

PRIMEIRO RELATO DE LARVAS DE *Raphidascaris* sp. (NEMATODA: ANISAKIDAE) EM *Trachinotus carolinus* (PERCIFORMES: CARANGIDAE) NO ESTADO DO PARÁ, BRASIL

Héllida Negrão Dias¹
Rafaela Pacheco Avelar¹
Evelize Cristina Rodrigues¹
Yasmin Monteiro Cruz¹
Mônica de Oliveira Corrêa¹
Tiago Monteiro Almeida¹
Raul Henrique da Silva Pinheiro²
Carlos Alberto Machado da Rocha³

RESUMO

O presente trabalho objetivou relatar a ocorrência de helmintos parasitos em peixes da espécie *Trachinotus carolinus* Linnaeus, 1766, procedentes do Mercado Municipal de Salinópolis, Pará – Brasil, sendo o primeiro relato de helmintos do gênero *Raphidascaris* para espécimes do peixe *Trachinotus carolinus* provenientes desta região. Foram analisados órgãos da cavidade geral em 40 espécimes de *T. carolinus*, com médias de comprimento total e peso de $30 \pm 17,5$ cm e $384,8 \pm 63,17$ g, respectivamente. Foi coletado um total de 1.163 larvas do verme, tendo a prevalência de 95% dos peixes parasitados. Outros índices ecológicos parasitários abordados foram a intensidade média de 30,60 (DP \pm 16,97), abundância média de 29,075 e amplitude de 1-184. Não houve uma relação significativa entre a quantidade de parasitos e o tamanho e o peso do peixe.

Palavras-chave: nematoides, pampo, Salinópolis-PA.

FIRST REPORT OF LARVAE *Raphidascaris* sp. (NEMATODA: ANISAKIDAE) IN *Trachinotus carolinus* (PERCIFORMES: CARANGIDAE) IN THE PARÁ STATE, BRASIL

ABSTRACT

This study aimed to report the occurrence of helminth parasites in specimens of the fish *Trachinotus carolinus* from Mercado Municipal de Salinópolis, Pará - Brazil, with the first report of helminths of the genus *Raphidascaris* for fish species *Trachinotus carolinus* from this region. Visceral cavity was analyzed in 40 specimens of *T. carolinus*, with average total length and weight of 30 ± 17.5 cm and 384.8 ± 63.17 g, respectively, collected a total of 1,163 larvae of the parasite, having a prevalence of 95% of infected fish. Other parasitic ecological indices were average intensity of 30.60 (SD \pm 16.97), average abundance of 29.075, and extent of infestation = 1-184. There was no significant correlation between the number of parasites and the size and weight of fish.

Keywords: nematodes, Florida pompano, Salinópolis-PA.

¹ Curso de Ciências Biológicas, Licenciatura. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, IFPA – Campus Belém.

² Professor do Instituto Socioambiental e dos Recursos Hídricos da Universidade Federal Rural da Amazônia, - UFRA – Campus Belém.

³ Professor da Coordenação de Recursos Pesqueiros e Agronegócio. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, IFPA – Campus Belém, Av. Almirante Barroso, 1155, CEP 66093-020, Belém-PA, Brasil.

**PRIMER REPORTE DE LARVAS DE *Raphidascaris* sp. (NEMATODO: ANISAKIDAE)
EM *Trachinotus carolinus* (PERCIFORMES: CARANGIDAE) EN LA PROVINCIA
PARÁ, BRASIL**

RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo informar sobre la existencia de parásitos helmintos en el pez *Trachinotus carolinus* Linnaeus, 1766, procedente del Mercado Municipal de Salinópolis, Pará - Brasil, siendo el primer reporte de helmintos del género *Raphidascaris* para especímenes de peces *Trachinotus carolinus* de esta región. Órganos de la cavidad del cuerpo se analizaron en 40 especímenes de *T. carolinus*, con la longitud total y el peso medio de $30 \pm 17,5$ cm y $384,8 \pm 63,17$ g, respectivamente. Se recogieron un total de 1.163 larvas del gusano y la prevalencia de 95% de los peces infectados. Otros índices parasitarias se han abordado, como la intensidad media = 30,60 (DE $\pm 16,97$), la abundancia media = 29,075 y la intensidad de infestación 1-184. No hubo una relación significativa entre la cantidad de parásitos y el tamaño y peso de los peces.

Palabras clave: nematodos, pámpano, Salinópolis-PA.

O pescado é um alimento de importância nutricional destacável por ser fonte alimentar rica em proteínas, aminoácidos essenciais e elementos minerais necessários ao crescimento, à manutenção do organismo humano e a inúmeras funções orgânicas (1). Entretanto, animais parasitados não são boas fontes alimentares para uma dieta saudável, tanto em qualidade, como em quantidade.

Os parasitos dos peixes marinhos possuem grande importância em saúde pública devido às zoonoses que podem ser transmitidas aos humanos pela ingestão de pescado cru ou mal cozido. O peixe infectado geralmente apresenta alterações fisiológicas facilmente reconhecíveis, embora nem sempre elas sejam consideradas patológicas (2,3).

O *Trachinotus carolinus* Linnaeus, 1766 pertencente à Ordem Perciforme e Família Carangidae, é conhecido popularmente como pampo. Possui o corpo prateado, com a região ventral esbranquiçada ou amarelada. Alimenta-se de invertebrados (principalmente moluscos e crustáceos) e de peixes pequenos. Está entre as espécies mais abundantes da costa brasileira, sobretudo em águas de temperatura mais elevada, e áreas de abrigo de quebra das ondas (4).

O presente trabalho objetivou relatar a ocorrência de helmintos parasitos em peixes da espécie *Trachinotus carolinus* procedentes do mercado municipal de Salinópolis, no Nordeste do Pará, Brasil.

Foram obtidos 40 espécimes de *T. carolinus* entre novembro de 2013 e janeiro de 2014 no Mercado Municipal do Porto Grande, provenientes de pesca de rede na baía do Urindeua, localizada no município de Salinópolis, Pará.

Os peixes foram transportados em caixas isotérmicas ao Laboratório de Biologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA), Belém – PA. No laboratório, os peixes foram medidos e pesados antes de serem submetidos à necropsia. Foram eviscerados por meio de uma incisão longitudinal sobre a linha mediano-ventral, examinando-se a cavidade geral, com a exposição dos órgãos individualizados em placas de Petri, com solução salina fisiológica a 0,9% NaCl e examinados em estereomicroscópio binocular Modelo: ST 302 L (Physis).

Os helmintos encontrados foram fixados em A.F.A. (álcool 70% - formol - ácido acético) a 60°C e conservados na mesma solução, clarificados pelo lactofenol de Aman e dispostos entre lâmina e lamínula de acordo com Eiras et al. (5). A classificação taxonômica

seguiu padrão descrito por Vicente e Pinto (6) e os parâmetros ecológicos como, prevalência, intensidade média e abundância média, foram abordados de acordo com Bush et al. (7).

Dos 40 espécimes de *T. carolinus* analisados, 38 (95%) estavam parasitados por larvas de *Raphidascaris* sp. (Nematoda: Anisakidae). Foi encontrado um total de 1.163 parasitos no trato intestinal, vesícula, fígado e órgãos não identificados (ONI – devido ao estado de conservação não foi possível a identificação exata desses sítios de infecção).

Houve uma grande diversidade dos sítios de infecção, com a presença das larvas em mais de um órgão dos peixes examinados. Verificou-se a maior frequência no trato intestinal (=731; 63%), seguida do fígado, órgãos não identificados e vesícula. Bicudo et al. (8) já haviam encontrado larvas de *Raphidascaris* sp. no mesentério e no fígado da cabrinha (*Prionotus punctatus*), no Rio de Janeiro.

Os índices ecológicos parasitários como prevalência, intensidade, intensidade média e abundância média, são mostrados na Tabela 1.

Tabela 1. Valores de prevalência, abundância média e intensidade de infecção de parasitos *Raphidascaris* sp. em *Trachinotus carolinus* no município de Salinópolis, Estado do Pará, Brasil.

Espécie	Local de infecção	Total de parasitas	HI	P (%)	AM	Intensidade	
						Média	Amplitude
<i>Raphidascaris</i> sp.	TI, F, ONI, VE.	1.163	38	95	29,075	30,60	1-184

Legenda: HI – hospedeiros infectados; P – Prevalência; AM – Abundância média; TI – trato intestinal; F – fígado; ONI – órgãos não identificados; VE – vesícula.

Larvas de helmintos do gênero *Raphidascaris* já foram descritas em diversos trabalhos sobre peixes do litoral brasileiro, como Knoff et al. (9) nos elasmobrânquios *Galeorhinus vitaminicus*, *Raja castelnaui* e *Dipturus trachyderma*, Luque e Poulin (10) em *Archosargus rhomboidalis*, *Cynoscion guatucupa*, *Macrodon ancylodon* e *Pagrus pagrus* e Bicudo et al. (8) em *Prionotus punctatus*. Entretanto, o presente estudo corresponde possivelmente ao primeiro registro de larvas de *Raphidascaris* parasitando *T. carolinus*, bem como constitui o primeiro registro deste parasito na região de estudo.

Relatos sobre o parasitismo de nematoides anisquídeos em peixes marinhos já se tornaram comuns, com novas espécies e novas ocorrências de helmintos sendo descritas. Os resultados das necropsias em espécimes de *T. carolinus*, em nossa pesquisa, mostraram elevados valores de prevalência e intensidade média de infestação. Mas principalmente, ao que sabemos, revelaram a primeira ocorrência de larvas de *Raphidascaris* sp. no peixe estudado e também a primeira ocorrência dessas larvas na região do nordeste paraense. É necessária, portanto, a intensificação de estudos da fauna parasitária em peixes na Costa Norte do Brasil, de modo a prover um maior conhecimento sobre infestação por parasitas em diferentes peixes hospedeiros.

REFERÊNCIAS

1. Lira GM, Pereira WD, Athayde AH, Pinto KP. Avaliação da qualidade de peixes comercializados na cidade de Maceió - AL. Hig Alim. 2001;15(84):67-74.

2. Alves DR, Luque JL, Paraguassú AR, Jorge DS, Viñas R. Ecologia da comunidade de metazoários parasitos da abrótea, *Urophycis mystaceus* (Ribeiro, 1903) (Osteichthyes, Phycidae), do litoral do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Rev Bras Zoocienc.* 2002;4(26):45-6.
3. Barros GC, Mendes ES, Santos EC. Patologia dos peixes. *Rev CRMV.* 2002;26:44-56.
4. Menezes NA, Figueiredo JL. Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil v.04, São Paulo: Universidade de São Paulo; 1980 [cited 2013 Dez 30]. Available from: <https://www.yumpu.com/pt/document/view/12812858/manual-de-peixes-marinhos-do-sudeste-do-brasil-volume-iv>.
5. Eiras JC, Takemoto RM, Pavanelli GC. Métodos de estudos e técnicas laboratoriais em parasitas de peixes. Maringá-PR: Editora da Universidade Estadual de Maringá; 2006. 199p.
6. Vicente JJ, Pinto RM. Nematóides do Brasil. Atualização: 1985-1998. *Rev Bras Zool.* 1999;16(3):561-610.
7. Bush AO, Lafferty KD, Lotz JM, Shostak AW. Metazoan parasites of Parasitology meets Ecology on its own terms: Margolis et al. revisited. *J Parasitol.* 1997;83(4):575-83.
8. Bicudo AJA, Tavares LER, Luque JL. Larvas de Anisakidae (Nematoda: Ascaridoidea) parasitas da cabrinha *Prionotus punctatus* (Bloch, 1793) (Osteichthyes: Triglidae) do litoral do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Rev Bras Parasitol Vet.* 2005;14(3):109-18.
9. Knoff M, São Clemente SC, Pinto RM, Gomes DC. Nematodes of elasmobranchs fishes from the Southern Coast of Brazil. *Mem Inst Oswaldo Cruz.* 2001;96(1):81-7.
10. Luque JL, Poulin R. Use of fish as intermediate hosts byhelminth parasites. *Acta Parasitol.* 2004;49(4):353-61.

Recebido em: 30/09/2014

Aceito em: 24/02/2016