

NEMATÓIDES PARASITOS DE *PITANGUS SULPHURATUS* (PASSERIFORMES: TYRANNIDAE) DA REGIÃO SUL DO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

**MENDES, Mariana de Moura^{1*}; MASCARENHAS, Carolina Silveira¹; MÜLLER,
Gertrud^{1**}**

¹Laboratório de Parasitologia de Animais Silvestres, Departamento de Microbiologia e Parasitologia, Instituto de Biologia - Programa de Pós-Graduação em Parasitologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

* e-mail: marianammendes@hotmail.com

** e-mail: gertruda@ufpel.edu.br

1. INTRODUÇÃO

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), além disso, fornecem dados sobre a ecologia e o comportamento do hospedeiro e suas relações tróficas, como preferências alimentares e modo de forrageamento dos hospedeiros. Também são indicadores históricos de filogenia, ecologia e biogeografia, servindo como base contemporânea e histórica para pesquisas de biodiversidade podendo ainda, atuar como modelo para explorar uma série de questões teóricas em biologia evolutiva e da estrutura de ecossistemas e comunidades usando uma abordagem comparativa (BROOKS & HOBERG, 2000).

Pitangus sulphuratus (Linnaeus, 1766) ocorre apenas nas Américas, distribui-se dos Estados Unidos (Texas) até a Argentina. No Brasil, é uma das espécies mais populares (SICK, 1997), sendo que no Rio Grande do Sul é muito conhecida pelo seu canto onomatopéico, bem-te-vi, o qual originou seu nome popular.

Estes pássaros possuem uma coloração viva e comportamento agressivo na disputa de território e guarda do ninho (BELTON, 1994), podendo ser encontrados em uma enorme variedade de habitats, como campos de cultura, cidades, pomares, orla de matas e em ambientes aquáticos, tais como margens de lagoas, córregos, rios e represas (ANDRADE, 1997). Apresentam habilidades para identificar alimentos em ambientes naturais e em explorar recursos alimentares de origem antrópica, o que contribui para sua abundância e eficiência em colonizar vários ambientes (VOGEL & METRI, 2008).

O bem-te-vi pode ser considerado uma espécie onívora (BELTON, 1994), e sua flexibilidade alimentar pode influenciar na sua fauna parasitária uma vez que a maioria dos parasitos gastrointestinais é adquirida através da ingestão de alimentos (POULIN, 1995).

A helmintofauna do bem-te-vi é pouco conhecida existindo alguns estudos esporádicos. Em relação aos nematóides, há registros no Brasil de *Skrjabinoclava tupacincal* (Freitas, Vicente & Ibáñez, 1970), *Deliria gomesae* (Vicente, Pinto & Noronha, 1980), *Diplotrriaena delirae* (Pinto & Noronha, 1970) e espécies do gênero *Thelazia* (Bosc, 1819) (VICENTE *et al.* 1983).

Devido à escassez de informações sobre a biodiversidade parasitária de *P. sulphuratus*, o trabalho teve como objetivo identificar os nematóides que ocorrem em bem-te-vis, e desta forma ampliar a distribuição geográfica destes parasitos.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Foram examinados 43 espécimes de *P. sulphuratus* oriundos da região sul do Rio Grande do Sul, destes, 30 recebidos e atendidos pelo Núcleo de Reabilitação da Fauna Silvestre e Centro de Triagem de Animais Silvestres (NURFS/CETAS/UFPel), onde vieram ao óbito, os demais foram encontrados mortos, por atropelamento, nas rodovias da região.

Para a coleta de helmintos as aves foram submetidas à necropsia, os órgãos foram retirados e individualizados, sendo os conteúdos e mucosas inspecionados ao estereomicroscópio. Os parasitos foram acondicionados em frascos com álcool 70°GL glicerinado devidamente identificados.

Os nematóides foram preparados para a identificação segundo Amato & Amato (2010).

A identificação foi realizada de acordo com Anderson *et al.* (2009) e Bartmann & Amato (2009). Os parâmetros de prevalência, abundância média e intensidade média foram estimados de acordo com Bush *et al.* (1997).

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os nematóides encontrados foram: *Dispharynx nasuta* (Rudolphi, 1819), *Aproctella* sp., *Syngamus* sp. e representantes da Ordem Enoplida. Os parasitos, seus parâmetros e órgãos de eleição estão dispostos na Tabela 1.

Dispharynx nasuta, foi registrado no Brasil, parasitando o proventrículo de Galliformes, Charadriiformes, Columbiformes, Strigiformes e Passeriformes (CALEGARO-MARQUES, 2006). Na região sul do Rio Grande do Sul, este nematóide foi registrado em *Vanellus chilensis* (Molina, 1782), *Columbina picui* (Temminck, 1813) e *Paroaria coronata* (Miller, 1776) (AVANCINI, 2009; COIMBRA *et al.*, 2009; MASCARENHAS *et al.*, 2009).

No Brasil há ocorrência de duas espécies de *Aproctella* (Cram, 1931) em passeriformes, *A. carinii* (Anderson, 1957) e *A. stoddardi* (Cram, 1931) (VICENTE *et al.*, 1995; CALEGARO-MARQUES, 2006, MASCARENHAS *et al.*, 2009).

O parasitismo por *Syngamus* (Siebold, 1912) em aves silvestres é pouco relatado, sendo que *Syngamus trachea* (Chapin, 1925) é a espécie mais conhecida, devido à patogenia causada em aves de criação (VICENTE *et al.*, 1995; MARIETTO-GONÇALVES *et al.*, 2007).

Os representantes da Ordem Enoplida estão distribuídos em três superfamílias: Dioctophymatoidea, Trichuroidea e Muspiceoidea, e podem parasitar vários órgãos de diversas espécies de aves (ANDERSON *et al.*, 2009).

Tabela1: Nematóides encontrados em *Pitangus sulphuratus* (bem-te-vi), parâmetros e órgãos de eleição

Nematóides	P(%)	AM	IM	O. E
Ordem Enoptida	13,95	0,37	2,67	Cavidade nasal, esôfago e proventrículo
<i>Aproctella</i> sp.	2,33	0,02	1	Intestino grosso
<i>Dispharynx nasuta</i>	4,65	0,14	3	Proventrículo
<i>Syngamus</i> sp.	4,65	0,07	1,5	Traquéia

P= prevalência, AM= abundância média, IM= intensidade média, OE= órgão de eleição.

4. CONCLUSÃO

Pitangus sulphuratus caracteriza um novo hospedeiro para *Dispharynx nasuta*, *Aproctella* sp., *Syngamus* sp. e representantes da Ordem Enoptida.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDERSON, R. C.; CHABAUD, A. G.; WILLMOTT, S. **Keys to the Nematode Parasites of Vertebrates. Archival volume.** London: Cabi, 2009.

ANDRADE, M. A. **Aves Silvestres: Minas Gerais.** Belo Horizonte: CIPA, 1997.

AMATO, J. F. R.; AMATO, S. B. Técnicas gerais para coleta e preparação de helmintos endoparasitos de aves. In: VON MATTER, S. *et al.* **Ornitologia e conservação: ciência aplicada, técnicas de pesquisa e levantamento.** 1ª ed. Rio de Janeiro: Technical Books, 2010.

AVANCINI, L. F. **Helmintos e artrópodes de *Vanellus chilensis* (Molina, 1782), quero-quero, da região sul do Rio Grande do Sul.** 2009. 58f. Dissertação (Mestrado em Parasitologia) - Curso de Pós-graduação em Parasitologia, Universidade Federal de Pelotas.

BARTMANN, A.; AMATO, S. B. *Dispharynx nasuta* (Nematoda: Acuariidae) em *Guira guira* e *Crotophaga ani* (Cuculiformes: Cuculidae) no estado do Rio Grande do Sul, Brasil. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.39, n.4, p.1152-1158, 2009.

BELTON, W. **Aves do Rio Grande do Sul: distribuição e biologia.** São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 1994.

BROOKS, T. M.; MITTERMEIER, R. A.; MITTERMEIER, C. G.; DA FONSECA, G. A. B.; RYLANDS, S. B.; KONSTANT, W. R.; FLICK, P.; PILGRAM, J.; OLFIELD, S.; MAGIN, G.; HILTON-TAYLOR, C. Habitat lost and extinction in the hotspots of biodiversity. **Conservation Biology**, Boston, v.16, n.4, p.909- 923, 2002.

BUSH, A. O.; LAFFERTY, K. D.; LOTZ, J. M.; SHOSTAK, A. W. Parasitology meets ecology on terms: Margolis et al. Revisited. **Journal of Parasitology**, Lawrence, v.83, p.575-583, 1997.

CALEGARO-MARQUES, C. **Análise ecológica de helmintofauna do sabiá-laranjeira *Turdus rufiventris* e do pardal *Passer domesticus* na região metropolitana de Porto Alegre, RS.** 2006. 288f. Dissertação (Mestrado em Biologia Animal) - Curso de Pós-graduação em Biologia Animal, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

COIMBRA, M. A. A.; MASCARENHAS, C. S.; KRÜGER, C.; MÜLLER, G. Helminths parasitizing *Columbina picui* (Columbiformes: Columbidae) in Brazil. **Journal of Parasitology**, Lawrence, v.95, n.p.54, p.1011-1012, 2009.

MARIETTO-GONÇALVES, G. A.; LIMA, E. T.; ANDREATTI FILHO, R. L. Doenças respiratórias aviárias atendidas no Laboratório de Ornitopatologia da FMVZ-UNESP/Botucatu-SP, Brasil, durante os anos de 2005 a 2006. **Acta Scientiae Veterinariae**, Porto Alegre, v.35, n.2, p.219-225, 2007.

MASCARENHAS, C. S.; KRÜGER, C.; MÜLLER, G. The helminth fauna of the red-crested cardinal (*Paroaria coronata*) Passeriformes: Emberizidae in Brazil. **Parasitology research**, Berlin, v.105, p.1359-1363, 2009.

POULIN, R. Phylogeny, ecology and richness of parasites communities invertebrates. **Ecological Monographs**, v.65, n.3, p.283-302, 1995.

SICK, H. **Ornitologia Brasileira**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

VICENTE, J. J.; PINTO, R. M.; NORONHA, D. Estudo das Espécies Brasileiras do Gênero *Diplotríaena* Hemry & Ozoux, 1909 (Nematoda, Felarioidea). **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v.78, n.2, p.65-182, 1983.

VOGEL, H. F.; METRI, R. Estratégias alimentares do bem-te-vi (*Pitangus sulphuratus* Linnaeus, 1766) em diversos ambientes. **LUMINARIA**, União da Vitória, v.1, n.9, 2008.

WINDSOR, D. A. Equal rights for parasites. **Conservation Biology**, Boston, v.9, n.1, p.1-2, 1995.

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