

NOTAS SOBRE A ALIMENTAÇÃO DE SYACIUM MICRURUM
RANZANI, 1842 (ACTINOPTERYGII: PARALICHTHYIDAE)
NO TALUDE CONTINENTAL AO LARGO DA BAHIA
(NORDESTE DO BRASIL), OCEANO ATLÂNTICO OCIDENTAL

Notes about the feeding of *Syacium micrurum* Ranzani, 1842 (*Actinopterygii: Paralichthyidae*) in the continental slope of Bahia State (Northeastern Brazil), Western Atlantic Ocean

Jailza Tavares de Oliveira-Silva
Paulo Roberto Duarte Lopes
George Olavo

Jailza Tavares de Oliveira-Silva é Bióloga. Univ. Est. de Feira de Santana - Dep. Ciências Biológicas (Museu de Zoologia). E-mail: jtosilva@yahoo.com.br

Paulo Roberto Duarte Lopes é Professor assistente. Universidade Estadual de Feira de Santana - Departamento de Ciências Biológicas (Museu de Zoologia - Divisão de Peixes), Avenida Transnordestina, s/no. (km 03 - BR-116), Feira de Santana - Bahia, 44036-900.
E-mail: andarilho40@gmail.com

George Olavo é Professor adjunto. Universidade Estadual de Feira de Santana - Departamento de Ciências Biológicas (Laboratório de Biologia Pesqueira).
E-mail: georgeolavo@gmail.com

Resumo: São apresentadas informações sobre a biologia de 100 indivíduos de *Syacium micrurum* Ranzani, 1842 (Actinopterygii: Paralichthyidae) do estado da Bahia (nordeste do Brasil, oceano Atlântico ocidental). Os comprimentos totais variaram entre 80,0 mm e 217,0 mm. O alimento de *S. micrurum* consiste principalmente de crustáceos Brachyura (siris) e Dendrobranchiata (camarões) mas também em menores proporções de Cephalopoda, Teleostei, Polychaeta e outros grupos de crustáceos.

Palavras chave: alimentação, *Syacium micrurum*, Bahia, Brasil.

Abstract: Informations about biology of 100 specimens of *Syacium micrurum* Ranzani, 1842 (Actinopterygii: Paralichthyidae) from Bahia state (northeastern Brazil, Western Atlantic Ocean) are presented. Total lengths varied between 80,0 mm and 217,0 mm. The food of *S. micrurum* consists mainly of crustaceans Brachyura (crabs) and Dendrobranchiata (shrimps) but also in minor proportions of Cephalopoda, Teleostei, Polychaeta and other groups of crustaceans.

Key words: feeding, *Syacium micrurum*, Bahia, Brazil.

70

INTRODUÇÃO

Os membros da família Paralichthyidae, a qual pertence *Syacium micrurum* Ranzani, 1842, são marinhos, bentônicos e carnívoros ocorrendo nos oceanos Atlântico, Índico e Pacífico totalizando cerca de 16 gêneros e cerca de 105 espécies (Nelson, 2006). Paralichthyidae é a família da ordem Pleuronectiformes com o maior número de espécies no Brasil, 18, sendo 2 do gênero *Syacium* Ranzani, 1842 (Figueiredo, Menezes, 2000).

S. micrurum (figura 1) atinge tamanho máximo de 300,0 mm, é comum e costeiro habitando sobre fundos não consolidados entre 1 e além de 400 m de profundidade mas geralmente inferiores a 90 m; é encontrado também em fundos de areia próximos a recifes e bancos de algas; distribuiu-se desde a Flórida (EUA) ao estado de Santa Catarina, sul do Brasil) (Cervigón et al., 1992; Figueiredo, Menezes, 2000; Munroe in Carpenter, 2002; Garcia Jr. et al., 2010).

Existem poucas informações disponíveis sobre a bioecologia dos linguados no litoral brasileiro, especialmente enfocando os hábitos alimentares das espécies (Lunardon-Branco, Branco, 2003).

MATERIAL E MÉTODOS

Os espécimens examinados encontram-se depositados na coleção da Divisão de Peixes (Museu de Zoologia, Departamento de Ciências Biológicas) da Universidade Estadual de Feira de Santana (estado da Bahia, nordeste do Brasil), conservados em álcool 70% e foram coletados pelo N. Oc. “Thalassa” durante a campanha BAH-

IA-2 em junho de 2000 entre as estações E518 (cerca de 13°21'S - 38°39'W, profundidade média de 518 m) e E521 (entre cerca de 13°27'S - 38°43'W, profundidade média de 376 m).

Cada exemplar foi dissecado para identificação do sexo e estágio de maturação através do exame das gônadas e retirada do tubo digestivo para exame do seu conteúdo sob microscópio estereoscópico.

Os critérios sobre grau de digestão e de repleção foram modificadas a partir do proposto por Zavala-Camin (1996).

RESULTADOS

Foram examinados 100 indivíduos de *S. micrurum* cujos comprimentos totais variaram entre 80,0 mm e 217,0 mm.

Com relação ao sexo e estágio de maturação, 65,0% dos exemplares eram machos, 9,0% eram fêmeas e em 26,0% o sexo não pode ser determinado.

Foram identificadas 9 categorias alimentares cujos valores de frequência de ocorrência e numérica são apresentados na tabela I.

Um total de 15 estômagos encontravam-se vazios totalizando 15,0%. Sedimentos são considerados como acidentais, ingeridos juntamente com presas do interesse de *S. micrurum*.

Crustacea predominaram como categoria alimentar para *S. micrurum* com destaque para Brachyura (siris) seguido por Dendrobranchiata (camarões) além de pequenas proporções de Cephalopoda (exclusivamente polvos), Teleostei (peixes) e Polychaeta (poliquetas) (tabela I). Dos 5 peixes identificados, apenas 2 puderam ser identificados, ambos apenas ao nível de família (Gobiidae).

DISCUSSÃO

Pleuronectiformes são citados como alimentando-se de peixes, crustáceos, cefalópodes, poliquetas e outros organismos bentônicos, confirmando também as informações obtidas para *S. micrurum* (Bernardes et al., 2005, Garcia Júnior et al., 2010).

Paralichthyidae são predadores que habitam no fundo geralmente enterrados parcialmente ou quase inteiramente em areia ou lama mole (Figueiredo, Menezes, 2000; Munroe in Carpenter, 2002).

Segundo Garcia Jr. et al. (2010), *S. micrurum* alimenta-se de peixes, crustáceos e poliquetas, o que também foi observado confirmando a preferência desta espécie por estas categorias alimentares. O presente trabalho apenas difere pela presença, embora em pequena proporção, de Mollusca Cephalopoda (exclusivamente polvos que compartilham o ambiente com *S. micrurum*).

S. papillosum (Linnaeus, 1758) e *S. gunteri* Ginsburg, 1933 são citados como alimentando-se principalmente de crustáceos (Fraser, 1971). Segundo Oliveira et al. (2015), *S. papillosum* alimenta-se de peixes, crustáceos e poliquetas, confirmando as informações obtidas para *S. micrurum*.

Etropus crossotus Jordan & Gilbert, 1882, também Paralicthyidae, em Armação do Itapocoroy, Penha (estado de Santa Catarina, sul do Brasil), teve um espectro alimentar diversificado composto por 32 itens, a categoria Crustacea com o maior número de espécies exploradas (Lunardon-Branco, Branco, 2003). Estes autores consideraram Polychaeta como alternativa alimentar assim como Algae, Macrophyta, Echinodermata e Osteichthyes que foram explorados raramente, semelhante ao observado no presente estudo.

72

Na Baía de Sepetiba (estado do Rio de Janeiro, sudeste do Brasil), *Citharichthys spilopterus* Günther, 1862 (também Paralicthyidae) e *Symphurus tessellatus* (Quoy & Gaimard, 1824) (Cynoglossidae), ambos também Pleuronectiformes, compartilham uma dieta basicamente composta de pequenos crustáceos e poliquetas (Guedes Araújo, Azevedo, 2004), semelhante à apresentada por *S. micrurum* neste estudo.

Em *S. micrurum* da ilha de São Vicente (Cabo Verde, Atlântico oriental), medindo entre 153,0 e 316,0 mm de comprimento total, foram identificados 20 categorias alimentares (número superior ao encontrado no presente trabalho. A dieta consistiu principalmente de crustáceos (particularmente braquiúros) e poliquetas tanto em frequência de ocorrência quanto em número, em parte também semelhante ao observado aqui (Marques et al., 2009).

Os Cephalopoda, Polychaeta e Crustacea identificados pertencem a grupos que habitam no substrato (Ruppert, Barnes, 1996) enquanto os Gobiidae são peixes que quase sempre vivem em contato direto com o substrato, onde comumente se enterram (Menezes, Figueiredo, 1985) tornando-se deste modo passíveis de serem ingeridos por *S. micrurum*.

Segundo Munroe in Carpenter (2002), na área de pesca 31 conforme definida pela FAO que inclui Flórida, Golfo do México, América Central, Caribe e norte da América do Sul, *S. gunteri* alimenta-se principalmente de crustáceos (camarões peneídeos e anfípodos), larvas de crustáceos e anelídeos e de peixes, em menor grau.

No presente estudo, limitado pelo tamanho da amostra, Crustacea em particular Brachyura e Dendrobranchiata (siris e camarões, respectivamente) representam as principais categorias alimentares ingeridas por *S. micrurum*. Outros grupos de crustáceos apresen-

taram menor importância como alimento assim como cefalópodes, peixes e poliquetas (tabela I).

Deste modo, apesar das limitações dos dados obtidos é possível concluir que *S. micrurum* depende para sua alimentação de organismos bentônicos e, em menor proporção, de organismos que vivem próximos ao substrato, associados com este, como os demais membros de Pleuronectiformes.

AGRADECIMENTOS

À Bahia Pesca S.A. e à UEFS por apoiar o embarque do primeiro e do terceiro autor no “R.V. Thalassa” e facilitar a incorporação do material coletado à coleção desta instituição; à tripulação do “R.V. Thalassa” pelo auxílio a bordo; à coordenação do Programa REVIZEE/SCORE Central e ao Prof. Dr. Gustavo W. Nunan (UFRJ, MNRJ) (†) pela liberação do material aqui analisado para incorporação na coleção de peixes do Museu de Zoologia da UEFS.

73

REFERÊNCIAS

- BERNARDES, R.A., FIGUEIREDO, J.L., RODRIGUES, A.R., FISCHER, L.G., VOOREN, C.M., HAIMOVICI, M., ROSSI-WONGTSCHOWSKI, C.L.B. **Peixes da Zona Econômica Exclusiva da região Sudeste-Sul do Brasil: levantamento com armadilhas, pargueiras e rede de arrasto de fundo.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 295 p., 2005.
- CERVIGÓN, F., CIPRIANI, R., FISCHER, W., GARIBALDI, L., HENDRICKX, M., LEMUS, A.J., MÁRQUEZ, R., POUTIERS, J.M., ROBAINA, G. RODRIGUEZ, B. **Guia de campo de las especies comerciales marinas y de aguas salobres de la costa septentrional de Sur America.** Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 513 p., 1992.
- FIGUEIREDO, J.L., MENEZES, N.A. **Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil. VI. Teleostei (5).** São Paulo: Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, 116 p., 2000.
- FRASER, T.H. Notes on the biology and systematics of the flatfish genus *Syacium* (Bothidae) in the straits of Florida. **Bulletin of Marine Science**, v. 21, n. 2, p. 491-509, 1971.
- GARCIA JÚNIOR, J., MENDES, L.F., SAMPAIO, C.L.S., LINS, J.E. **Biodiversidade marinha da bacia potiguar: ictiofauna.** Rio de Janeiro: Museu Nacional, 194 p., 2010.
- GUEDES, A.P.P., ARAÚJO, F.G., AZEVEDO, M.C.C. Estratégia

trófica dos linguados *Citharichthys spilopterus* Günther e *Symphurus tessellatus* (Quoy & Gaimard) (Actinopterygii, Pleuronectiformes) na Baía de Sepetiba, Rio de Janeiro, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, v. 21, n. 4, p. 857-864, 2004.

LUNARDON-BRANCO, M.J., BRANCO, J.O. Alimentação natural de *Etropus crossotus* Jordan & Gilbert (Teleostei, Pleuronectiformes, Paralichthyidae), na Armação do Itapocoroy, Penha, Santa Catarina, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, v. 20, n. 4, p. 631-635, 2003.

MARQUES, J.F., TEIXEIRA, C.M., PINHEIRO, A., PESCHKE, K., CABRAL, H.N. A multivariate approach to the feeding ecology of the Channel flounder, *Syacium micrurum* (Pisces, Pleuronectiformes), in Cape Verde, Eastern Atlantic. **Ciencias Marinas**, v. 35, n. 1, p. 15-27, 2009.

74

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, 105 p., 1985.

MUNROE, T.A. Paralichthyidae, pp. 1898-1921. In: CARPENTER, K.E. (ed.). **The living marine resources of the Western Central Atlantic. Volume 3: bony fishes part 2 (Opisthognathidae to Molidae), sea turtles and marine mammals**. Rome: FAO Species Identification Guide for Fishery Purposes and American Society of Ichthyologists and Herpetologists Special Publication no. 5, pp. 1375-2127, 2002.

NELSON, J.S. **Fishes of the world**. 4a. ed. New Jersey: John Wiley & Sons, 601 p., 2006.

OLIVEIRA, J.E.L., NÓBREGA, M.F., GARCIA Jr., J., SAMPAIO, C.L.S., DI DARIO, F., FISHER, L.G., MINCARONE, M.M. **Biodiversidade marinha da Bacia Potiguar/RN: peixes do talude continental**. Rio de Janeiro: Museu Nacional, 218 p., 2015.

RUPPERT, E.E., BARNES, R.D. **Zoologia dos invertebrados**. 6ª. edição. São Paulo: Roca, 1074 p., 1996.

ZAVALA-CAMIN, L.A. **Introdução aos estudos sobre alimentação natural de peixes**. Maringá: Editora da Universidade Estadual de Maringá, 129 p., 1996.

Tabela I: categorias alimentares com suas respectivas frequências de ocorrência e numérica para 100 estômagos de *S. micrurum* coletados ao largo da Bahia.

Categoria alimentar	Freq. ocorrência	Freq. numérica
Crustacea Brachyura	70,6%	64,1%
Crustacea Dendrobranchiata	41,2%	25,8%
Matéria orgânica digerida	9,4%	-----
Mollusca Cephalopoda	5,9%	2,9%
Actinopterygii Teleostei	5,9%	2,4%
Annelida Polychaeta	3,5%	1,4%
Crustacea Amphipoda	2,3%	1,0%
Crustacea Isopoda	2,3%	1,0%
Crustacea Stomatopoda	2,3%	1,0%
Sedimentos	2,3%	-----
Crustacea não identificado	1,2%	0,5%

75

Figura 1: *Syacium micrurum* (foto: J.T. Oliveira-Silva).



Texto recebido e aprovado em Outubro de 2017.