

**OBSERVAÇÕES SOBRE AULOSTOMUS STRIGOSUS WHEELER, 1955
(ACTINOPTERYGII: AULOSTOMIDAE) NO LITORAL DO ESTADO DA BAHIA,
NORDESTE DO BRASIL**

Observations about Aulostomus strigosus Wheeler, 1955 (Actinopterygii: Aulostomidae) in the littoral of Bahia state, northeastern of Brazil

Jailza Tavares de Oliveira-Silva¹

Paulo Roberto Duarte Lopes²

George Olavo³

Artigo recebido e aprovado em abril de 2015

Resumo

É registrada e confirmada a presença de *Aulostomus strigosus* Wheeler, 1955 (Actinopterygii: Aulostomidae) no litoral do estado da Bahia, nordeste do Brasil (Oceano Atlântico ocidental) com base em 7 exemplares. São apresentadas informações a respeito da variação de dados morfométricos e merísticos, sexo e alimentação.

Palavras-chave: *Aulostomus strigosus*, ocorrência, Bahia.

Abstract

The presence of *Aulostomus strigosus* Wheeler, 1955 (Actinopterygii: Aulostomidae) in the littoral of Bahia state, northeastern of Brazil (Western Atlantic Ocean) is registered and confirmed with basis in 7 specimens. Were presented informations about the variation of meristic and morphometric data, sex and feeding.

Keywords: *Aulostomus strigosus*, record, Bahia.

¹ Bióloga. Mestre. Universidade Estadual de Feira de Santana - Departamento de Ciências Biológicas - Laboratório de Ictiologia, Avenida Transnordestina, s/no. (km 03 - BR-116), Feira de Santana - Bahia, 44036-900.

E-mail: jtosilva@yahoo.com.br

² Prof. assistente. Mestre. Universidade Estadual de Feira de Santana - Departamento de Ciências Biológicas - Laboratório de Ictiologia.

E-mail: andarilho40@gmail.com

³ Prof. assistente. Doutor. Universidade Estadual de Feira de Santana - Departamento de Ciências Biológicas - Laboratório de Biologia Pesqueira.

E-mail: georgeolavo@uol.com.br

Introdução

Aulostomus strigosus Wheeler, 1955, pertencente à família Aulostomidae (ordem Gasterosteiformes), e conhecido como peixe-trombeta, atinge um tamanho de cerca de 90,0 cm e distribui-se desde o estado do Maranhão (nordeste do Brasil) até Parati (estado do Rio de Janeiro, litoral sudeste do Brasil), em até 30,0 m de profundidade (FRITZSCHE in FISCHER, 1978; CERVIGÓN, 1991; CARVALHO FILHO, 1999; FRITZSCHE in CARPENTER, 2002; SAMPAIO; NOTTINGHAM, 2008).

Segundo Bowen *et al.* in Moura; Menezes in Menezes *et al.* (2003), a população do Atlântico sul não seria conspécífica com a do Caribe. Sampaio; Nottingham (2008) restringem o nome *A. maculatus* Valenciennes, 1837 à população do Caribe, Flórida e Caribe e denomina de *A. strigosus* a espécie registrada para o Brasil, critério que é aqui adotado.

Material e métodos

O presente estudo baseia-se em 07 exemplares de *A. strigosus* coletados durante campanha de prospecção pesqueira do Programa REVIZEE, realizada a bordo do navio francês N. Oc. “Thalassa” durante a “Operação Bahia I” entre maio e junho de 1999 ao largo do litoral do estado da Bahia (região nordeste do Brasil, Oceano Atlântico ocidental) com auxílio de rede de arrasto de fundo.

O material aqui examinado encontra-se conservado em álcool 70% e está depositado na coleção do Museu de Zoologia (Departamento de Ciências Biológicas) da Universidade Estadual de Feira de Santana (Bahia, nordeste do Brasil).

As medidas (obtidas com o uso de paquímetro com precisão de 0,05 mm) e as proporções corporais (expressas em porcentagem do comprimento padrão) apresentadas foram baseadas em Cervigón (1991).

Resultados

O material aqui examinado de *A. strigosus* está distribuído em 2 lotes: LIUEFS 4206 (6 exemplares) e LIUEFS 4927 (1 exemplar) (figura 1).

Seus comprimentos totais variaram entre 223,0 e 319,0 mm (LIUEFS 4206) e 279,0 mm para LIUEFS 4927 sendo este uma fêmea madura; em LIUEFS 4206, 3 exemplares foram identificados como machos (os de maior tamanho no lote: 307,0, 315,0 e 319,0 mm), 2 como fêmeas (275,0 e 294,0 mm) e no menor exemplar (223,0 mm) o sexo não pode ser determinado.

Um único tubo digestivo encontrava-se vazio (do exemplar com 307,0 mm). Em termos de volume de alimento ingerido, este variou de desprezível (abaixo de 0,1 ml) até 0,3 ml.

Quanto ao grau de repleção, em 3 exemplares o tubo digestivo estava meio cheio, em 2 estava pouco cheio e em 1 indivíduo encontrava-se cheio.

No que se refere ao grau de digestão, em 3 tubos digestivos o alimento estava meio digerido, em 2 digerido e em 1 estava pouco digerido.

Em todos os tubos digestivos com alimento examinados foram encontrados Actinopterygii Teleostei (peixes ósseos, ocorrência de 100,0%); em apenas um tubo digestivo (do exemplar de 275,0 mm) foram identificados também 2 indivíduos de Crustacea Decapoda Dendrobranchiata (camarões, ocorrência de 16,7%). Em frequência numérica, amplo predomínio de peixes (86,7%); os camarões totalizaram apenas 13,3%.

Entre os peixes, foi possível caracterizar apenas, em um tubo digestivo (do exemplar com 279,0 mm), 2 exemplares de *Serranus baldwini* (Evermann & Marsh, 1900, família Serranidae) enquanto no exemplar com 294,0 mm, foi possível identificar um exemplar de peixe-cachimbo (família Syngnathidae); os demais, devido ao grau de digestão, não puderam ser caracterizados sequer ao nível de ordem ou família.

Discussão e conclusões

Cervigón (1991) examinou 8 exemplares de *A. maculatus* medindo entre 316,0 e 620,0 mm de comprimento padrão (entre 348,0 e 665,0 mm de comprimento total) coletados na Venezuela e foram observadas pequenas diferenças com relação aos caracteres merísticos dos exemplares aqui citados (número de espinhos de raios da nadadeira dorsal, número de raios das nadadeiras anal e peitorais); Cervigón (1991) não incluiu o número de raios das nadadeiras pélvicas (tabela 1).

Em todas as proporções corporais apresentadas por Cervigón (1991) também foram observadas pequenas diferenças para valores inferiores e/ou superiores com relação ao material examinado neste estudo (Tabela 2).

Pequenas diferenças também foram observadas, no que se refere aos caracteres merísticos, com relação ao que é citado por Fritzsche in Fischer (1978) e Carvalho Filho (1999).

Segundo Nelson (2006), os representantes da família Aulostomidae são predadores e são geralmente vistos em recifes. *A. maculatus* é citado como se alimentando de pequenos peixes e crustáceos (FRITZSCHE, 1978; CARVALHO FILHO, 1999; FRITZSCHE in CARPENTER, 2002).

Cervigón (1991) comenta que *A. maculatus* alimenta-se principalmente de uma grande variedade de peixes; Carvalho Filho (1999) cita que *A. maculatus* não diferencia presa, comendo peixes-pedra (provavelmente se referindo à Scorpaenidae), donzelas e sargentos (ambos

provavelmente Pomacentridae), etc, o que é aqui confirmado apesar do pequeno número de exemplares analisados.

Os dados aqui apresentados, embora limitados pelo pequeno número de exemplares examinados, ao apresentarem informações tanto no que se refere à variação dos caracteres merísticos e morfométricos como com relação à alimentação, contribuem para o conhecimento acerca de *A. strigosus* ao longo de sua área de distribuição.

Agradecimentos

À Bahia Pesca S.A. e à Universidade Estadual de Feira de Santana pelo apoio proporcionado para o embarque de P.R.D. Lopes e G. Olavo no “N.O. Thalassa” e incorporação do material colecionado à coleção da última instituição; à tripulação do “N.O. Thalassa” pelo auxílio a bordo; à coordenação do Programa REVIZEE/SCORE Central e ao Prof. Dr. Gustavo W. Nunant† (Universidade Federal do Rio de Janeiro, Museu Nacional) por autorizarem a liberação do material para este estudo.

Referências

- CARVALHO FILHO, A. **Peixes da costa brasileira**. 3ª ed. São Paulo: Editora Melro, 1999.
- CERVIGÓN, F. **Los peces marinos de Venezuela**. Volumen I. 2. ed. Caracas: Fundación Científica Los Roques, 1991.
- FRITZSCHE, R. Aulostomidae. 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.
- FRITZSCHE, R. Aulostomidae. In: CARPENTER, K. E. (Ed.). **The living marine resources of the Western Central Atlantic**. Volume 2: Bony fishes part 1 (Acipenseridae to Grammatidae). Rome: FAO species identification guide for fishery purposes, and American Society of Ichthyologists and Herpetologists Special Publication no. 5, 2002.
- MOURA, R. L.; MENEZES, N. A. Família Aulostomidae. In: MENEZES, N. A., BUCKUP, P. A., FIGUEIREDO, J. L., LEÃO, R. L. (Eds.). **Catálogo das espécies de peixes marinhos do Brasil**. São Paulo: Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, 2003.
- NELSON, J. S. **Fishes of the world**. 4th ed. New Jersey: John Wiley & Sons, 2006.
- SAMPAIO, C. L. S.; NOTTINGHAM, M. C. **Guia para identificação de peixes ornamentais brasileiros. Volume I: espécies marinhas**. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 2008.

Anexos

Figura 1: *Aulostomus strigosus* (LIUEFS 4206, 205,0 mm CP).

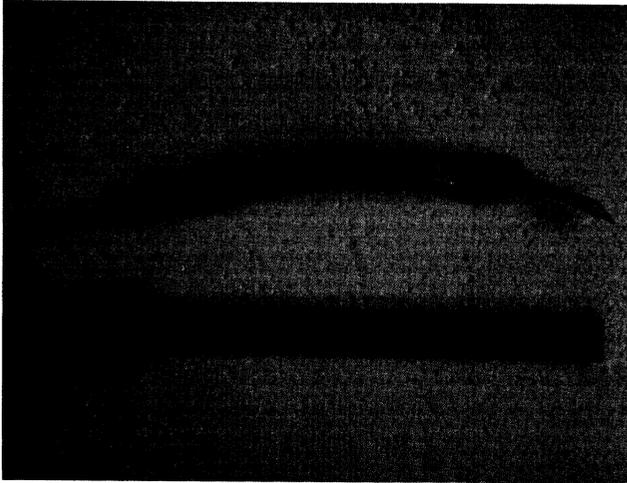


Tabela 1: dados morfométricos e merísticos de 7 exemplares de *Aulostomus strigosus* coletados no litoral da Bahia. Abreviaturas: CT: comprimento total, CP: comprimento padrão, CC: comprimento cabeça, CF: comprimento focinho, DO: diâmetro orbital, CMS: comprimento maxila superior, AC: altura do corpo, CNPT: comprimento nadadeira peitoral, CNPV: comprimento nadadeira pélvica

Dados	LIUEFS 4927	LIUEFS 4206					
CT	279,0	319,0	294,0	307,0	315,0	275,0	223,0
CP	258,0	297,0	271,0	279,9	287,1	248,7	199,5
CC	82,6	99,7	90,6	97,6	95,4	83,2	69,2
CF	57,0	66,9	59,4	64,8	62,8	55,6	45,8
DO	8,1	9,2	9,6	10,0	9,6	9,0	6,2
CMS	11,9	13,6	13,0	13,2	13,8	11,4	9,2
AC	20,6	23,0	21,6	23,0	23,6	19,6	14,4
CNPT	13,3	16,2	14,6	15,2	16,8	14,4	11,4
CNPV	9,8	13,7	13,2	13,0	14,2	12,6	10,2
Dorsal	IX - 25	IX - 25	IX - 24	VIII - 24	IX - 24	IX - 25	IX - 24
Pélvicas	7-7	7-7	7-7	7-7	7-7	7-7	7-7
Peitorais	16-16	15-15	16-16	17-17	16-16	17-17	16-16
Anal	26	27	25	25	26	26	26

Tabela 2: dados morfométricos (expressos como % do comprimento padrão) de 7 exemplares de *Aulostomus strigosus* coletados no litoral da Bahia. Abreviaturas como na Tabela 1

Dados	LIUEFS 4927	LIUEFS 4206					
CC/CP	32,0%	33,6%	33,4%	34,9%	33,2%	33,4%	34,7%
CE/CP	22,1%	22,5%	21,9%	23,1%	21,9%	22,3%	22,9%
DO/CP	3,1%	3,1%	3,5%	3,6%	3,3%	3,6%	3,1%
CMS/CP	4,6%	4,6%	4,8%	4,7%	4,8%	4,5%	4,6%
AC/CP	8,0%	7,7%	8,0%	8,2%	8,2%	7,9%	7,2%
CNPT/CP	5,1%	5,4%	5,4%	5,4%	5,8%	5,8%	5,7%
CNPV/CP	3,8%	4,6%	4,9%	4,6%	4,9%	5,1%	5,1%

**NOTAS SOBRE A ALIMENTAÇÃO DE PEIXES (ACTINOPTERYGII)
NA PRAIA DO MALHADO, ILHÉUS (BAHIA). IV. FAMÍLIA SCIAENIDAE:
STELLIFER OKEN, 1817**

*Notes about feeding of fishes (Actinopterygii) in Malhado beach, Ilhéus
(Bahia). IV. Family Sciaenidae: Stellifer Oken, 1817*

Paulo Roberto Duarte Lopes

Universidade Estadual de Feira de Santana

Jailza Tavares de Oliveira-Silva

Universidade Estadual de Feira de Santana

Luiza Teles Barbalho-Ferreira

Univ. Federal do Recôncavo da Bahia

Ideval Pires Fernandes

Universidade Estadual de Santa Cruz

Artigo recebido e aprovado em abril de 2015

Resumo:

São apresentados aspectos da alimentação de *Stellifer brasiliensis* (Schultz, 1945), *Stellifer rastrifer* (Jordan, 1889) e *Stellifer stellifer* (Bloch, 1790) (Actinopterygii: Sciaenidae) com base em um total de 410 indivíduos medindo entre 34,0 mm e 130,0 mm de comprimento total capturados entre novembro de 2003 e dezembro de 2006 na Praia do Malhado, município de Ilhéus, litoral sul do estado da Bahia (nordeste do Brasil). As principais categorias alimentares identificadas para as 3 espécies de *Stellifer* foram crustáceos: decápodos e camarões.

Palavras-chave: dieta, *Stellifer*, Bahia.

Abstract:

Aspects of feeding of *Stellifer brasiliensis* (Schultz, 1945), *Stellifer rastrifer* (Jordan, 1889) and *Stellifer stellifer* (Bloch, 1790) (Actinopterygii: Sciaenidae) are presented with basis in a total of 410 specimens measuring between 34,0 mm and 130,0 mm of total length gathered between November, 2003 and December, 2006 in Malhado beach, Ilhéus municipality, state of Bahia south littoral (northeastern of Brazil). The principal food categories identified for the 3 species of *Stellifer* was crustaceans: decapods and shrimps.

Key words: diet, *Stellifer*, Bahia.

¹ Prof. assistente. Mestre (Universidade Estadual de Feira de Santana)Departamento de Ciências Biológicas - Laboratório de Ictiologia, campus universitário - km 03 (BR-116), Feira de Santana - Bahia, 44036-900. E-mail: andarilho40@gmail.com

² Bióloga. Mestre. Univ. Est. de Feira de Santana - Dep. Ciências Biológicas - Lab. Ictiologia. E-mail: jtosilva@yahoo.com.br

³ Bióloga. Mestre. Univ. Federal do Recôncavo da Bahia – Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas – Laboratório de Biologia Pesqueira. E-mail: luiza@ufrb.edu.br

⁴ Prof. assistente. Mestre. Universidade Estadual de Santa Cruz - Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas, km 16 (rodovia Ilhéus - Itabuna), Ilhéus - Bahia, 45650-000.

E-mail: ipfernandes@uesc.br

Introdução

Os peixes do gênero *Stellifer* Oken, 1817, pertencentes à família Sciaenidae e conhecidos como cangoá ou canganguá, são pequenos (no máximo 25,0 cm de comprimento) e de corpo oblongo e, ao menos, moderadamente comprimido com pelo menos 14 espécies reconhecidas na costa atlântica das Américas, semelhantes em sua morfologia e distribuição (MENEZES, FIGUEIREDO, 1980; CARVALHO FILHO, 1999; CHAO in CARPENTER, 2002).

S. rastrifer (Jordan, 1889) atinge 25,0 cm de comprimento, se distribui desde a Colômbia até pelo menos o estado de Santa Catarina (sul do Brasil), *S. stellifer* (Bloch, 1790) atinge 20,0 cm de comprimento e ocorre do Panamá até pelo menos o estado de São Paulo (sudeste do Brasil) e *S. brasiliensis* (Schultz, 1945) atinge 20,0 cm de comprimento e ocorre, pelo menos, da boca do rio Paraguaçu (estado da Bahia) a Santos (São Paulo) (MENEZES, FIGUEIREDO, 1980; CARVALHO FILHO, 1999; CHAO in CARPENTER, 2002).

Segundo Menezes, Figueiredo (1980), *S. rastrifer* é abundante mas tem pouco valor no mercado, Carvalho Filho (1999) afirma que esta espécie não tem interesse e Chao in Carpenter (2002), para a área de pesca 31 (conforme definida pela FAO, órgão da ONU), que inclui desde a Flórida (EUA) ao norte da América do Sul, comenta que geralmente *S. rastrifer* não é comercializado mas grandes exemplares são consumidos em algumas áreas. Cervigón et al. (1992) afirmam que no norte da América do Sul geralmente *S. rastrifer* não é comercializado para consumo mas pode ser usado principalmente na manufatura de subprodutos e que *S. brasiliensis* e *S. stellifer*, devido ao seu pequeno tamanho e pouca abundância relativa, não tem importância como recurso pesqueiro.

As três espécies de *Stellifer* citadas constituem uma parte importante do rejeito da pesca do camarão sete-barbas (BRANCO, VERANI, 2006) atingindo valores de até 30% do total capturado (HENZE, 2004).

Coelho et al. (1986) citaram que as espécies rejeitadas, pelo menos as numericamente significantes, devem ser estudadas quanto à biologia e seus papéis no encadeamento trófico das áreas de pesca.

Nesse sentido, *Stellifer* spp. assume importante papel nas relações tróficas sendo citado por Cremer (2007) como componente importante na dieta do boto *Sotalia guianensis* e da toninha *Pontoporia blainvilliei*, enquanto que Serrano, Azevedo-Junior (2005) citam *S. brasiliensis* como um dos principais itens na dieta das aves marinhas.

Material e métodos

A Praia do Malhado (figura 1) (cerca de 14° 46' 08" S e 39° 01' 33" W), localizada na zona urbana da sede do município de Ilhéus, está sob influência do Porto do Malhado (o maior do sul da Bahia) e não é

própria para banho devido aos dejetos que chegam através de um canal que corta bairros da cidade, mas sustenta, através da captura de peixes e crustáceos, vários pescadores artesanais e agregados.

O material utilizado neste estudo foi coletado com auxílio de rede de arrasto manual denominada calão, entre novembro de 2003 e dezembro de 2006 sendo para *S. brasiliensis* em novembro de 2003 e maio de 2005, para *S. stellifer*, em junho e setembro de 2005, para *S. rastrifer*, em junho e novembro de 2005 e em dezembro de 2006.

Logo após a captura, os peixes foram congelados até o momento de serem examinados para confirmação de sua identificação à nível genérico e específico (com base em MENEZES, FIGUEIREDO, 1980), fixados em formol 10% e posteriormente transferidos para o conservante álcool 70%.

Cada indivíduo teve o comprimento total (CT) determinado (segundo a definição de FIGUEIREDO, MENEZES, 1978) e foi 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 ou sob microscópio estereoscópico.

Estágio de maturação gonadal (quando possível de ser definido) foi baseado na proposta de Vazzoler (1982). 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 Fonteles Filho (1989).

Resultados

Foram examinados 91 estômagos de *S. rastrifer* cujos CT's variaram entre 48,0 mm e 130,0 mm coletados em junho (21 indivíduos, 23,1%) e novembro de 2005 (1, 1,1%) e em dezembro de 2006 (69, 75,8%).

Quanto ao sexo, predominaram fêmeas em estágio B (em maturação, 43,9%) seguidos por indeterminados (41,7%), machos em estágio B (em maturação, 7,7%), fêmeas em estágio C (maduras, 5,5%) e fêmea em estágio intermediário B/C (1,1%). Entre as fêmeas em estágio C, o CT variou entre 79,0 mm e 108,0 mm.

Dois estômagos (2,2%) encontravam-se vazios. Foram identificados 7 categorias alimentares cujas frequências de ocorrência e numérica são apresentadas na Tabela I.

Quanto ao grau de repleção, 49,4% dos estômagos estavam cheios, 25,8% estavam pouco cheios e 24,7% estavam meio cheios. No que se refere ao volume de alimento ingerido, variou entre menos de 0,1 ml e 0,5 ml predominando volumes de menos de 0,1 ml (42,7%) e de 0,1 ml (32,6%). Quanto ao grau de digestão, 58,4% dos estômagos continham alimento meio digerido, 22,5% pouco digerido e 19,1% digerido.

Em *S. rastrifer*, dentre os peixes ingeridos e que puderam ser identificados, um pertencia à ordem Perciformes e outro à família Sciaenidae; os demais não puderam ser identificados devido ao seu elevado grau de digestão.

Foram examinados 311 estômagos de *S. stellifer* cujos CT's variaram entre 34,0 mm e 106,0 mm coletados em junho de 2005 (202 indivíduos, 66,0%), setembro de 2005 (61, 19,9%) e dezembro de 2006 (48, 15,7%).

Quanto ao sexo, predominaram indeterminados (55,3%) seguidos por fêmeas em estágio B (25,4%), machos em estágio B (18,6%) e fêmeas em estágio C (0,6%). Entre as fêmeas em estágio C, o CT variou entre 78,0 mm e 98,0 mm.

Quanto ao grau de repleção, 43,1% dos estômagos estavam pouco cheios, 29,7% estavam meio cheios e 27,1% estavam cheios. No que se refere ao volume de alimento ingerido, variou entre menos de 0,1 ml a 0,4 ml sendo que predominaram volumes de menos de 0,1 ml (72,6%) e de 0,1 ml (20,5%). Quanto ao grau de digestão, 61,1% dos estômagos continham alimento meio digerido, 31,7% digerido e 7,2% pouco digerido.

Quatro estômagos (1,3%) encontravam-se vazios. Foram identificadas 10 categorias alimentares cujas frequências de ocorrência e numérica são apresentadas na tabela II.

Foram examinados 8 estômagos de *S. brasiliensis* cujos CT's variaram entre 65,0 mm e 78,0 mm coletados em novembro de 2003 (6 indivíduos, 75,0%) e em maio de 2005 (2, 25,0%); quanto ao sexo predominaram indeterminados (62,5%) seguidos por fêmeas em estágio B (25,0%) e machos em estágio B (12,5%).

Quanto ao grau de repleção, 62,5% dos estômagos estavam pouco cheios, 25,0% estavam meio cheios e 12,5% estavam cheios. Quanto ao volume de alimento ingerido, 75,0% continham menos de 0,1 ml e 25,0% continham 0,1 ml. Quanto ao grau de digestão, 62,5% dos estômagos continham alimento digerido e 37,5% meio digerido.

Foram identificadas 2 categorias alimentares: matéria orgânica digerida (ocorrência de 62,5%) e Crustacea Decapoda (ocorrência de 37,% e 100,0% de frequência numérica).

Discussão

Menezes, Figueiredo (1980) citam 4 espécies de *Stellifer* para o sudeste do Brasil além de mais 2 para outras regiões do Brasil enquanto Carvalho Filho (1999) estima que pelo menos 5 espécies do gênero ocorrem no Brasil.

Poucas informações estão disponíveis sobre a biologia e a alimentação de espécies de *Stellifer* no Brasil. Coelho et al. (1985), Giannini, Paiva Filho (1990), Chaves, Vendel (1997) e Camargo, Isaac (2004) apresentam dados sobre a biologia de *S. rastrifer* mas não incluem alimentação.

S. rastrifer alimenta-se de invertebrados bênticos variados (CARVALHO FILHO, 1999). Menezes, Figueiredo (1980) afirmam que *S. stellifer* e *S. rastrifer* alimentam-se principalmente de crustáceos diversos. Chao in Carpenter (2002) citam que na área de pesca 31 tanto *S. rastrifer* como *S. stellifer* se alimentam principalmente de pequenos crustáceos planctônicos enquanto que esta última espécie também ingere peixes e que espécies de *Stellifer*, não registradas para o Brasil, são citadas se alimentando principalmente de pequenos crustáceos e de organismos que habitam o fundo.

Para *S. rastrifer* no manguezal de Guaratuba (estado do Paraná, sul do Brasil), a alimentação está baseada em invertebrados principalmente Decapoda não Brachyura e Polychaeta e, em menor proporção, vegetais, Copepoda, Gammaridae e Mollusca sendo que o nível de contribuição de cada categoria alimentar varia em função da estação do ano e do tamanho do indivíduo (CHAVES, VENDEL, 1998).

Em um grupo composto por *S. stellifer*, *Micropogonias furnieri* (Desmarest, 1823) (também Sciaenidae) e *Symphurus jenynsi* Evermann & Kendall, 1907, foram identificados como presas 34 espécies de Crustacea na região estuarina de Cananéia (São Paulo) sendo *S. stellifer* definido como carnívoro, oportunista, se alimentando de crustáceos suprabentônicos com origem bentônica (WAKABARA et al., 1996).

Frehse (2009) identificou 33 itens alimentares distribuídos em 12 categorias taxonômicas para *S. rastrifer*. As categorias mais importantes foram Sergestidae (*Acetes americanus*) e Teleostei. Verificou-se maior consumo de Copepoda durante o período diurno e de Sergestidae durante o noturno. Variações ontogênicas também foram observadas, com os menores indivíduos predando uma maior quantidade de Copepoda e os maiores Sergestidae. Para *S. brasiliensis* foram identificados 38 itens alimentares agrupados em 14 categorias taxonômicas. Crustacea não identificado e Teleostei foram as categorias mais importantes. Com relação às áreas e períodos amostrados esta espécie não apresentou um padrão evidente na dieta. Constatou-se que Amphipoda, Cnidaria, Copepoda e Isopoda foram consumidos exclusivamente pelos menores indivíduos e Brachyura e Stomatopoda pelos maiores.

Aguiar, Filomeno (1995) afirmam que a alta frequência de matéria orgânica digerida parece estar relacionada com uma alimentação próxima ao padrão sequencial, no qual se observa uma busca constante de alimento que é ingerido em pequenas quantidades a cada vez, o que justificaria sua elevada ocorrência em *S. brasiliensis*, *S. rastrifer* e *S. stellifer* na Praia do Malhado.

A presença de escamas de peixes nos estômagos de *S. rastrifer* e *S. stellifer* pode ou não ser considerada acidental, mas não há ainda evidência de lepidofagia para estas espécies. Sedimentos e restos de vegetais superiores são considerados acidentais tendo sido ingeridos juntamente com presas do interesse de *S. rastrifer* e *S. stellifer*.

Outras espécies de Sciaenidae tiveram sua alimentação analisada na Praia do Malhado: *Isopisthus parvipinnis* (Cuvier, 1830) se alimentou principalmente de camarões, peixes e Decapoda (LOPES et al., 2008), *Cynoscion microlepidotus* (Cuvier, 1830) ingeriu principalmente camarões e Decapoda, *C. virescens* (Cuvier, 1830) se alimentou de camarões e restos de Crustacea, *Macrodon ancylodon* (Bloch & Schneider, 1801) ingeriu principalmente camarões e peixes e em *Paralanchurus brasiliensis* (Steindachner, 1875) predominaram, em número, poliquetas seguido por camarões e peixes (OLIVEIRA-SILVA et al., no prelo) enquanto em *Larimus breviceps* (Cuvier, 1830) as principais presas foram Decapoda, camarões e peixes (LOPES et al., no prelo). Porém, apenas *P. brasiliensis* habita próximo ao substrato.

Com bases nestas informações, embora não identificados à nível específico, Decapoda e camarões constituem um recurso alimentar aparentemente abundante e bastante utilizado por várias espécies de peixes na Praia do Malhado incluindo as de *Stellifer*.

Os resultados obtidos para *S. rastrifer* e *S. stellifer* na Praia do Malhado, embora preliminares, não indicam a ingestão de crustáceos planctônicos ao contrário do citado por Chao in Carpenter (2002) para estas espécies.

É possível que uma parte ou a totalidade das categorias alimentares Crustacea Decapoda e restos de Crustacea constituam na verdade Crustacea Decapoda Dendrobranchiata, não identificados devido ao elevado grau de digestão, o que ampliaria a participação desta categoria na composição da dieta de *S. brasiliensis*, *S. rastrifer* e *S. stellifer* na Praia do Malhado, como observado também para *C. microlepidotus*, *I. parvipinnis* e *L. breviceps* nesta mesma praia (LOPES et al., 2008; LOPES et al., 2010; OLIVEIRA-SILVA et al., no prelo).

Os dados obtidos, embora preliminares, coincidem com aqueles citados na literatura, confirmando *S. rastrifer* e *S. stellifer* na Praia do Malhado como alimentando-se principalmente de pequenos crustáceos sendo portanto predadores e carnívoros, conforme as definições propostas por Fonteles Filho (1989) e Zavala-Camin (1996). A amostra de *S. brasiliensis* é muito pequena para uma conclusão sendo necessário que um número maior de exemplares seja examinado, mas já é possível evidenciar que Crustacea Decapoda seja uma categoria alimentar importante.

Agradecimentos

Aos pescadores artesanais da Praia do Malhado pela cessão do material coletado; aos membros da colônia de pesca Z-34, especialmente Ilton, Marcio, Quidemir e Genivaldo, pelo apoio proporcionado; às universidades estaduais de Feira de Santana e de Santa Cruz, por apoiarem este estudo fornecendo infra-estrutura e apoio logístico. À Universidade Fe-

deral do Recôncavo da Bahia pela liberação de Luiza T. Barbalho Ferreira permitindo sua participação na realização deste estudo.

Referências

- AGUIAR, J.B.S.; FILOMENO, M.J.B. Hábitos alimentares de *Orthopristis ruber* (Cuvier, 1830), (Osteichthyes - Haemulidae) na Lagoa da Conceição - SC, Brasil. **Biotemas** 8 (2): 41-49, 1995.
- BRANCO, J. O.; VERANI, J. R. Análise quali-quantitativa da Ictiofauna acompanhante na pesca do camarão sete-barbas, na Armação do Itapocoroy, Penha, Santa Catarina. **Revista Brasileira de Zoologia** 23 (2): 381-391, 2006.
- CAMARGO, M.; ISAAC, V. Food categories reconstruction and feeding consumption estimates for the Sciaenid *Macrodon ancylodon* (Bloch & Schneider), and the congeneric fishes *Stellifer rastrifer* (Jordan) and *Stellifer naso* (Jordan) (Pisces, Perciformes) in the Caeté Estuary, Northern Coast of Brazil. **Revista Brasileira de Zoologia** 21(1): 85-89, 2004.
- CARVALHO FILHO, A. **Peixes da costa brasileira**. 3a. ed. São Paulo: Editora Melro, 1999.
- CERVIGÓN, F.; CIPRIANI, R.; FISHCER, W.; GARIBALDI, L.; HENDRICKX, M.; LEMUS, A.J.; MÁRQUEZ, R.; POUTIERS, J.M.; ROBAINA, G.; RODRIGUEZ, B. **Guía 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, 1992.
- CHAO, N.L. Sciaenidae. In: CARPENTER, K.E. (Ed). **The living marine resources of the Western Central Atlantic. Volume 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 no. 5, 2002. pp. 1375-2127.
- CHAVES, P.T.C.; VENDEL, A.L. Reprodução de *Stellifer rastrifer* (Jordan) (Teleostei, Sciaenidae) na baía de Guaratuba, Paraná, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia** 14 (1): 81-89, 1997
- CHAVES, P.T.C.; VENDEL, A.L. Feeding habits of *Stellifer rastrifer* (Perciformes, Sciaenidae) at Guanabara Mangrove, Paraná, Brazil. **Brazilian Archives of Biology and Technology** 41 (4): 423-428, 1998.
- COELHO, J.A.P.; GRAÇA LOPES, R.; RODRIGUES, E.S.; PUZZI, A. Relação peso-comprimento e tamanho de início de primeira maturação sexual para o Sciaenidae *Stellifer rastrifer* (Jordan, 1889), no litoral do Estado de São Paulo. **Boletim do Instituto de Pesca** 12 (2): 99-107, 1985.
- COELHO, J.A.P.; PUZZI, A.; GRAÇA-LOPES, R.; RODRIGUES, E.S. & PRETO J.R.O. Análise da rejeição de peixes na pesca artesanal dirigida ao camarão sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*) no litoral do Estado de São Paulo. **Boletim do Instituto de Pesca** 13 (2): 51-61, 1986.

- CREMER, M. J. Ecologia e conservação de populações simpátricas de pequenos cetáceos em ambiente estuarino no sul do Brasil. Curitiba: UFPR: Tese de doutorado em Zoologia, 2007.
- 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.
- FREHSE, F.A. Estrutura populacional e dieta de *Stellifer rastrifer* (Jordan, 1889) e *Stellifer brasiliensis* (Schultz, 1945) (Sciaenidae, Perciformes), nos períodos diurno e noturno, em quatro áreas da plataforma sul do Estado do Paraná e norte do Estado de Santa Catarina. Curitiba: UFPR (Dissertação de Mestrado), 2009.
- GIANINI, R.; PAIVA FILHO, A.M. Aspectos bioecológicos de *Stellifer rastrifer* (Perciformes, Sciaenidae) na Baía de Santos, SP. **Boletim do Instituto Oceanográfico** 38 (1): 57-67, 1990.
- HENZE, E. Análise do Descarte da pesca artesanal dirigida ao camarão sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*) em duas regiões pesqueiras do litoral de Pontal do Paraná, estado do Paraná. Pontal do Paraná: UFPR: Monografia em Oceanografia, 2004.
- LOPES, P.R.D.; OLIVEIRA-SILVA, J.T.; FERNANDES, I.P. Notas sobre a biologia de *Isopisthus parvipinnis* (Cuvier, 1830) (Actinopterygii: Sciaenidae) na Praia do Malhado, Ilhéus (Bahia). **Revista Mosaicum** 8: 21-28, 2008.
- LOPES, P.R.D.; OLIVEIRA-SILVA, J.T.; FERNANDES, I.P. Alimentação de *Larimus breviceps* (Cuvier, 1830) (Actinopterygii: Sciaenidae) na Praia do Malhado, Ilhéus (Bahia). **Revista Mosaicum** 12: 87-93, 2010.
- MENEZES, N.A.; FIGUEIREDO, J.L. **Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil. IV. Teleostei (3)**. São Paulo: Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, 1980.
- OLIVEIRA-SILVA, J.T.; LOPES, P.R.D.; FERNANDES, I.P. Notas sobre a alimentação de peixes (Actinopterygii) da Praia do Malhado, Ilhéus (Bahia). III. Família Sciaenidae: *Cynoscion microlepidotus*, *C. virescens*, *Macrondon ancyledon* e *Paralonchurus brasiliensis*. **Revista Mosaicum**, no prelo.
- SERRANO, I. L.; AZEVEDO-JUNIOR, S. M. Dieta das aves marinhas no Parque Nacional dos Abrolhos, Bahia, Brasil. **Ornithologia** 1(1):75-92, 2005.
- VAZZOLER, A.E.A.M. **Manual de métodos para estudos biológicos de populações de peixes**. Brasília: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 1982.
- WAKABARA, Y.; FLYNN, M.N.; TARARAM, A.S. Ingestion and selection of suprabenthic crustaceans by small-sized fishes in a lower saltmarsh system. **Revista Brasileira de Oceanografia** 44 (2): 89-103, 1996.
- ZAVALA-CAMIN, L.A. **Introdução aos estudos sobre alimentação natural em peixes**. Maringá: Editora da Universidade Estadual de Maringá, 1996.

Anexos

Tabela I: Frequências de ocorrência e numérica de 7 categorias alimentares em 62 estômagos de *S. rastrifer* da Praia do Malhado (Ilhéus, Bahia).

Categoria alimentar	Frequência de ocorrência	Frequência numérica
Crustacea Decapoda Dendrobranchiata (camarões)	53,9%	63,0%
Crustacea Decapoda	43,8%	28,0%
Matéria orgânica digerida	38,2%	-----
Restos de vegetal superior	12,3%	-----
Crustacea não identificado	7,9%	3,5%
Actinopterygii Teleostei (peixes)	7,9%	3,1%
Escamas de Teleostei	2,2%	2,3%

Tabela II: frequências de ocorrência e numérica de 10 categorias alimentares em 237 estômagos de *S. stellifer* da Praia do Malhado (Ilhéus, Bahia).

Categoria alimentar	Frequência de ocorrência	Frequência numérica
Crustacea Decapoda	48,5%	50,9%
Matéria orgânica digerida	39,4%	-----
Crustacea Decapoda Dendrobranchiata (camarões)	19,5%	34,9%
Crustacea não identificado	11,4%	6,4%
Actinopterygii Teleostei (peixes)	10,4%	5,7%
Sedimentos	4,2%	-----
Restos de vegetal superior	3,9%	-----
Material não identificado	3,2%	-----
Escamas de Teleostei	2,3%	1,9%
Material inorgânico	0,3%	-----
Parasita (não identificado)	0,3%	0,2%

Figura 1: mapa da região indicando o local das coletas.

