



BIODIVERSIDADE DOS METAZOÁRIOS PARASITOS DE *HOPLOSTERNUM LITTORALE* (HANCOCK, 1828) (SILURIFORMES, CALLICHTHYIDAE) DO RIO DA GUARDA, BRASIL.

J. Moreira¹

L. Sarmiento¹; A.D. Cezar²; F. Paschoal³; J. L. Luque³

¹ Graduanda de Ciências Biológicas - Universidade Castelo Branco. Escola de Saúde e Meio Ambiente. CEPBio. Av. Santa Cruz, 1631, Realengo, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. CEP 21710 - 255. moreiraj@live.com

² UCB - Universidade Castelo Branco. Escola de Saúde e Meio Ambiente. CEPBio. Av. Santa Cruz, 1631, Realengo, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. CEP 21710 - 255.

³ UFRRJ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Instituto de Veterinária, Departamento de Parasitologia Animal. BR 465, Km 7, Seropédica, RJ, Brasil. CEP 23851 - 970 - Caixa - Postal: 74508

INTRODUÇÃO

Hoplosternum littorale (Hancock, 1828), é um peixe dulciaquícola, bentônico, que apresenta placas dérmicas sobre o corpo. Segundo Boujard *et al.*, . (1990), além das brânquias, essa espécie utiliza as células epiteliais intestinais para respirar, podendo cessar sua alimentação no período de seca e utilizar seu intestino para a respiração aérea. Já existem alguns estudos sobre o parasitismo neste hospedeiro, os quais demonstraram que a espécie possui uma grande diversidade de grupos parasitários. Abdallah *et al.*, (2006), realizaram um estudo sobre a ecologia dos metazoários parasitos de *H. littorale*, no Rio Guandu, revelando que sua comunidade parasitária é predominantemente composta por endoparasitos. Lacerda *et al.*, (2009) descreveram uma nova espécie de digenético, *Magni-*vitellinum* corvitellinum*, parasitando o intestino deste hospedeiro. O conhecimento da fauna parasitária e de suas relações com os hospedeiros são temas bastante abordados, visto que podem apresentar grande variabilidade dependendo da espécie estudada, do local e de suas condições, entre outros fatores ecológicos. Além do conhecimento da fauna parasitária, os estudos acerca das comunidades de parasitos e suas relações com os hospedeiros são de grande importância, já que muitas das espécies de peixes atuam como hospedeiros inter-

mediários de várias espécies de parasitos e outras como hospedeiros definitivos nestes locais (Eiras *et al.*, ., 2006).

OBJETIVOS

O presente trabalho foi realizado no Rio da Guarda, Itaguaí, RJ, um ambiente ainda pouco estudado que pertence à bacia hidrográfica da Baía de Sepetiba e teve como objetivo o estudo da biodiversidade dos metazoários parasitos de *H. littorale*, bem como a abordagem de alguns aspectos ecológicos do mesmo.

MATERIAL E MÉTODOS

No período entre novembro de 2009 e março de 2010 foram necropsiados treze espécimes de *H. littorale*, coletados por pescadores artesanais, provenientes do Rio da Guarda (Lat. 22°89'S, Long. 43°76'O), em Itaguaí, Estado do Rio de Janeiro. Os peixes estudados mediram 17,2 - 23,7 (20,6 ± 1,89) cm de comprimento total e 90 - 260,1 (166,35 ± 51,19) g de peso. A superfície corporal, e todas as cavidades e órgãos foram examinados à procura de parasitos. Estes foram coletados com o auxílio de uma peneira com aberturas de 154 µm. Após a coleta, os mesmos foram colocados em solução salina

fisiológica 0,65 % e foram fixados e conservados para posterior identificação. A relação entre a variância e a média da abundância parasitária (índice de dispersão) foi calculada para cada espécie de parasito para indicar o nível de superdispersão e o tipo de distribuição das infracomunidades parasitárias. O índice de Green (Ludwig & Reynolds, 1988), foi aplicado para determinar o grau de superdispersão ou agregação dos parasitos. Os testes anteriormente citados somente foram aplicados para as espécies de parasitos que apresentaram uma prevalência parasitária maior ou igual a 10%.

RESULTADOS

Dos espécimes estudados, sete (54%) estavam parasitados por pelo menos uma espécie de parasito, foi coletado um total de 48 parasitos, com uma média de 3,7 por peixe. Foram encontradas seis espécies de parasitos, suas respectivas prevalências de infecção e intensidade média foram: Capillarinae gen. sp. (7,7%, 2), *Clinostomum complanatum* (metacercária) (7,7%, 1), *Herpetodiplostomum caimancola* (metacercária) (30,8%, 9,75), *Rhipidocotyle* sp. (metacercária) (7,7%, 1), *Lernaea* sp. (7,7%, 2) e *Placobdella* sp. (15,4%, 1). A espécie mais prevalente e abundante foi o digenético *H. caimancola* com 39 espécimes coletados. A espécie *H. caimancola* (ID=30,94) apresentou o padrão agregado de distribuição, enquanto que *C. complanatum* (ID=0,92) e *Placobdella* sp. (ID=0,92) apresentaram o padrão de distribuição uniforme. A riqueza parasitária apresentou uma amplitude de variação de 0 a 3, 6 hospedeiros (46%) não apresentaram infecção de nenhuma espécie, 4 (31%) estavam parasitados por uma espécie, 2 (15%) estavam parasitados por duas espécies e 1 (8%) estava parasitado por três espécies. Os digenéticos representam 87,5% dos parasitos coletados e os demais grupos parasitários, referentes ao trabalho, representaram 4,16% respectivamente.

CONCLUSÃO

Os digenéticos foram os componentes mais prevalentes e abundantes na comunidade parasitária de *H. littorale*, sendo *H. caimancola* a espécie mais abundante, apresentando o típico padrão agregado de distribuição. O copépode *Lernaea* sp. e o digenético *Rhipidocotyle* sp. estão sendo registrados pela primeira vez em *H. littorale*, que constitui novo registro de hospedeiro para os referidos parasitos.

REFERÊNCIAS

- Abdallah, V. D.; Azevedo, R. K.; Luque, J. L. 2006. Ecologia da comunidade de metazoários parasitos do tambocatá *Hoplosternum littorale* (Hancock, 1828) (Siluriformes: Callichthyidae) do Rio Guandu, Estado do Rio de Janeiro, Brasil. Acta Scientiarum Biological Sciences, v. 28, n. 4, p. 413 - 419. Boujard, T.; Keith, P.; Luquet, P. 1990. Diel cycle in *Hoplosternum littorale* (Teleostei): evidence for synchronization of locomotor, air breathing and feeding activity by circadian alternation of light and dark. J. Fish Biol., London, v. 36, n. 2, p. 133 - 140. Eiras, J. C.; Takemoto, R. M.; Pavanelli, G. C. 2006. Métodos de estudo e técnicas laboratoriais em parasitologia de peixes. Maringá: Editora da Universidade Estadual de Maringá. Lacerda, A.C; Takemoto, R.M.; Pavanelli, G.C. 2009. A new trematode species parasitizing the catfish *Hoplosternum littorale* (Osteichthyes, Callichthyidae) from Paraná River, Brazil, with an emendation of the diagnosis of *Magni-vitellinum* (Trematoda, Macroderoididae). Acta Parasitologica, 54(1), 37 - 40 Ludwig, J. A. & J. F. Reynolds. 1988. Statistical Ecology: A primer on methods and computing. Wiley Interscience Publications, New York, NY, USA, 337 p.