

**PRESENÇA DE *Lernanthropus rathbuni* (COPEPODA: LERNANTHROPIDAE) NO CORÓ, *Pomadasys corvinaeformis* (OSTEICHTHYES:HAEMULIDAE) EM ÁGUAS COSTEIRAS DO RIO GRANDE DO NORTE**

Presence of *Lernanthropus rathbuni* (Copepoda: Lernanthropidae) in the roughneck, *Pomadasys corvinaeformis* (Osteichthyes: Haemulidae) in the coastal zone of Natal, Rio Grande do Norte State

Elizete Teresinha Santos Cavalcanti<sup>1</sup>, Sathyabama Chellappa<sup>1</sup>, Gilberto Cezar Pavanelli<sup>2</sup>, Ricardo Massato Takemoto<sup>2</sup>

RESUMO

Este trabalho registra a presença do copépode *Lernanthropus rathbuni* parasitando o coró, *Pomadasys corvinaeformis*, em águas costeiras do Rio Grande do Norte. Foram coletados 155 exemplares dessa espécie no período de março de 2001 a junho de 2002, sendo 107 peixes durante a estação chuvosa (março a agosto) e 48 durante a estação seca (setembro a fevereiro). Na necrópsia, 27 peixes estiveram parasitados por *L. rathbuni*, com uma prevalência de 17,4% e intensidade média de 13,02. Os locais de fixação preferidos pelo parasita foram as brânquias (97,56%) e o tegumento (2,44 %) do hospedeiro. O número máximo de parasitas foi registrado nas fêmeas durante a estação chuvosa.

**Palavras-chaves:** copépode parasita, *Lernanthropus rathbuni*, peixe hospedeiro, *Pomadasys corvinaeformis*, zona costeira, Rio Grande do Norte.

ABSTRACT

This paper reports the occurrence of the copepod *Lernanthropus rathbuni* parasitizing coró, *Pomadasys corvinaeformis*, in coastal waters of Rio Grande do Norte State, Brazil. One hundred and fifty five specimens of this marine fish were collected in the period from March, 2001 to June, 2002, out of which 107 fish during the rainy season (March-August) and 48 fish during the dry season (September-February). Under necropsy twenty-seven fish were found to be parasitized by *L. rathbuni*, and presented a prevalence of 17.4 % and a mean infection intensity of 13.02. The preferred spot for fixation were the gills (97.56%) and the tegument (2.44%). The maximum number of parasites occurred in females during the rainy season.

**Key words:** parasite copepod, *Lernanthropus rathbuni*, host fish, *Pomadasys corvinaeformis*, coastal zone, Rio Grande do Norte State.

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Bioecologia Aquática, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Praia de Mãe Luiza, s/n, Natal, RN 59014-100. E-mail: elicavalcanti@yahoo.com.br, bama@dol.ufrn.br.

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais, Universidade Estadual de Maringá, Av. Colombo, 5790, Maringá, PR 87020-900. E-mail: takemotorm@nupelia.uem.br, gcpavanelli@nupelia.uem.br

## INTRODUÇÃO

A maioria dos copépodes ectoparasitas do gênero *Lernanthropus* foi registrada nos oceanos Atlântico, Índico e Pacífico (Kabata, 1979; Ho & Do, 1983; Castro & Baeza, 1985; Luque & Farfán, 1990; Luque *et al.*, 1989).

Estudos sobre parasitas copépodes de peixes marinhos são escassos no Brasil, considerando-se a grande diversidade íctica das águas costeiras. São conhecidas aproximadamente 35 espécies de parasitas copépodes de peixes teleósteos. Os hospedeiros (peixes marinhos) são pertencentes às famílias Belonidae, Scombridae, Mugilidae e Haemulidae (Luque & Takemoto, 1996).

Luque & Takemoto (1996) descreveram cinco espécies de copépodes parasitas de *Orthopristis ruber* e *Haemulon steindachneri*, peixes hemulídeos da Baía de Sepetiba, Estado do Rio de Janeiro. Nesse trabalho, foi registrada a ocorrência de *Lernanthropus rathbuni* Wilson, 1922 no coró de pedra, *Orthopristis ruber* e no xirão, *Haemulon steindachneri*. O estudo sobre ectoparasitas de peixes marinhos no nordeste brasileiro é considerado um campo de conhecimento relativamente novo, onde poucos trabalhos foram realizados (Cavalcanti *et al.*, 2001 e 2002).

O coró, *Pomadasys corvinaeformis*, ocorre nas águas tropicais do Atlântico ocidental, da América Central e todo o litoral do Brasil. São consumidos pelos próprios pescadores e pela população local (Figueirêdo & Menezes, 1980; Szpilman, 2000). Este trabalho registra a ocorrência do ectoparasita copépode *Lernanthropus rathbuni* no coró, *Pomadasys corvinaeformis* (Steindachner, 1868) no litoral de Ponta Negra, Natal, Rio Grande do Norte.

## MATERIAL E MÉTODOS

As coletas foram realizadas nas águas costeiras de Ponta Negra, Município de Natal, nas coordenadas geográficas 5°40'00"S - 35°09'00"W, com o auxílio de pescadores locais. Foram coletados 155 exemplares de coró, *P. corvinaeformis* durante o período de março de 2001 a junho de 2002, sendo 107 peixes durante a estação chuvosa (março a agosto) e 48 durante a estação seca (setembro a fevereiro). Após a captura, os hospedeiros foram transportados para o Departamento de Oceanografia e Limnologia, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte para identificação taxonômica e sexagem dos peixes, e registro do seu comprimento total (cm) e peso (g).

Os ectoparasitas foram removidos cuidadosamente e observados ao microscópio estereoscópico (Modelo Taimin TE 1L, acoplado com câmara de vídeo

Kodo Digital), contados e processados por técnicas adequadas (Eiras *et al.*, 2000; Pavanelli & Takemoto, 2002). A identificação taxonômica dos parasitas foi realizada no Laboratório de Ictioparasitologia da Universidade Estadual de Maringá, Estado do Paraná.

Os termos ecológicos parasitários, tais como intensidade e prevalência estão de acordo com Bush *et al.* (1997).

## RESULTADOS

Os hospedeiros amostrados apresentaram comprimento total variando 11,4 a 20,5 cm ( $15,94 \pm 1,85$  cm) e peso total de 25,6 a 101,8 g ( $55,73 \pm 19,27$  g). Dos 155 exemplares de coró examinados, 27 estavam parasitados.

O copépode encontrado no coró foi identificado como *Lernanthropus rathbuni* Wilson, 1922 (Figura 1) e apresentou uma prevalência de 17,4% (14,2% na estação chuvosa e 3,2% na estação seca) e intensidade média de 13,02, sendo 2,22 na estação chuvosa e 9,80 na estação seca (Figura 2).

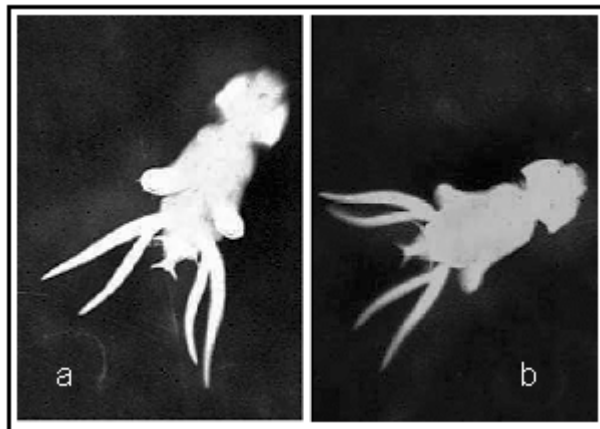


Figura 1 - Machos de *Lernanthropus rathbuni* encontrado no coró, *Pomadasys corvinaeformis* (a) vista ventral, (b) vista dorsal (Aumento: x100).

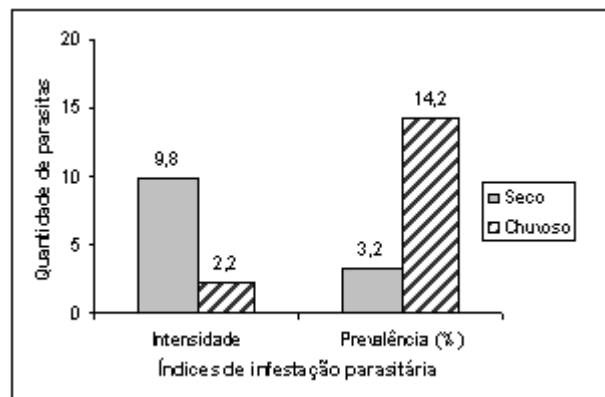


Figura 2 - Índices de infestação parasitária do copépode *L. rathbuni* encontrado no coró, *P. corvinaeformis*, nos períodos chuvoso e seco.

Com relação à área de fixação, os locais preferidos pelo parasita foram as brânquias (97,56%) e o tegumento (2,44 %) do hospedeiro.

Durante o período chuvoso, as 13 fêmeas de coró parasitadas apresentaram 25 espécimes de *L. rathbuni*, equivalentes a 51% do número total de parasitas encontrados durante todo o período de coleta. No mesmo período, os 9 machos parasitados apresentaram 18 parasitas, equivalentes a 37% do número total de parasitas encontrados durante todo o período de coleta. No período seco, apenas as 5 fêmeas estiveram parasitadas por 6 espécimes de *L. rathbuni*, equivalentes a 12% do número total de parasitas encontrados durante o período de coleta (Tabela I)

Tabela I - *Lernanthropus rathbuni* encontrados no coró, *P. corvinaeformis*, durante os períodos chuvoso e seco.

Período	Nº de peixes examinados	Nº de hospedeiros	Sexo dos hospedeiros	Nº de parasitas
Chuvoso	107	13	Fêmeas	25
			Machos	18
Seco	48	5	Fêmeas	6
Total	155	27	-	49

## DISCUSSÃO

Anteriormente, Luque & Takemoto (1996) haviam registrado e redescrito esta espécie nos filamentos branquiais de *Orthopristis ruber* (Cuvier) e *Haemulon steindachneri* (Jordan & Gilbert) da Baía de Sepetiba, Rio de Janeiro, com prevalências de 15,42% e 7,50% respectivamente.

No coró, *P. corvinaeformis*, o copépode *L. rathbuni* apresentou uma clara especificidade parasitária quanto ao sexo do hospedeiro, sendo mais freqüente nas fêmeas do que nos machos durante o período chuvoso, e ocorreram somente nas fêmeas durante o período seco. A especificidade parasitária de *L. rathbuni* está possivelmente relacionada com as reservas lipídicas das fêmeas do coró.

## CONCLUSÕES

1. A espécie *L. rathbuni* apresentou prevalência 17,4% no coró, *P. corvinaeformis*.

2. Com relação à especificidade pela área de fixação, constatou-se uma maior preferência do parasita pelas brânquias do hospedeiro.

3. A ação parasitária de *L. rathbuni* sobre o coró apresenta uma clara especificidade com relação ao sexo do hospedeiro sendo mais freqüente nas fêmeas. Durante o período chuvoso, a ocorrência dos ectoparasitas foi mais alta nas fêmeas (59,10%) do que nos machos (40,90%) e somente ocorreram nas fêmeas (100%) durante o período seco.

4. Este é o primeiro registro na literatura da ocorrência do ectoparasita copépode *L. rathbuni* no coró, em águas costeiras de Natal, Rio Grande do Norte.

**Agradecimentos** - A Mércia Rocha da Câmara, pela identificação do sexo dos peixes e auxílio na confecção de gráficos; a Gustavo Soares de Araújo, Priscila Izabel Alves Pereira de Medeiros e Anairam de Medeiros e Silva, pela ajuda nas coletas e identificação dos hospedeiros.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Boxshall, G.A. Infections with parasitic copepods in North Sea marine fishes. *J. Mar. Biol. Ass.*, v. 54, p. 355-372, 1974.
- Bush, A.O.; Lafferty, K.D.; Lotz, J.M. & Shostak, A.W. Parasitology meets ecology on its own terms: Margolis *et al.* revisited. *J. Parasitol.*, v.83, n.4, p.575-583, 1997.
- Castro, R. & Baeza, H., *Lernanthropus antofagastensis* sp. nov. (Copepoda: Lernanthropidae) parasitic on *Anisotremus scapularis* in Chilean waters, and new records of *Lernanthropus trachuri* (Brian, 1903), *J. Nat. Hist.*, v. 19, p. 407-414, 1985.
- Cavalcanti, E.T.S.; Pavanelli, G.C.; Silva, A.M.; Medeiros, P.I.A.P. & Chellappa, S. Ocorrência da fauna ectoparasitária em peixes marinhos de águas costeiras de Ponta Negra, Rio Grande do Norte. *Resumos do V Congresso de Ecologia do Brasil*, Porto Alegre, p. 441, 2001.
- Cavalcanti, E.; Silva, A.; Araújo, G.; Medeiros, P.; Pavanelli, G. & Chellappa, S. Índices de ectoparasitismo em tainha, *Mugil brasiliensis* capturados em águas costeiras de Ponta Negra/RN. *Resumos do XXIV Congresso Brasileiro de Zoologia*, Itajaí, p. 577, 2002.
- Do, T.T. & Ho, J.S. *Clavellopsis nodula* sp. nov. (Copepoda: Lernaeopodidae) parasitic on sea bream, *Mylio macrocephalus* (Basylewsky) (Pisces: Sparidae) in Japan. *Fish. Pathol.*, v. 18, p. 31-36, 1983.
- Eiras, J.C.; Takemoto, R.M. & Pavanelli, G.C. *Métodos de estudo e técnicas laboratoriais em parasitologia de peixes*. Editora da Universidade Estadual de Maringá, 173 p., 2000.
- Figueiredo, J.L. & Menezes, N.A. *Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil. IV. Teleostei* (3) Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, 96 p., 1980.

- Huys, R. & Boxshall, G.A. *Copepod evolution*. Ray Society, 468 p., London, 1991.
- Kabata, Z. *Parasitic copepoda of British fishes*. Ray Society, 468 p., London, 1979.
- Luque, J.L. & Chaves, N.D. Ecologia da comunidade de metazoários parasitos da anchova, *Pomatomus saltator* (Linnaeus) (Osteichthyes, Pomatomidae) do litoral do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Rev. Bras. Zool.*, v. 16, n.3, p. 711-723, 1999.
- Luque, J.L. & Farfán, C. A new species of *Lernanthropus* de Blainville, 1822 (Copepoda: Lernanthropidae) parasitic on *Menticirrhus ophicephalus* (Jenys) (Teleostei: Sciaenidae) from the Peruvian coast. *Syst. Parasitol.*, v. 17, p. 97-101, 1990.
- Luque, J.L. & Takemoto, R.M. Parasitic copepods on *Orthopristis ruber* and *Haemulon steindachneri* (Osteichthyes: Haemulidae) from the Brazilian littoral, with the description of a new species of *Caligus* (Siphonostomatoida: Caligidae) *Rev. Brasil. Biol.*, v. 56, n. 3, p. 529 - 546, 1996.
- Luque, J.L., Bruno, M. & Covarrubias, L. Tres especies del género *Lernanthropus* (Copepoda: Lernanthropidae) parasitando a peces marinos del Perú, con descripción de *L. paralonchuri* n.sp. y dos nuevos registros. *Parasitol. al Día*, n. 13, p. 93-96, 1989.
- Pavanelli, G.C.; Eiras, J.C. & Takemoto, R.M. *Doenças de peixes: profilaxia, diagnóstico e tratamento*. EDUEM, 2ª ed., 305 p., Maringá, 2002.
- Szpilman, M. *Peixes marinhos do Brasil - Guia prático de identificação*. Rio de Janeiro: M. Szpilman, 2000, 287p.