

## ENDOPARASITOS DE INTERESSE PARA A SAÚDE PÚBLICA DIAGNOSTICADOS EM *Xiphorhynchus guttatus* (Aves: Passeriformes), NO MUNICÍPIO DE SENA MADUREIRA, ACRE

Marcos S. Lima<sup>1\*</sup>, Leandro S. Souza<sup>1\*</sup>, Josefa S. Souza<sup>1</sup>, Edson Guilherme<sup>2</sup>, Francisco G. A. Santos<sup>2</sup>

1. Laboratório de Apoio a Vida Silvestre, Universidade Federal do Acre, Rio Branco, Acre, Brasil. BR-364, Km 04, Distrito Industrial, CEP: 69.920-900 Rio Branco - Acre. <sup>1\*</sup> E-mail para correspondência: [lima.marcos.ac@gmail.com](mailto:lima.marcos.ac@gmail.com)
2. Centro de Ciências Biológicas e da Natureza - CCBN, Universidade Federal do Acre, Rio Branco, Acre, Brasil. BR-364, Km 04, Distrito Industrial, CEP: 69.920-900 Rio Branco - Acre.

### Resumo:

O estado do Acre apresenta uma grande diversidade de espécies de aves, com 708 espécies confirmadas, além, é claro, do grande número de espécies endêmicas. Estudos sobre a fauna parasitária dessas espécies são escassos no estado. Este trabalho teve como objetivo diagnosticar os endoparasitos de interesse para a saúde pública presentes na espécie *Xiphorhynchus guttatus*, capturada na Reserva Extrativista do Cazumbá-Iracema, município de Sena Madureira, Acre. Os espécimes foram capturados com cinco redes ornitológicas (mist-nets), armadas na Resex, no período da manhã e da tarde. Após a identificação, os indivíduos capturados foram colocados, por 30min, em sacos de pano, contendo papel absorvente em seu interior, e postos em descanso, até que estes defecassem. Após a coleta, as amostras foram armazenadas e transportadas ao Laboratório de Apoio a Vida Silvestre, da Universidade Federal do Acre, para a realização dos exames parasitológicos. Para as análises parasitológicas foram realizados exames direto à fresco e pelo Método de Willis, corado com Lugol e observados sob microscopia óptica. Das seis amostras fecais analisadas, quatro (n= 66,66%) foram positivas para endoparasitas. Os parasitas encontrados foram: *Iodamoeba butschlii* (60%), *Strongyloides avium* (26,66 %), *Ancylostoma* sp. (6,66%), e *Enterobius* sp. (6,66%). Alguns dos parasitos diagnosticados são de relevância para a saúde humana, porém, existe a necessidade de mais estudos para precisar o potencial zoonótico das aves silvestres sendo hospedeiras desses parasitos.

**Autorização legal:** O estudado foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética no Uso dos Animais (CEUA) da Universidade Federal do Acre nº 2107.009788/2016-01 e Sistema de Autorização e Informações em Biodiversidade - SISBIO nº 54692-2.

**Palavras-chave:** Aves silvestres; Exame coproparasitológico; Zoonoses.

**Apoio financeiro:** CNPq

### Introdução:

O Estado do Acre é rico em espécies de aves silvestres, com 708 confirmadas, distribuídas em 27 ordens e 80 famílias (GUILHERME, 2016). O conhecimento da fauna parasitária dessas espécies é importante pois, os animais silvestres de vida livre são hospedeiros e reservatórios de diversos parasitos que podem influenciar na saúde dos ecossistemas (FREITAS et al., 2002). A relação das aves com organismos patogênicos pode gerar numerosos problemas de sanidade, acometendo estes animais e, provavelmente, os demais organismos relacionados a estes, dada a presença de parasitos zoonóticos (COSTA et al., 2010).

As interações entre animais silvestres, domésticos e seres humanos promove a transmissão de agentes etiológicos, sob a forma de parasitos e muitas vezes desconhecidos para a humanidade, tendo importância científica o conhecimento desses, pois auxilia em estudos epidemiológico tanto para a saúde pública como para a sanidade animal (MELO, 2012). Vale à pena salientar que os animais silvestres em sua quase totalidade não apresentam sinais clínicos efetivos, mesmo estando infectados, com estes parasitos,, constituindo-se em importantes fontes de infecção para os animais domésticos, as aves e mesmo os seres humanos, ou vice-versa (CUBAS, 1996).

Além da falta de conhecimento sobre a biologia dos agentes etiológicos transmitidos pelos animais silvestres, outro fator agravante, seria a proximidade da população humana com essas aves. Tal proximidade se dá pela necessidade de utilizar os recursos naturais para a subsistência, onde, muitos desses recursos podem também estar sendo utilizados pelos animais, gerando, um contato direto ou indireto com possíveis agentes etiológicos.

Nesta perspectiva, o objetivo desta pesquisa foi diagnosticar os endoparasitos de interesse para a saúde pública presentes em *Xiphorhynchus guttatus*, capturada na Reserva Extrativista do Cazumbá-Iracema, em Sena Madureira, Acre.

### Metodologia:

A pesquisa foi realizada na Comunidade Cuidado, localizada na Reserva Extrativista do Cazumbá-Iracema. A Resex está localizada no Estado do Acre, Amazônia Ocidental, bacia do rio Purus, nos municípios de

Sena Madureira e Manoel Urbano, abrangendo uma área de 750.794,70 hectares, entre as coordenadas 09°01'-10°12'S e 68°50'-70°11'W. Esta área integra o Corredor Oeste da Amazônia, um dos sete grandes corredores ecológicos propostos para o Brasil (RICARDO e LIMA, 2004)

Os espécimes foram capturados com cinco redes ornitológicas (mist-nets), armadas em diferentes ecossistemas da reserva no período da manhã (05h as 12h) e da tarde (14h as 17h). Após a identificação, os indivíduos capturados foram colocados, por 30min, em sacos de pano, contendo papel absorvente em seu interior, e postos em descanso, até que estes defecassem. As amostras fecais, quando presentes, foram acondicionadas em coletores contendo solução de lodo, Mertiolate e Formol (MIF). As amostras foram enviadas ao Laboratório de Apoio a Vida Silvestre da Universidade Federal do Acre, para a realização dos exames parasitológicos.

O diagnóstico parasitológico foi realizado por meio de exame direto à fresco e pelo Método de Willis, corado pelo Lugol e examinados sob microscopia óptica, objetivando o encontro de ovos e larvas. A identificação dos parasitos foi realizada por meio de dados morfológicos obtidos dos ovos e das larvas, analisados com auxílio de bibliografia.

O recolhimento dos espécimes estudados foi avaliado e aprovado pelo Sistema de Autorização e Informações em Biodiversidade - SISBIO nº 54692-2 e Comitê de Ética no Uso dos Animais (CEUA) da Universidade Federal do Acre nº 2107.009788/2016-01.

### Resultados e Discussão:

Foram obtidas e analisadas seis mostras fecais. Destas, 66,66% (n=4) foram positivas para a presença de endoparasitos (Tabela 1). Diagnosticou-se quatro taxón de parasitos, sendo 25% (n=1) protozoários: *Iodamoeba butschlii* e 75% (n=3) nematódeos: *Strongyloides avium* (larva), *Ancylostoma* sp. (ovos e larvas) e *Enterobius* sp. (Figura 1). *Strongyloides avium* possui interesse veterinário, já *I. butschlii*, *Ancylostoma* sp. e *Enterobius* sp. são de interesse para a saúde pública por serem parasitas com potencial zoonótico.

**Tabela 1.** Endoparasitas presentes nas amostras fecais de *Xiphorhynchus guttatus*, capturados na Reserva Extrativista do Cazumbá-Iracema. AC – amostras coletadas; P – amostras positivas.

Ordem/Espécie	AC	P	Endoparasitas	%
PASSERIFORMES				
<i>Xiphorhynchus guttatus</i>	06	04	<i>Iodamoeba butschlii</i>	60
			<i>Strongyloides avium</i>	26,66
			<i>Ancylostoma</i> sp.	6,66
			<i>Enterobius</i> sp.	6,66



**Figura 1.** A – Oocisto de *I. butschlii*, B – larva de *S. avium*, C – larva de *Ancylostoma* sp., D – ovo de *Enterobius* sp. (Aumento de 40X).

do trato intestinal de seus hospedeiros e pode está ocupando uma via oportunista em aves, podendo haver a possibilidade de sua transmissão aos seres humanos (COSTA et al., 2010).

Larvas de *S. avium* é preocupante para a saúde das aves, por ser um parasito que se fixa à mucosa cecal das aves, causando degeneração, descamação e necrose, manifestando-se por perda de apetite, diarreia com sangue e muco e emagrecimento, ocasionando a morte das populações avícolas (SAKAMOTO, 1982).

Ovos e larvas de *Ancylostoma* sp. e *Enterobius* sp. gêneros responsáveis, em humanos, pela Ancylostomíase e Enterobiase, respectivamente, que constituem um importante problema em saúde pública (CAMILLO-COURA et al., 2015), sendo, portanto, considerado uma ameaça a saúde dos animais silvestres, uma vez que esses parasitas podem atuar como oportunistas ou como agentes primários de doenças e infectar população humana (DASZAK et al., 2000).

Esses parasitas já foram diagnosticados em outros estudos em biomas similares, em outras espécies de aves silvestres de vida livre e de cativeiro (SCHULLER, 2004; COSTA et al., 2010; SNAK et al., 2014; BRITO, 2015), sendo os mesmos os primeiros registros para a espécie *Xiphorhynchus guttatus* no estado do Acre.

### Conclusões:

Os principais parasitas identificados são nematódeos, sendo que alguns gêneros desses parasitos estão associados á infecção humana, mas pouco se sabe sobre o potencial de aves silvestres como hospedeiras desses parasitas. Este trabalho apresenta informações sobre o parasitismo da espécie pesquisada, uma vez que existem poucos trabalhos nessa área referentes a aves silvestres de vida livre na Amazônia.

### Referências bibliográficas

BRITO ASA. **Levantamento de endoparasitas em aves silvestres do Campus e do Parque Zoobotânico da Universidade Federal do Acre, município de Rio Branco-AC** [Dissertação]. Rio Branco: Universidade Federal do Acre; 2015.

CAMILLO-COURA L, CONCEIÇÃO MJ, LANFREDI R. Geo-helminíase/Enterobiase. In: COURA JR. **Dinâmica das Doenças Infecciosas e Parasitárias**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2015. p. 1071-1101.

COSTA IA, COELHO CD, BUENO C, FERREIRA I, FREIRE RB. Ocorrência de parasitos gastrintestinais em aves silvestres no município de Seropédica, Rio de Janeiro, Brasil. **Ciência Animal Brasileira**, v. 11, n.4, p. 914-922, 2010.

CUBAS ZS. Special challenges of maintaining wild animals in captivity in South America. **Office International des Epizooties Scientific and Technical Review**, v. 15, n. 1, p. 267-287, 1996.

DASZAK P, CUNNINGHAM AA, HYATT AD. Emerging infectious diseases of wildlife threats to biodiversity and human health. **Science**, v. 287, n.1, p. 443-448, 2000.

FREITAS MFL, OLIVEIRA JB, CAVALCANTI MDB, LEITE AD, MAGALHÃES VS, OLIVEIRA RA, et al. Parasitos gastrointestinais de aves silvestres em cativeiro em el Estado de Pernambuco, Brasil. **Parasitologia Latinoamericana**, v. 57, n. 2, p. 50-54, 2002.

GUILHERME E. **Aves do Acre**. Rio Branco: Edufac; 2016. p. 897.

MELO CMF. **Parasitos de aves selvagens e exóticas apreendidas no estado da Paraíba** [Dissertação]. Paraíba: Universidade Federal de Campina Grande; 2012.

RICARDO MM, LIMA RX. **Corredores ecológicos e suas políticas de implementação**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 4, 2004, Anais. v. 2. Seminários. Curitiba: FBPN e Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação, 2004.

SAKAMOTO T. Studies on Strongyloidiasis of the Peacock. IV. Observations on pathogenicity of Strongyloides pavonis Sakamoto et Yamashita, 1970 for various birds. **Memories of the Faculty of Agriculture Kagoshima University**, v.18, p.115-125, 1982.

SCHÜLLER M. **Pesquisa de protozoários e helmintos de interesse médico presentes nos excretas do pombo doméstico *Columba livia domestica***. [Dissertação]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2004.

SNAK A, LENZI PF, AGOSTINI KM, DELGADO LE, MONTANUCCI CR, ZABOTT MV. Análises Coproparasitológicas de Aves Silvestres Cativas. **Ciência Animal Brasileira**, v. 15, n. 4, p. 502-507, 2014.