospedeiro Para *Ornithonyssus bursa* (Berlese, 1888) (Acari - Macronyssidae) no Rio Grande do Sul In: **XIV Congresso Brasileiro de Parasitologia Veterinária e II Simpósio Latino-Americano de Rickettsioses**, Ribeirão Preto, SP, 2006.

RANCO, W A Cazón ; YAI, L e O ; SOUZA, S L P ; SANTOS, L C ; FARIAS, Nara Amélia da Rosa ; RUAS, J. L. ; ROSSI, F W ; GOMES, A A B ; DUBEY, J. P. ; GENNARI, Solange . Detection of antibodies to *Neospora caninum* in two species of wild canids, *Lycalopex gymnocercus* and *Cerdocyon thous* from Brazil. **Vet. Parasitol.**, Holanda, v. 123, n. 3-4, p. 275-277, 2004.

ROLON, P. A. Human sparganosis. Report of a probable 7<sup>th</sup> case in South America an review of the subject. **Bul. Soc. Pathol.** .

MASCARENHAS, C. S.; COIMBRA, M. A. A.; KRÜGER, C. & BRUM J. G. W.

*Pitangus sulphuratus* Como Novo Hospedeiro para *Ornithonyssus bursa* (Acari: Macronyssidae) no Rio Grande do Sul. In: **XV Congresso Brasileiro de Ornitologia**, Porto Alegre, RS, 2007.

MÜLLER, G.; BRUM, J. G. W.; BERNE, E. M. & RIBEIRO, P. B. Occurrence of *Craneopsylla minerva minerva* (Rothschild, 1903) (Siphonaptera: Stephanocircidae) from *Didelphis albiventris* in the State of Rio Grande do Sul. **Ar. Inst. Biol.**, v. 69, n.2, p.107-108, 2002.

MÜLLER, G.; BRUM, J. G. W.; LANGONE, P. Q.; MICHELS, G. H.; SINKOC, A. L.; RUAS, J. L. & BERNE, E. M. *Didelphis albiventris* Lund, 1841, parasitado por *Ixodes loricatus* Neumann, 1899 e *Amblyomma aureolatum* (Pallas, 1772) (Acari: Ixodidae) no Rio Grande do Sul. **Arq. Inst. Biol.**, v.72, n.3. p. 2005.

RIBEIRO, V. L. S., MOOJEN, V. & TELLES, A. P. D. *Ornithonyssus bursa*: parasito de aves causando acaríases cutâneas em humanos no Rio Grande do Sul, Brasil. **Na. Brasil. Dermatol.**, v.67, n.1, p. 31-34, 1992.

RUAS, J. L. ; SOARES, M. P. ; FARIAS, N. A. da R. ; BRUM, J. G. W. Infecção por *Capillaria hepatica* em carnívoros silvestres (*Lycalopex gymnocercus* e *Cercdocyon thous*) na região sul do Rio Grande do Sul. **Arq. Inst. Biol.**, v. 70, n. 02, p. 127-130, 2002.

SANTOS, V. F.; GUIMARÃES, F. M.; LANGONE, P. Q.; ESENTI, T. C.; MICHELS, G. H.; BERNE, M. E. A.; MULLER, G. & SCAINI, C. J. Frequencia de *Cryptosporidium* spp. Em *Didelphis albiventris* (Marsupialha: Didelphidae) em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Arq. Inst. Biol.**, 2008.

SEMENAS, L. & ROCHA, J. A. Un motivo poco común de crisis de llanto en un recién nacido. **Arch. Arg. Pediatr**, v. 96, p. 131 – 133. 1998

SUJATHA, S.E.; FERNANDO, M.B.B.S. The Giant Kidney Worm (*Dioctophymarenale*) infection in man in Australia. **J. Surg. Pathol.**, v. 7, n. 3, p. 281-284, 1983.

VIBE, P.P. Dioctophyma infection in humans. **Med. Parazitol.**(Mosk), v. 1, p. 83-84, 1985.

WINDSOR, D. A. Equal rights for parasites. **Conserv. Biol.**, v.9, n.1, p. 1-2, 1995.

WINDSOR, D. A. Stand up for parasites. **Trends in Ecology and Evol.**, v. 12, p. 32, 1997.