

Aline Gonçalves Soares<sup>1,2</sup>, Suzana Bencke Amato<sup>1,2</sup> (orient.)  
<sup>1</sup>Laboratório de Helmintologia, Departamento de Zoologia; <sup>2</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul

## INTRODUÇÃO

Os acantocéfalos são parasitos dióicos e que possuem uma probóscide eversível com ganchos, utilizada para a fixação no intestino do hospedeiro definitivo. Possuem ciclos biológicos complexos, envolvendo pelo menos um artrópode como hospedeiro intermediário e um vertebrado como hospedeiro definitivo (Figura 1). A infecção dos hospedeiros definitivos, como o quero-quero (*Vanellus chilensis*), ocorre através da ingestão de um artrópode que contenha o estágio larval infectante (cistacanto) ao hospedeiro definitivo. Este estudo teve como objetivo conhecer, estimar a riqueza e caracterizar a helmintofauna de acantocéfalos do quero-quero, associando-os com a dieta desta ave.

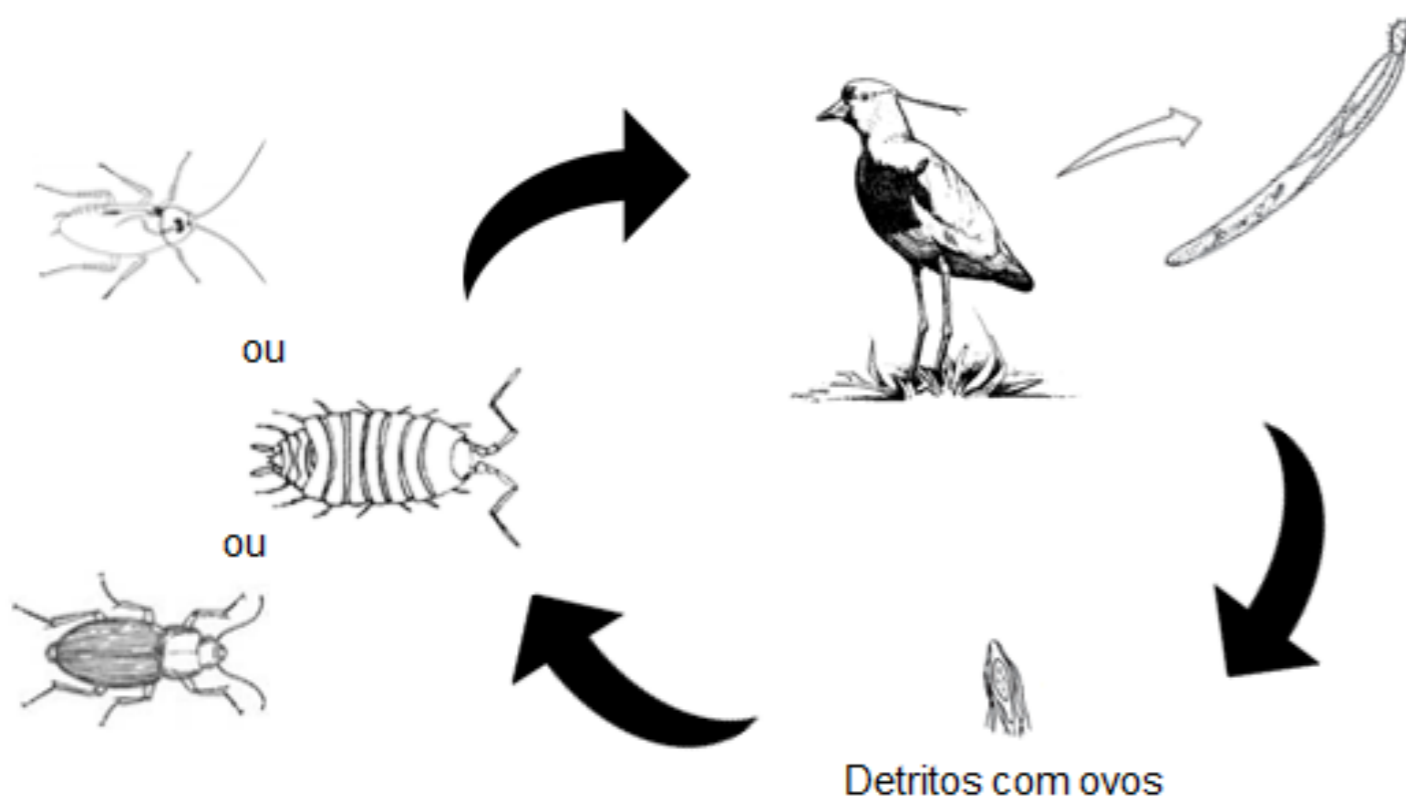


Figura 1: Ciclo de vida hipotético de um acantocéfalo.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram necropsiados 122 quero-queros coletados em 2010 no Aeroporto de Bacacheri (Curitiba, PR). Os acantocéfalos foram colocados no refrigerador, em água destilada por 24h para a eversão da probóscide. Após, foram comprimidos, fixados em AFA (etanol 70°GL - formalina comercial 37% - ácido acético glacial) por 48 horas e armazenados em etanol 70°GL. A preparação dos espécimes para identificação foi feita através de técnicas específicas (AMATO & AMATO 2010) e foi utilizada chave dicotômica especializada para determinação dos acantocéfalos em nível de gênero (PETROCHENKO 1971). O conteúdo alimentar das moelas foi coletado e armazenado em álcool 70° GL e a determinação taxonômica do material foi realizada no Laboratório de Morfologia e Comportamento de Insetos, UFRGS.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A maior riqueza parasitária entre os quero-queros examinados foi de Acanthocephala, com 30 espécimes distribuídos nos gêneros *Plagiorhynchus*, *Mediorhynchus*, *Centrorhynchus* e um representante da ordem Gigantorhynchida. No entanto, a prevalência, a intensidade média de infecção e a abundância média de infecção nestes grupos foram baixas (Tabela I).

Tabela I - Parâmetros ecológicos para cada espécie encontrada.

	Prevalência (%)	Amplitude	Intensidade média média ± DP	Abundância média média ± DP
<i>Plagiorhynchus sp.</i>	7,37	1-5	2,89 ± 1,83	0,22 ± 0,90
<i>Centrorhynchus sp.</i>	1,63	1-2	1,50 ± 0,71	0,03 ± 0,20
<i>Mediorhynchus sp.</i>	1,63	1	1,00	0,02 ± 0,13
Gigantorhynchida	0,81	1	1,00	0,01 ± 0,09

Entre os itens alimentares encontrados nas moelas foram identificados representantes das ordens Coleoptera (famílias Scarabaeidae, Curculionidae e Chrysomeliidae), Hymenoptera (Formicidae), Lepidoptera, Hemiptera (Cercopidae e Gelastocoridae) e Blattodea (Figura 2).

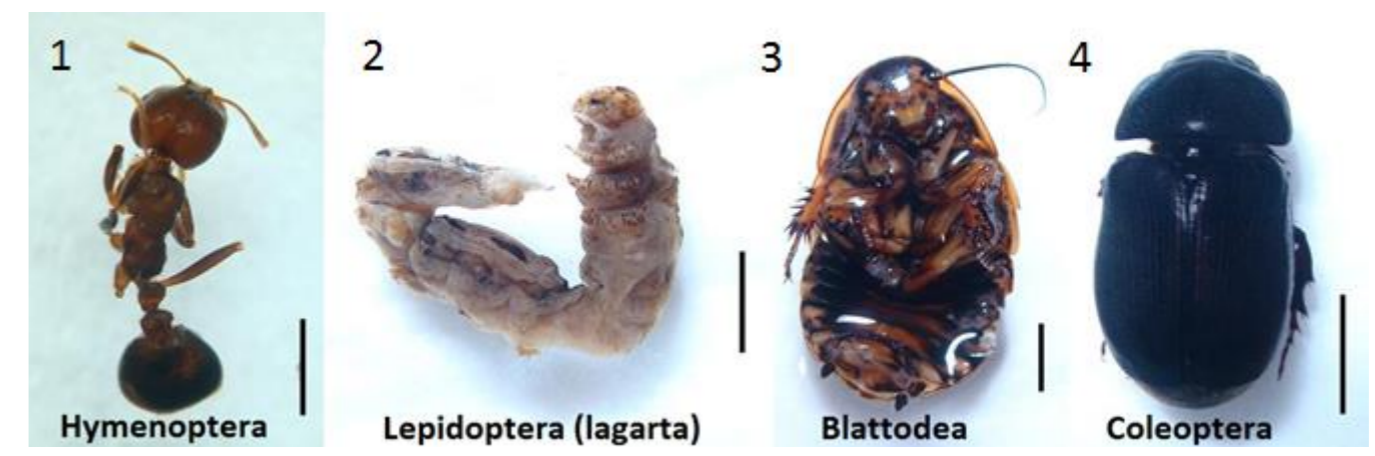


Figura 2: Possíveis hospedeiros intermediários encontrados na moela. 1 (barra = 1mm), 2 (barra = 4mm), 3 (barra = 10mm), 4 (barra = 2mm).

Além de serem parasitos de *V. chilensis*, estes acantocéfalos também podem ser encontrados como adultos em outros vertebrados e os hospedeiros intermediários podem ser diversos tipos de artrópodes (YAMAGUTI 1963; PETROCHENKO 1971; KENNEDY 2006; AMIN 1985; BOLETTE 1990) (Tabela II).

Tabela II – Hospedeiros intermediários e definitivos das espécies encontradas.

	Hospedeiros intermediários	Hospedeiros definitivos
<i>Plagiorhynchus sp.</i>	Isópodos terrestres ( <i>Armadillidium sp.</i> )	Aves (Charadriiformes)
<i>Centrorhynchus sp.</i>	Isópodos terrestres e insetos (ortópteros e coleópteros)	Aves e mamíferos
<i>Mediorhynchus sp.</i>	Insetos (blatódeos e coleópteros)	Aves
Gigantorhynchida	Insetos	Aves, raramente anfíbios e mamíferos

Os acantocéfalos do gênero *Plagiorhynchus* (Figura 3A) caracterizam-se por possuir probóscide cilíndrica ou bulbosa com 24 fileiras de 13 ganchos. O gênero *Centrorhynchus* (Figura 3B) diferencia-se pelo formato da probóscide, com porção anterior cilíndrica e posterior cônica, e pela disposição dos ganchos. A região anterior da probóscide apresenta de 8 a 9 fileiras longitudinais com 12 ganchos em cada, e a região posterior, 20 fileiras de espinhos com 10 a 14 espinhos cada. A probóscide em *Mediorhynchus sp.* (Figura 3C) apresenta dois tipos de ganchos: na região anterior os ganchos são grandes e de raiz larga e na região posterior são menores e sem raiz (VAN CLEAVE 1916), e na Ordem Gigantorhynchida (Figura 3D) a probóscide é orbicular com muitos ganchos.

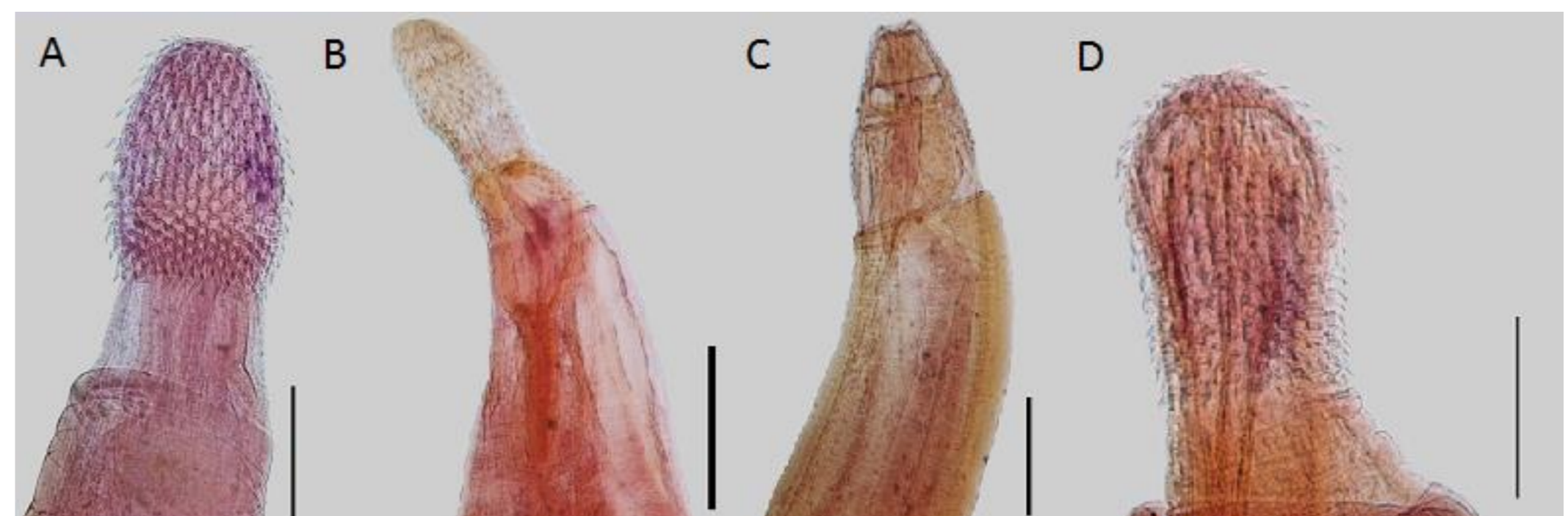


Figura 3: Diferença entre probóscides (A = *Plagiorhynchus*) (B = *Centrorhynchus*) (C = *Mediorhynchus*) (D = Gigantorhynchida) Barras = 250µm

Não foi possível a determinação das espécies pelo baixo número de espécimes coletados, pela inexistência de machos em alguns casos e pela impossibilidade de visualização de estruturas taxonomicamente importantes.

## REFERÊNCIAS

- AMATO, J.F.R. & AMATO, S.B. 2010. Técnicas gerais para coleta e preparação de helmintos endoparasitos de aves, p. 1-25. In: VON MATTER *et al.* (Ed.). *Ornitologia e Conservação: Ciência Aplicada, Técnicas de Pesquisa e Levantamento*. Rio de Janeiro, Technical Books, 516p.
- AMIN, O.M. 2013. Classification of the Acanthocephala. *Folia Parasitologica* 60 (4): 273-305.
- BOLETTE, D.P. 1990. Intermediate host of *Mediorhynchus orientalis* acanthocephala gigantorhynchidae. *Journal of Parasitology*. 76(4): 575-577
- KENNEDY, C.R.; A.O. BUSH & J.M. AHO. 1986. Patterns in helminth communities: why are birds and fish different? *Parasitology* 93: 205-215
- PETROCHENKO, V.I. 1971. *Acanthocephala of Domestic and Wild Animals*. Volume II. Jerusalem, Israel Program for Scientific Translations, U.S. Department of Agriculture & The National Science Foundation, 487p.
- VAN CLEAVE, H.J. 1916. Acanthocephala of the genera *Centrorhynchus* and *Mediorhynchus* (New Genus) from North American Birds. *Transactions of the American Microscopical Society* 35 (4): 221-232.
- YAMAGUTI, S. 1963. *Systema Helminthum: Volume V. The Acanthocephala of Vertebrates*. New York, Interscience Publishers, Inc., 423p.