

NOTA CIENTÍFICA

OBSERVAÇÕES SOBRE *Synaphobranchus calvus* MELO, 2007 (ACTINOPTERYGII: SYNAPHOBANCHIDAE), DA COSTA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, BRASIL

Observations on *Synaphobranchus calvus* Melo, 2007 (Actinopterygii: Synaphobranchidae), off the coast of Rio de Janeiro State, Brazil

Jailza Tavares de Oliveira-Silva¹, Paulo Roberto Duarte Lopes², Francisco José Pinho de Matos³

RESUMO

*Proporções morfológicas e dados biológicos (alimentação, desova, parasitas) são apresentados para *Synaphobranchus calvus* Melo, 2007 (Actinopterygii: Synaphobranchidae) com base em 18 exemplares (comprimento total variando entre 359,0 e 680,0 mm) coletados no litoral do Estado do Rio de Janeiro, Brasil (Oceano Atlântico sul ocidental) entre 1.040 m e 1.340 m de profundidade. A dieta alimentar de *S. calvus* é constituída principalmente de peixes e invertebrados e, com este registro, o tamanho máximo da espécie é ampliado para 680,0 mm de comprimento total.*

Palavras-chaves: *Synaphobranchus calvus*, registro, biologia, morfometria, Rio de Janeiro.

ABSTRACT

*Morphometric proportions and biological data (feeding, spawning, parasites) are presented for *Synaphobranchus calvus* Melo, 2007 (Actinopterygii: Synaphobranchidae) based on 18 specimens (total length varying between 359,0 mm and 680,0 mm) collected off Rio de Janeiro State, Brazil (Western South Atlantic Ocean) between 1,040 m and 1,340 m of depth. The feeding diet of *S. calvus* is composed mainly of fish and invertebrates, and with the present report the maximum size of this species is increased to 680.0 mm in total length.*

Keywords: *Synaphobranchus calvus*, report, biology, morphometrics, Rio de Janeiro.

¹ Bióloga, Universidade Estadual de Feira de Santana, Departamento de Ciências Biológicas, Feira de Santana, BA 44031-460. E-mail: jtosilva@yahoo.com.br

² Professor Assistente, Universidade Estadual de Feira de Santana, Departamento de Ciências Biológicas, Feira de Santana, BA 44031-460. E-mail: andarilho40@gmail.com

³ Biólogo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Departamento de Biologia Marinha, Rio de Janeiro, RJ 21941-900. E-mail: de-matos@biologia.ufrj.br

INTRODUÇÃO

A subfamília Synaphobranchinae (pertencente à família Synaphobranchidae, ordem Anguilliformes), inclui dois gêneros e cerca de nove espécies bentônicas que habitam tipicamente em água profunda com até 2.000 m de profundidade (conhecidas como *cutthroat eels*) sendo caracterizadas pelo corpo alongado, anguiliforme, em geral recoberto de escamas; cabeça comprimida e relativamente pontuda; maxila inferior mais longa que a superior; dentes pequenos e em formato de agulhas; aberturas branquiais em posição baixa no corpo na ou abaixo da inserção das nadadeiras peitorais, confluentes ou apenas levemente separadas na maioria das espécies; os olhos e as nadadeiras são bem desenvolvidos; região ventral do corpo de cor escura e região dorsal pálida; não apresentam importância comercial (Castle *apud* Smith & Heemstra, 1986; Nelson, 2006).

Synaphobranchus calvus (Figura 1) foi descrita com base em material coletado nas faixas de latitude 11° - 23°S e longitude 29° - 40°W no talude continental do Brasil (Oceano Atlântico sul ocidental) entre 750 e 2.000 m de profundidade (Melo, 2007). Além da descrição original, recentemente realizada, não se dispõe de outros estudos que tratem desta espécie.



Figura 1 - *Synaphobranchus calvus*, LIUEFS 4899 (foto: J. T. Oliveira-Silva).

MATERIAL E MÉTODOS

O material aqui citado foi capturado pelo terceiro autor durante embarque no N.Oc. "Astro Garoupa" com auxílio de rede-de-arrasto de portas e se encontra depositado na coleção do Laboratório de

Ictiologia (Departamento de Ciências Biológicas) da Universidade Estadual de Feira de Santana (Bahia) conservado em álcool 70%.

As localidades de coleta são:

21°17,782'S - 40°05,256'W, 21°23.283'S - 40°08.265'W, em março de 2001, a 1.152 m de profundidade (LIUEFS 5957);

22°31'24"S - 40°02'40"W, 22°32'30"S - 40°03'35"W, em novembro de 2001, a 1.040 m de profundidade (LIUEFS 5966);

21°17'44"S - 40°04'38"W, 21°22'23"S - 40°07'16"W, em março de 2001, entre 1100 e 1.340 m de profundidade (LIUEFS 5969);

22°09'16"S - 39°50'32"W, 22°15'55"S - 39°51'26"W, em 13 de maio de 2002, entre 1.160 e 1.190 m de profundidade (LIUEFS 6219).

RESULTADOS

A identificação em nível genérico foi baseada em Smith (*apud* Carpenter, 2002) enquanto em nível específico seguiu-se o critério de Melo (2007).

Foram examinados quatro lotes totalizando 18 exemplares.

Material examinado

LIUEFS 5957 - 4: 429,0-636,0 mm de comprimento total - CT; LIUEFS 5966 - 3: 474,0-640,0 mm de CT; LIUEFS 5969 - 5: 417,0-680,0 mm de CT; LIUEFS 6219 - 6: 359,0-483,0 mm de CT.

Foram identificadas 12 fêmeas (66,7%) e 2 machos (11,1%); em 4 indivíduos (22,2%) não foi possível a determinação do sexo; a caracterização dos estágios de maturação gonadal não pode ser realizada.

A maioria dos tubos digestivos (83,3%) encontrava-se pouco cheio de alimento enquanto aqueles cheios totalizaram 16,7%. Quanto ao grau de digestão, em 55,6% dos tubos digestivos o alimento encontrava-se digerido, em 33,3% estava meio digerido e em 11,1% pouco digerido. O volume de alimento ingerido variou entre 0,2 ml e 50,0 ml.

Foram identificadas seis categorias alimentares que, juntamente com suas respectivas frequências de ocorrência e numérica, são apresentadas na Tabela I.

Crustacea Isopoda parasitas foram observados no interior da boca e na cavidade branquial; Nematoda estavam presentes na parede externa do estômago e na cavidade abdominal; e Platyhelminthes Trematoda foram encontrados também na parede do estômago.

Tabela I - Categorias alimentares e respectivas frequências de ocorrência e numérica para 18 tubos digestivos de *Synaphobranchus calvus*, da costa do Estado do Rio de Janeiro.

Categoria alimentar	Frequência de ocorrência (%)	Frequência numérica (%)
Matéria orgânica digerida	55,6	---
Crustacea Decapoda	16,7	46,7
Actinopterygii Teleostei	16,7	20,0
Crustacea não identificado	11,1	13,3
Porífera	11,1	13,3
Echinodermata Holothuroidea	5,6	6,7
Platyhelminthes Trematoda	11,1	---
Nematoda	11,1	---
Sedimento	5,6	---

DISCUSSÃO

Segundo Smith (*apud* Carpenter, 2002), as espécies de *Synaphobranchus* podem ser de difícil identificação pois os caracteres de distinção nem sempre são evidentes. Os membros da subfamília Synaphobranchinae são predadores generalizados, alimentando-se de pequenos peixes e invertebrados o que pode ser confirmando pelos dados aqui apresentados.

Gartner Jr. et al. (*apud* Randall & Farrel, 1997) definem os membros da família Synaphobranchidae como sendo demersais, confirmado aqui para *S. calvus* pelos seus hábitos alimentares que incluem organismos que compõem o bentos (Porífera, Holothuroidea e Crustacea Decapoda).

O maior exemplar de *S. calvus* examinado por Melo (2007) atingiu 660,0 mm CT; de modo que o comprimento total máximo aqui registrado amplia o tamanho de *S. calvus* para 680,0 mm.

A presença de sedimentos, em um único estômago é considerada acidental, tendo sido ingeridos juntamente com presas de interesse de *S. calvus*.

Trematoda e Nematoda são parasitas do tubo digestivo de *S. calvus* assim como os Crustacea Isopoda encontrados no interior das cavidades bucal e branquial.

As proporções corporais mostram pequenas variações em todos os valores (Tabela II) quando comparadas com as de Melo (2007), sendo consideradas como parte da variação intra-específica de *S. calvus*, espécie recentemente descrita (tanto que seu tamanho máximo foi aqui ampliado) e cujos limites de distribuição geográfica ainda não estão definitivamente estabelecidos.

Os dados aqui apresentados, embora limitados pelo tamanho da amostra, contribuem para um melhor conhecimento sobre *S. calvus* ao tratarem de aspectos de sua biologia a respeito da qual não se dispunha de nenhuma informação.

Tabela II - Dados morfométricos e proporções corporais de 18 exemplares de *Synaphobranchus calvus*, da costa do Estado do Rio de Janeiro.

Caracteres (mm)	N = 18	$\bar{X} \pm SD$
Comprimento total	359,0-680,0	502,85 \pm 97,48
Comprimento da cabeça	40,98-82,89	62,72 \pm 11,26
Porcentagem (%) no comprimento total		
Comprimento da cabeça	10,45-14,12	12,53 \pm 1,018
Tronco	13,09-18,18	15,14 \pm 1,57
Distância da nadadeira pré-anal	21,98-31,54	28,28 \pm 2,066
Distância da nadadeira pré-dorsal	28,15-45,38	37,77 \pm 4,56
Altura do corpo	4,28-9,44	6,06 \pm 1,26
Comprimento da peitoral	4,04-6,47	5,44 \pm 0,60
Porcentagem (%) no comprimento da cabeça		
Comprimento do focinho	19,73-36,27	29,46 \pm 3,50
Diâmetro orbital	11,64-16,37	14,60 \pm 1,36
Comprimento da maxila superior	52,41-72,39	58,78 \pm 5,47
Comprimento da maxila inferior	52,55-68,32	57,43 \pm 4,31
Largura interorbital	11,54-19,89	15,19 \pm 2,34
Abertura branquial	12,91-28,65	19,38 \pm 3,58

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carpenter K.E. The living marine resources of the Western Central Atlantic. Volume 2: Bony fishes - Part 1 (Acipenseridae to Grammatidae). *FAO Species Identification Guide for Fishery Purposes*, Roma, n.5, p.601-1374 p. 2002.
- Smith M.M. & Heemstra, P.C. *Smiths' sea fishes*. Springer-Verlag, 1047 p., Berlin, 1986.
- Randall, D.J. & Farrel, A.P. *Deep-sea fishes*. Academic Press, 388 p., San Diego, 1997.
- Melo, M.R.S. A new synaphobranchid eel (Anguilliformes: Synaphobranchidae) from Brazil, with comments on the species from the Western South Atlantic. *Copeia*, v. 2007, n.2, p.315 -323, 2007.
- Nelson, J.S. *Fishes of the world*. John Wiley & Sons, 4th edition, 601 p., Jersey City, 2006.