

DIAPHANOCEPHALUS GALEATUS (RUDOLPHI, 1819) (NEMATODA: DIAPHANOCEPHALIDAE) EM SALVATOR MERIANAE (DUMÉRIL & BIBRON, 1839) (SQUAMATA: TEIIDAE) NO SUL DO BRASIL

THAINÁ DUTRA VIEIRA¹; FABIANA FEDATTO BERNARDON²; GERTRUD MÜLLER³

¹Universidade Federal de Pelotas – thainadutravieira@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – fabifedatto@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – gertruda@ufpel.edu.br

1. INTRODUÇÃO

Os parasitos estão entre os organismos mais diversos, altamente especializados que atuam como reguladores de populações de hospedeiros, além de manterem a integridade e estabilidade dos ecossistemas (WINDSOR, 1995; BROOKS, 2001). O conhecimento de endoparasitos de animais silvestres é importante para a compreensão da ecologia, história natural, ciclo de vida e evolução tanto do parasito quanto do hospedeiro (SILVA et al., 2008).

Salvator merianae (Duméril & Bibron, 1839) (Squamata: Teiidae) conhecido popularmente como “teiú” é considerado um dos maiores lagartos pan-americanos. Sua distribuição geográfica corresponde ao leste da Bolívia, Argentina, Uruguai e Brasil (LOEBMANN & QUINTELA, 2009; EMBERT et al., 2010). Possui hábito diurno, sendo encontrado em campos, áreas rochosas, matas e também próximo a cursos de água. A espécie é onívora, apresentando uma dieta muito variada (ACHAVAL & OLMOS, 2003).

Em relação à helmintofauna de *S. merianae* foram registrados na América do Sul seis nematóides *Cruzia travassosi* Kalil & Vogelsangi, 1932 (Kathlaniidae); *Physaloptera retusa* Rudolphi, 1819 (Physalopteridae); *Diaphanocephalus galeatus* (Rudolphi, 1819) (Diaphanocephalidae); *Spinicauda spinicauda* Olfers, 1819 (Heterakidae); *Physaloptera tupinambae* n. sp. Pereira, Alves, Rocha, Lima & Luque, 2014 (Physalopteridae); *Physaloptera binae* n. sp. Pereira, Alves, Rocha, Lima & Luque, 2014 (Physalopteridae) e um cestóide *Oochoristica* sp. (Cyclophyllidae) (Ávila & Silva 2010, 2011; Pereira, 2012, 2014).

Porém na região sul do Brasil informações helmintológicas relacionadas ao hospedeiro são escassas, sendo assim, este trabalho tem como objetivo relatar a presença de um nematóide gastrointestinal em *S. merianae* provenientes de municípios do Rio Grande Sul, bem como apresentar seus índices parasitológicos.

2. METODOLOGIA

Foram necropsiados 20 *S. merianae*, 17 oriundos de atropelamentos em rodovias do extremo sul do Brasil dos municípios de Pelotas (31°46'19"S 52°20'33"W), Capão do Leão (31°46'3"S 52°26'55"W) e Morro Redondo (31°35'18"S 52°37'47"W) (autorização Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade/ICMBIO-SISBIO 38913-1), e três exemplares doados pelo Núcleo de Reabilitação da Fauna Silvestre e Centro de Triagem de Animais Silvestres da Universidade Federal de Pelotas (NURFS-CETAS/UFPel) onde vieram ao óbito.

Os tratos gastrintestinais foram individualizados em esôfago, estômago e intestinos delgado e grosso. Estes, abertos e lavados sob tamis de malha 150µm, seu conteúdo e mucosas inspecionados ao estereomicroscópio.

Os nematóides foram removidos, quantificados, fixados em AFA e armazenados em álcool 70° glicerinado. Após, montadas lâminas semi-permanentes com lactofenol de Aman, visualizadas ao microscópio para realizar a identificação morfológica e morfométrica de acordo com FREITAS & LENT (1938) e ANDERSON (2009). Os índices parasitológicos prevalência, abundância e intensidade médias de infecção calculados de acordo com BUSH et al. (1997).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diaphanocephalus galeatus foi encontrado parasitando o estômago, intestino delgado e grosso de *S. merianae* totalizando 346 espécimes (195 fêmeas e 151 machos) com prevalência igual a 80%, abundância média 17.3 e intensidade média de infecção 21.6 por hospedeiro.

Esse nematóide foi registrado no Brasil por ÁVILA (2009), o qual necropsiou 18 espécimes de *S. merianae* de vários locais do país, pertencentes aos biomas Cerrado e Pantanal. Encontrou prevalência e intensidade de infecções iguais à: P=100% e I=20 (n=2) em Cuiabá, MT; P=100% e I=2 (n=1) em Poconé, MT; P=50% e I=8 (n=2) em Chapada dos Guimarães, MT; P=50% e I=18 (n=2) em Serra da Bodoquena, MS; P=83.3% e I=20.8 (n=6) em Corumbá, MS; P=100% e I=13.7 (n=3) em Nhecolândia, MS; P=100% e I=13 (n=2) em Aquidauana, MS. Por outro lado RAMALHO et al. (2009) analisaram 25 espécimes de *S. merianae* provenientes do arquipélago de Fernando de Noronha, PE encontrando prevalência de 96% e intensidade média de infecção 20.5, estes resultados se assemelham aos obtidos no presente trabalho.

Além dos trabalhos citados *D. galeatus* foi relatado também em outras espécies de lagartos, parasitando *Tupinambis teguixin* (Linnaeus, 1758) no Rio de Janeiro, São Paulo, Mato Grosso do Sul e Rio Grande do Sul, Brasil; na Argentina e Bolívia (FREITAS & LENT, 1938; VICENTE et al., 1993) e em *Tupinambis rufescens* (Günther, 1871) na Argentina (SPINELLI, 1992).

Informações sobre o nematóide foram descritas por SPINELLI et al. (1992) provenientes de *Tupinambis teguixin*, os autores caracterizaram o parasito como histófago, que causa lesões anatômicas provocadas pela destruição da mucosa intestinal através da ação mecânica de sua cápsula bucal, sem causar ulcerações na área afetada, apenas perda de tecido.

4. CONCLUSÕES

Estudos sobre helmintos associados a animais silvestres são importantes porque geram informações relevantes sobre a diversidade de parasitos, visando auxiliar na compreensão da biologia e ecologia de seus hospedeiros.

Dessa forma, o trabalho contribui para o conhecimento dos nematóides gastrointestinais de *Salvator merianae* ampliando a distribuição de *Diaphanocephalus galeatus* para o sul do Brasil.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACHAVAL, F. & OLMOS, A. **Anfíbios y Reptiles del Uruguay**. 2a edición. Montevideo: Graphis, 2003.

ANDERSON, R. C.; CHABAUD, A. G; & WILLMOTT, S. **Keys to the nematode parasites of vertebrates**. London, UK: Ed CABI, 2009.

ÁVILA, W. R. **Padrões de infecção por helmintos em comunidades de lagartos do Brasil central**. 2009. 220f. Tese (Doutorado no Programa Pós-Graduação em Biologia Geral e Aplicada), Instituto de Biociências, Campus de Botucatu, Universidade Estadual Paulista, São Paulo.

ÁVILA, W. R. & SILVA, J. R. Checklist of helminths from lizards and amphisbaenians (Reptilia: Squamata) of South America. **The Journal of Venomous Animals and Toxins including Tropical Diseases**, São Paulo, v.16: 543-572, 2010.

ÁVILA, W. R. & SILVA, J. R. Helminths of Lizards (Reptilia: Squamata) from Mato Grosso State, Brazil. **Comparative Parasitology**, Washington, 78(1):129-139, 2011.

BROOKS, R.D. & HOBERG, E.P. Parasites systematics in the 21st century: opportunities and obstacles. **Trends in Parasitology**, Cambridge, 17(6):273-5, 2001.

BUSH, A. O. et al. Parasitology meets ecology on its own terms: Margolis et al. revisited. **Journal of Parasitology**, v.83, n. 4, p. 575-583, 1997.

EMBERT, D., FITZGERALD, L. & WALDEZ, F. **Salvator merianae**. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. Acessado em 01 de abr. 2015. Online. Disponível em: www.iucnredlist.org

FREITAS, J. F. T and LENT, H. Pesquisas helmintológicas realizadas no Estado do Pará, V. gênero *Diaphanocephalus* Diesing, 1851 (Nematoda: Strongyloidea). **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro 33 (3): 423-432, 1938.

LOEBMANN, D. & QUINTELA, F. M. **Guia Ilustrado - Os Répteis da Região Costeira do Extremo Sul do Brasil**. 1ªed, Brasil:USEB, 2009.

PEREIRA, F. B., ALVES, V. P., ROCHA, B. M., LIMA, S. S. & LUQUE, J. L. A New *Physaloptera* (Nematoda: Physalopteridae) Parasite of *Tupinambis merianae* (Squamata: Teiidae) from South eastern Brazil. **Journal of Parasitology**, 98(6): 1227-1235, 2012.

PEREIRA, F. B., ALVES, V. P., ROCHA, B. M., LIMA, S. S. & LUQUE, J. L. *Physaloptera bainaen*. sp. (Nematoda: Physalopteridae) Parasitic in *Salvator merianae* (Squamata: Teiidae), with a Key to *Physaloptera* Species Parasitizing Reptiles from Brazil. **Journal of Parasitology**, 100(2): 221-227, 2014.

RAMALHO, A. C. O., SILVA, R. J., SCHWARTZ, H. O., & PÉRES, A. K. Helminths from an Introduced Species (*Tupinambis merianae*), and Two Endemic Species (*Trachylepis atlantica* and *Amphisbaena ridleyi*) from Fernando de Noronha Archipelago, Brazil. **Journal of Parasitology**, 95(4):1026-1028, 2009.

SILVA, A. S., ZANETTE, R. A., TOCHETTO C., OLIVEIRA, C. B., SOARES, J. F., OTTO, M. A. & MONTEIRO S. G. Parasitismo por *Physaloptera* sp., *Kalicephalus* sp. e *Cryptosporidium* sp. em lagarto (*Tupinambis teguixin*) no Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Zoociências**. Juíz de Fora, Minas Gerais, Brasil, 10:269–272, 2008

SPINELLI, C. M., FIORITO, L. E. & STIEBEL, C. Alteraciones histológicas em el intestino delgado em *Tupinambis rufescens* (Sauria, Teiidae) causadas por *Diaphanocephalus galeatus* (Nematoda, Diaphanocephalidae). **Cuaderno de Herpetología**, Argentina, 7(6):38-40, 1992.

VICENTE, J. J.; RODRIGUES, H. O., GOMES, D. C., & PINTO, R. M. Nematóides do Brasil. Parte III: nematóides de répteis. **Revista Brasileira de Zoologia**, São Paulo, 10 (1): 19-168, 1993.

WINDSOR, D. A. Editorial: Equal rights for parasites. **Conservation Biology** 9: 1-2, 1995.