

LEVANTAMENTO DE HELMINTOS DE AVES AQUÁTICAS DE PELOTAS, RIO GRANDE DO SUL

STHÉFANI BORGES BREGUE¹; **FABIANA FEDATTO BERNARDON²** ; **ANA LUÍSA SCHIFINO VALENTE³**

¹*Graduanda em Ciências Biológicas- Licenciatura, Universidade Federal de Pelotas – sthefanibregue@hotmail.com*

²*Doutoranda em Parasitologia, Universidade Federal de Pelotas – fabifedatto@gmail.com*

³*Professora do Departamento de Morfologia, Universidade Federal de Pelotas – schifinoval@hotmail.com*

1. INTRODUÇÃO

Aves, sobretudo as aquáticas são parasitadas por diversas espécies de helmintos (nematóides, trematódeos, cestóides e acantocéfalos) (AMATO & AMATO, 2010). A infecção geralmente ocorre através da alimentação, pois são consumidoras de peixes, anfíbios, répteis, insetos e moluscos, estes, podendo atuar como hospedeiros intermediários de muitos parasitos (BERNARDON, 2013).

O município de Pelotas está localizado em uma região na qual encontram-se áreas úmidas como banhados, arroio e canais (ROSA 1985), proporcionando grande abundância de aves aquáticas que utilizam os recursos disponíveis nestes ambientes. Por outro lado, o crescimento urbano, construções de estradas e moradias fazem com que essas áreas de várzea sejam reduzidas e fragmentadas, além de aumentar o risco de acidentes com as aves por colisões em prédios ou veículos. Consequentemente, aumentam também o número de aves vítimas que são encaminhadas para o Núcleo de Reabilitação de Fauna Silvestre e Centro de Triagem de Animais Silvestres da Universidade Federal de Pelotas (NURFS/CETAS-UFPel), (<http://wp.ufpel.edu.br/nurfs/>). Essas aves, frequentemente apresentam lesões e fraturas e algumas delas vão ao óbito durante as tentativas de tratamento.

Desta forma, o trabalho teve como objetivo realizar o levantamento da helmintofauna das aves aquáticas provenientes do NURFS/CETAS-UFPel no período de quatro meses de estágio profissionalizante.

2. METODOLOGIA

Foram examinadas oito aves pertencentes a seis 6 espécies: *Phalacrocorax brasilianus* Gmelin, 1789 (biguá) (Ciconiiformes: Phalacrocoracidae) (n=1), *Larus dominicanus* Lichtenstein, 1823 (gaivotão) (n=1), *Chroicocephalus maculipennis* (Lichtenstein, 1823) (gaivota-maria-velha) (n=1) (Charadriiformes: Laridae), *Phimosus infuscatus* (tapicuru) (n=2), *Plegadis chihi* (Veillot, 1817) (caraúna) (Pelecaniformes: Threskiornithidae) (n=1) e *Gallinula galeata* (Lichtenstein, 1818) (Gruiformes: Rallidae) (frango-d'água) (n=2) provenientes de Pelotas, RS.

As aves encaminhadas pelo NURFS/CETAS-UFPel foram congeladas a -20°C após o óbito e descongeladas para a análise parasitológica. Foi realizada a necropsia dos hospedeiros, através de um corte sagital ventral da base do pescoço da ave até a cloaca. Após, o osso esterno foi rebatido proporcionando o

acesso aos órgãos celômicos (traqueia, esôfago, moela, provetrículo, intestino, rins, figado, coração, pulmões) que foram retirados e analisados separadamente.

Todos órgãos e mucosas foram lavados com água corrente sob tamis de 150µm de abertura de malha, e o material retido colocado em placas de petri, devidamente identificadas e posteriormente examinado em estereomicroscópio (4-10x de magnitude).

Os helmintos encontrados foram coletados, contados, fixados em AFA (solução de Álcool, Formol e Ácido Acético Glacial). Os nematóides foram clarificados em creosoto de faia, os trematódeos e cestóides corados em carmim de langeron de acordo com Amato et al., 1991.

A identificação morfológica dos helmintos foi realizada de acordo com Anderson (2000), Garbin et al. (2011), Biolé et al. (2012), Vicente et al. (1995) para Nematoda e Kohn et al. (1975), Komma (1972) e Noronha et al. (2009) para Trematoda.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A prevalência de helmintos foi de 100%, todos parasitando o trato gastrointestinal das aves, espécies de Nematoda foram encontrados em 75% dos hospedeiro, Trematoda em 25%, Cestoda em 12,5% e não foram encontrados acantocéfalos.

Foram identificados os nematóides *Contracaecum australe* Garbin, Mattiucci, Paoletti, González-Acuña, Nascetti, 2011 (Anisakidae) (n=15) na moela e intestino de *P. brasiliensis* e *Procamalanus* sp. (Camallanidae) (n=1) na moela do mesmo hospedeiro; *Cosmocephalus* sp. (Acuariidae) (n=2) no intestino de *L. dominicanus*; *Hystrichis acanthocephalicus* Molin, 1861 (Dioctophymidae) (n=12) na serosa do proventrículo dos dois exemplares de *P. infuscatus* e outra espécie de nematóide (n=5) na moela e intestino de apenas um dos hospedeiros.

O Trematoda *Echinostoma erraticum* Lutz, 1924, Komma (1972) (Echinostomatidae) (n=2) parasitando o intestino de *G. galeata* (n=1) enquanto o outro hospedeiro foi negativo para helmintos. Uma espécie de Cestoda foi encontrada no intestino delgado de *P. infuscatus* (n=1).

O nematóide *C. australe* foi descrito por Garbin et al. (2011) em *P. brasiliensis* no Chile e registrado na Argentina por Biolé et al., 2012. No Brasil, no entanto, não há relato para *P. brasiliensis*, outras espécies de *Contracaecum* foram registradas para Falconidae, Accipitridae, Ardeidae, Ciconiidae, Fregatidae e Spheniscidae (Vicente et al., 1995).

Em relação à *Cosmocephalus* sp., para *L. dominicanus*, *Cosmocephalus obvelatus* (Creplin, 1825) Seurat, 1919 foi relatada no Brasil (VICENTE et al., 1995).

Hystrichis acanthocephalicus é conhecida por infectar Anatidae e Phasianidae (GALAT et al. 1996), no Brasil, foi registrada para *P. Infuscatus* (VICENTE et al., 1995).

Echinostoma erraticum Lutz, 1924 foi considerada sinonímia de *E. revolutum* por Travassos et al. (1969), sendo revalidada por Komma (1972) após extensa análise de caracteres morfológicos como o tamanho do ovário e do acetáculo.

4. CONCLUSÕES

Apesar do trabalho estar em desenvolvimento, são registrados para o Rio Grande do Sul, os nematoides *Contracaecum australe*, *Procamalanus* sp. em *Phalacrocorax brasiliensis*; *Cosmocephalus* sp. em *Larus dominicanus* e *Hystrichis acanthocephalicus* em *Phimosus infuscatus* além do trematodeo *Echinostoma erraticum* em *Gallinula galeata* no Rio Grande do Sul. Pela primeira vez no Brasil, regista-se o nematóide *Contracaecum australe* em *Phalacrocorax brasiliensis*.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMATO, J. F. R. ; AMATO, S. B. Técnicas gerais para coleta e preparação de helmintos endoparasitos de aves. In: VON, S. M. ; STRAUBE, F. C. ; ACCORDI, I. ; PIACENTINI, V. ; CÂNDIDO, J. F. (1^aEd.) **Ornitologia e conservação: ciência aplicada, técnicas de pesquisa e levantamento**. Rio de Janeiro: Technical Books, 2010. Cáp. 16, p.369-394.

BERNARDON, F. F. **Helmintos de aves aquáticas (Pelecaniformes: Ardeidae) do sul do Brasil.**, 2013, 84 f. Dissertação (Mestrado em Parasitologia), Instituto de Biologia, Universidade Federal de Pelotas.

BIOLÉ, F. G. ; GUAGLIARDO, S. E. ; MANCINI, M. A. ; TANZOLA, R. D. ; SALINES, V. ; MORRA, G. PRIMER REGISTRO DE *Contracaecum australe* (NEMATODA: ANISAKIDAE) EN *Phalacrocorax brasiliensis* (AVES: PHALACROCORACIDAE) DE LA REGIÓN CENTRAL DE ARGENTINA. **BioScriba**, Local de Edição, v. 5, n.1, p. 01-11, 2012.

CHERNUHA, V. K. ; ARTEMENKO, Y. H. ; HALAT, V. F. **Parasitologia e Doenças Invasoras de de Fazenda**. Kiev: Editora V.K.Chernuhы, 1996.

DIAZ, J. I. ; CREMONTE F. ; NAVONE, G. T. Helminths of the kelp gull, *Larus dominicanus*, from the norrern Patagonian coast. **Parasitology Research**. v. 109, n.6, p. 1555-1562.

KOHN, A. ; FERNANDES, B. M. M. Sobre as espécies do gênero *Echinostoma Rudolphi*, 1809 descritas por Adolpho Lutz em 1924. **Membro Institucional Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v. 73, p. 076-098, 1975.

KOMMA, D. M. Revalidação da espécie *Echinostoma erraticum*, (Lutz, 1924). **Patología Tropical**. Goiás, v. 1, n. 4, p. 463-471, 1972.

NORONHA, D. ; SÁ, M. R. ; KNOFF, M. ; MUNIZ-PEREIRA, L. C; PINTO, R. M. **Adolpho Lutz e a Coleção Helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz**. Rio de Janeiro: Ed. Museu Nacional, UFRJ, 2009, 154 p.

PERES, O. M. ; POLIDORI, M C. Simulação de crescimento, morfologias e o papel da hidrografia na dinâmica de expansão urbana.. In: **XIII CONFERÊNCIA IBEROAMERICANA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA**, Toluca – México, 2011, Anais do XIII ConfibSIG, 2011. p. 23

SICK, H. **Ornitologia Brasileira**. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 1997. 2v.

ROSA, M. Geografia de Pelotas. Gráfica da UFPel. 1985.

TRAVASSOS, L. ; FREITAS, J. F. T. ; KONH, A. Trematódeos do Brasil. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v. 67, p. 001-886, 1969.

UFPEL. Núcleo de Reabilitação de Fauna Silvestre, Pelotas. Acessado em 20 jul. 2016. Online. Disponível em: <http://wp.ufpel.edu.br/nurfs/>

VICENTE, J. J. ; RODRIGUES, H. O. ; GOMES, D. C. ; PINTO, R. M. Nematóides do Brasil. Parte IV: Nematóides de aves. **Revista Brasileira de Zoologia**. Curitiba, v. 12, p. 001-273, 1995.