

**NOTAS SOBRE A ALIMENTAÇÃO DE *Polydactylus virginicus*
(LINNAEUS, 1758) (ACTINOPTERYGII: POLYNEMIDAE) NA PRAIA
DO MALHADO, ILHÉUS (BAHIA)**

Paulo Roberto Duarte Lopes
Jailza Tavares de Oliveira-Silva
Ideval Pires Fernandes

Resumo: São apresentados aspectos da alimentação de *Polydactylus virginicus* (*Actinopterygii: Polynemidae*) com base em 104 exemplares capturados entre agosto de 2004 e agosto de 2006 na Praia do Malhado, município de Ilhéus, litoral sul do estado da Bahia (nordeste do Brasil). *Crustacea Decapoda* foi a principal categoria alimentar em ocorrência (82,7%) e em número (72,7%).

Palavras-chave: Alimentação, peixe ósseo, *Polydactylus virginicus*, Bahia.

Introdução

Polydactylus virginicus (Linnaeus, 1758), pertencente à família Polynemidae e conhecido como parati-barbudo, é a espécie mais comum da família no Atlântico ocidental; atinge um tamanho máximo de 32,0 cm de comprimento e ocorre desde Nova Jérsei, EUA, até Necochea, Argentina (RANDALL apud FISCHER, 1978; MENEZES, FIGUEIREDO, 1985; MOTOMURA, 2004).

Os membros de *Polynemidae* são peixes epibênticos encontrados em águas subtropicais e tropicais de todos os oceanos. A maioria das espécies ocorre em águas costeiras e estuarinas embora algumas vivam inteiramente em água doce e geralmente ocorrem em fundos lamosos e arenosos em profundidades menores que 150,0 m e espécies juvenis sejam encontrados em vegetação marinha e poças de maré (MOTOMURA, 2004).

Material e métodos

A Praia do Malhado (Figura 1), localizada na zona urbana de Ilhéus (Litoral sul do estado da Bahia), está sob influência do Porto do Malhado (maior do litoral sul da Bahia) e não é própria para banho, devido aos dejetos que recebe de um canal que corta bairros da cidade, mas sustenta, através da captura de peixes e crustáceos, vários pescadores artesanais e agregados.

Paulo Roberto Duarte Lopes é Professor Assistente da Universidade Estadual de Feira de Santana.
E-mail: andarilho40@yahoo.com.br

Jailza Tavares de Oliveira-Silva é Bióloga (Universidade Estadual de Feira de Santan).
E-mail: jtosilva@yahoo.com.br

Ideval Pires Fernandes é Professor Assistente da Universidade Estadual de Santa Cruz.
E-mail: ipfernandes@uesc.br

O material utilizado neste estudo foi coletado por pescadores artesanais locais com rede denominada calão, sendo, logo após a captura, acondicionado em câmara frigorífica até o momento de ser examinado para identificação ao nível genérico e específico (MENEZES; FIGUEIREDO, 1985), fixado em formol 10%, transferido para o conservante álcool 70%, ter o seu comprimento total (CT) determinado, segundo Figueiredo e Menezes (1978) e dissecado para retirada do estômago e exame do seu conteúdo sob microscópio estereoscópico e das gônadas para identificação do sexo através do seu exame direto.

Os exemplares foram divididos aleatoriamente em classes de comprimento. Definições de frequência de ocorrência e numérica, bem como a determinação do volume de alimento ingerido (realizada através do deslocamento de água em uma proveta graduada com precisão de 0,1 ml), seguem a proposta de Fonteles Filho (1989).

Resultados

Foram examinados os estômagos de 104 exemplares de *P. virginicus* cujos comprimentos totais (CT) variaram entre 33,0 e 213,0 mm CT (Tabela 1) coletados entre agosto (1 indivíduo) e outubro de 2004 (1), março (87), junho (1) e julho (10) de 2005 e agosto (4) de 2006.

Foram identificadas 13 categorias alimentares. Em ocorrência, destaque para *Crustacea Decapoda* (82,7%) seguido por *Crustacea Decapoda Dendrobranchiata* (camarões, 49,0%), *Crustacea* não identificados (19,2%) e *Actinopterygii Teleostei* (peixes, 18,3% - Tabela 2). Em número, amplo predomínio de *Crustacea Decapoda* (72,7%), seguido por camarões (19,2%), *Crustacea* não identificados (4,7%) e peixes (1,7% - Tabela 2).

Quanto ao volume de alimento ingerido, no total variou desde menos de 0,1 ml até 1.1 ml. 86,5% dos estômagos analisados continham um volume variando entre menos de 0,1 ml e 0,3 ml.

Com relação ao grau de repleção, 54,8% dos estômagos encontravam-se meio cheios, 37,5% estavam cheios e apenas 7,7% estavam pouco cheios de alimento. Quanto ao grau de digestão, predominaram estômagos com alimento meio digerido (97,1%), aqueles com alimento pouco digerido atingiram 1,9% e com alimento digerido 1,0%.

Canibalismo para *P. virginicus* na Praia do Malhado, baseado em 1 indivíduo medindo pelo menos 24,0 mm de comprimento encontrado no estômago de 1 exemplar medindo 150,0 mm de CT, capturado em março de 2005, registrado por Lopes et al. (no prelo) refere-se à material examinado neste estudo.

Além deste exemplar de *P. virginicus* canibalizado apenas outro indivíduo de *Teleostei* pôde ser identificado, pertencente à família *Sciaenidae*. Os demais encontravam-se em elevado grau de digestão. *Teleostei* foram ingeridos por indivíduos de *P. virginicus* com CT variando entre 47,0 e 155,0 mm. Escamas de *Teleostei* foram ingeridas por indivíduos de *P. virginicus* com CT variando entre 35,0 e 184,0 mm.

“Vermes” (não identificados, ocorrência de 2,9%) foram considerados como

categoria alimentar, mas podem representar parasitas do tubo digestivo de *P. virginicus*. Sedimentos (ocorrência de 0,09%) são considerados acidentais tendo sido ingeridos juntamente com presas do interesse de *P. virginicus*. *Nematoda* e *Acanthocephala* (ocorrência de 0,09% cada) são parasitas do tubo digestivo de *P. virginicus*. Não foram observadas diferenças, quanto à composição das categorias alimentares com relação às classes de comprimento aqui apresentadas.

Discussão

Como principais predadores de ecossistemas estuarinos e costeiros, a maioria dos *Polynemidae* geralmente se alimenta de diversos peixes e crustáceos. Espécies do gênero *Filimanus* Myers, 1936, possuem numerosos rastros branquiais adaptados para se alimentarem de plâncton (MOTOMURA, 2004).

Cervigón (1966), na Venezuela, observou no tubo digestivo de um exemplar de *P. virginicus* com 137,0 mm de comprimento 18 camarões pequenos e restos de 2 peixes de pequeno tamanho.

Feltes (2002) afirma que a maioria das espécies de *Polynemidae* alimentam-se principalmente de poliquetas, peixes e crustáceos, especialmente, grandes camarões e que *P. virginicus* ingere principalmente crustáceos, mas também quetognatos, poliquetas, peixes e alguma matéria vegetal.

Austin e Austin (2004) afirmam que na costa ocidental de Porto Rico, Caribe, *P. virginicus* alimenta-se principalmente à noite ingerindo em sua maior parte crustáceos seguido por quetognatos, matéria vegetal e poliquetas.

A biologia dos membros de *Polynemidae* no Brasil ainda é pouco conhecida devido ao pequeno número de estudos realizados.

Santos et al. (1987) registram hermafroditismo para *P. virginicus* em 1 exemplar medindo 250,0 mm de comprimento procedente de São Sebastião (estado de São Paulo, sudeste do Brasil). Motomura (2004) considera que, na crença de que poucas espécies foram estudadas, a maioria dos *Polynemidae* apresenta protandria com mudança de sexo de macho para fêmea com o crescimento do indivíduo. Carvalho Filho (1999) afirma que *P. virginicus* se alimenta geralmente de invertebrados bentônicos.

Lopes e Oliveira-Silva (1999), analisando a alimentação de 43 exemplares de *P. virginicus* da Praia de Jaguaribe (estado de Pernambuco, nordeste do Brasil) entre 1991 e 1992, identificaram 14 itens alimentares com predomínio, em ocorrência, de matéria orgânica digerida e formas jovens de *Crustacea Decapoda* seguido por camarões, peixes, sedimentos, anfípodos e algas.

É possível que uma parte ou a totalidade das categorias alimentares *Crustacea Decapoda* e restos de *Crustacea* constitua *Crustacea Decapoda Dendrobranchiata* (camarões), não identificados devido ao grau de digestão, o que ampliaria a participação desta categoria na composição da dieta de *P. virginicus*, na Praia do Malhado, confirmando a importância de camarões em sua alimentação. Outros grupos de *Crustacea* (*Brachyura* e *Isopoda*) apresentaram uma participação muito pequena na dieta de *P. virginicus*, na Praia do Malhado (Tabela 2).

De modo geral, as informações aqui apresentadas sobre a alimentação desta

espécie na Praia do Malhado não diferem do que é comumente citado na literatura, confirmando sua tendência de ser predadora e carnívora, conforme as definições propostas por Fonteles Filho (1989) e Zavala-Camin (1996), tendo como principais presas *Crustacea Decapoda*, na Praia do Malhado.

Agradecimentos

Aos pescadores da Praia do Malhado, pela cessão, mediante venda, do material aqui citado; aos membros da colônia Z-34 (Ilhéus), especialmente Márcio, Hilton, Quidemir e Genivaldo, pelo auxílio para a conservação dos peixes adquiridos; às Universidades Estaduais de Feira de Santana e de Santa Cruz, pelo apoio proporcionado.

Referências

- CARVALHO FILHO, A. *Peixes da costa brasileira*. 3. ed. São Paulo: Melro, 1999.
- CERVIGÓN, F. *Los peces marinos de Venezuela*. Tomo I. Caracas: Estación de Investigaciones Marinas de Margarita, Fundación La Salle de Ciencias Naturales, 1966.
- FELTES, R.M. Polynemidae. In: CARPENTER, K.E. (Ed.). *The living marine resources of the Western Central Atlantic*. v. 3, bony fishes part 2 (Opistognathidae to Molidae), sea turtles and marine mammals. Rome: FAO Species Identification Guide for Fishery Purposes and American Society of Ichthyologists and Herpetologists Special Publication, n. 5, 2002.
- FIGUEIREDO, J. L.; MENEZES, N.A. *Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil*. II. Teleostei (1). São Paulo: Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, 1978.
- FONTELES FILHO, A. A. *Recursos pesqueiros: biologia e dinâmica populacional*. Fortaleza: Imprensa Oficial do Ceará, 1989.
- LOPES, P.R.D.; OLIVEIRA-SILVA, J.T. Nota sobre a alimentação de *Conodon nobilis* (Linnaeus) e *Polydactylus virginicus* (Linnaeus) (Actinopterygii: Haemulidae e Polynemidae) na Praia de Jaguaribe (Ilha de Itamaracá), estado de Pernambuco. *Bioikos*, 1999, v. 12, n. 2, p. 53-59.
- LOPES, P. R. D.; OLIVEIRA-SILVA, J. T.; FERNANDES, I. P. Registro de canibalismo em *Polydactylus virginicus* (Linnaeus, 1758) (Actinopterygii: Polynemidae) na Praia do Malhado, Ilhéus (Bahia). *Revista Mosaicum*, Teixeira de Freitas, Bahia. (no prelo).
- MENEZES, N. A.; FIGUEIREDO, J. L. *Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil*. V. Teleostei (4). São Paulo: Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, 1985.
- MOTOMURA, H. Threadfins of the world (family Polynemidae). An annotated and illustrated catalogue of polynemid species known to date. *FAO Species Catalogue for Fishery Purposes*, 2004, n. 3, p. 1-117.
- RANDALL, J.E. Polynemidae. In: FISCHER, W. (ed.). *FAO species identification sheets for fishery purposes*. Western Central Atlantic (fishing area 31). Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1978.

SANTOS, H.S.L.; LOPES, R.A.; LOPES, O.V.P.; PAULA, C.V. On the reproduction of Brazilian fishes. XVII. A hermaphroditic parati-barbudo *Polydactylus virginicus* Linnaeus, 1758 (Pisces, Polynemidae). *Ars Veterinaria*, 1987, v. 3, n. 1, p. 135-137.

ZAVALA-CAMIN, L.A. *Introdução aos estudos sobre alimentação natural em peixes*. Maringá: Editora da Universidade Estadual de Maringá, 1996.

Texto aprovado para publicação em maio de 2009.

Abstract: Aspects of feeding of *Polydactylus virginicus* (Actinopterygii: Polynemidae) are presented with basis in 104 specimens gathered between August, 2004 and August, 2006 in Malhado beach, Ilhéus municipality, state of Bahia south littoral (northeastern of Brazil). *Crustacea Decapoda* were the principal food item in occurrence (82,7%) and in number (72,7).

Keywords: Feeding, bony fish, *Polydactylus virginicus*, Bahia, Brazil

Anexos:

Figura 1: Mapa indicando o local de coleta (Praia do Malhado, Ilhéus, Bahia)

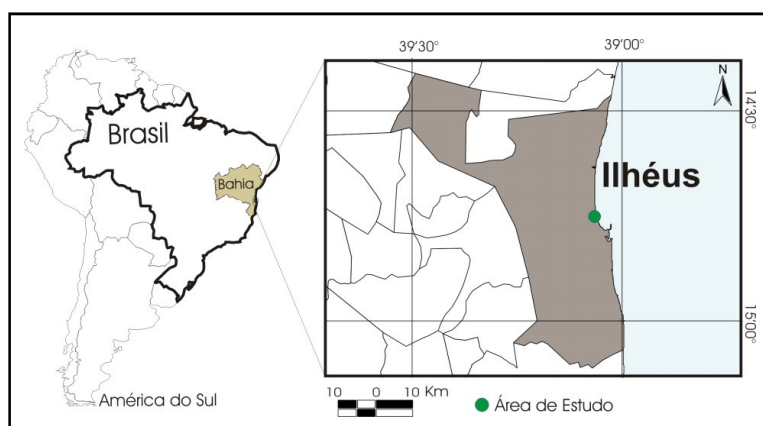


Tabela 1: classes de comprimento para 104 indivíduos de *Polydactylus virginicus* na Praia do Malhado (Ilhéus), Bahia.

Classes de comprimento (em mm)	Número de indivíduos
30,0-54,0	13
55,0-79,0	13
80,0-104,0	36
105,0-129,0	12
130,0-154,0	22
155,0-179,0	5
180,0-204,0	1
205,0-229,0	2
Total	104

Tabela 2: categorias alimentares, frequências de ocorrência e numérica para 104 estômagos de Polydactylus virginicus na Praia do Malhado (Ilhéus), Bahia

Categoria alimentar	Frequência ocorrência	Frequência numérica
Crustacea Decapoda	82,7%	72,7%
Crustacea Decapoda Dendrobranchiata	49,0%	19,2%
Restos de Crustacea	19,2%	4,7%
Restos vegetal superior	23,1%	---
Algae	19,2%	---
Actinopterygii Teleostei	18,3%	1,7%
Escamas de Teleostei	4,8%	1,0%
“Vermes”	2,9%	0,4%
Matéria orgânica digerida	2,9%	---
Material não identificado	1,9%	---
Crustacea Decapoda Brachyura	1,0%	0,09%
Crustacea Isopoda	1,0%	0,09%
Cnidaria Hydrozoa	1,0%	0,09%
Acanthocephala	1,0%	---
Nematoda	1,0%	---
Sedimentos	1,0%	---