

OBSERVAÇÕES SOBRE *Alloctus verrucosus* (GILCHRIST, 1906) (ACTINOPTERYGII: OREOSOMATIDAE) DA COSTA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, BRASIL

Observations on *Alloctus verrucosus* (Gilchrist, 1906)
(Actinopterygii: Oreosomatidae) off Rio de Janeiro state, Brazil

Paulo Roberto Duarte Lopes¹, Jailza Tavares de Oliveira-Silva², Denia Barbosa Kieronski³,
Francisco José Pinho de Matos⁴

RESUMO

Alloctus verrucosus (Gilchrist, 1906) (Actinopterygii: Oreosomatidae) é registrado pela segunda vez para o Brasil com base em 14 exemplares coletados ao largo da costa do estado do Rio de Janeiro (sudeste do Brasil, Oceano Atlântico sul ocidental) medindo entre 155,0 e 235,0 mm de comprimento total. Dados merísticos e morfométricos são apresentados e comparados com a última revisão da família.

Palavras-chaves: registro, Teleostei, *Alloctus verrucosus*, caracteres merísticos, caracteres morfométricos.

ABSTRACT

Alloctus verrucosus (Gilchrist, 1906) (Actinopterygii: Oreosomatidae) is recorded for the second time from Brazil with basis in 14 specimens gathered off Rio de Janeiro state littoral (southeast Brazil, Western South Atlantic Ocean) measuring between 155.0 and 235.0 mm in total length. Morphometric and meristic data are presented and compared with the last review of the family.

Keywords: record, Teleostei, *Alloctus verrucosus*, meristic data, morphometric data.

¹ Professor Assistente, Universidade Estadual de Feira de Santana, Departamento de Ciências Biológicas, BR-116 km 3, Feira de Santana, BA, 44031-460. E-mail: andarilho40@gmail.com

² Bióloga, Universidade Estadual de Feira de Santana, Departamento de Ciências Biológicas, BR-116 km 3, Feira de Santana, BA, 44031-460. E-mail: jtosilva@yahoo.com.br

³ Bióloga colaboradora, Universidade Estadual de Feira de Santana, Departamento de Ciências Biológicas, BR-116 km 3, Feira de Santana, BA, 44031-460. E-mail: kieronski@bol.com.br

⁴ Biólogo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Biologia, Departamento de Biologia Marinha, Ilha do Fundão, Rio de Janeiro, RJ, 21941-900. E-mail: de-matos@biologia.ufrj.br

INTRODUÇÃO

Os adultos da família Oreosomatidae (ordem Zeiformes) são marinhos, bentopelágicos no talude continental sendo que a maioria das espécies ocorre entre 400 e 1800 m de profundidade nas águas temperadas de todos os oceanos, especialmente do hemisfério sul e Antártida. Em algumas áreas são comuns sendo capturados com abundância ao largo da Nova Zelândia, Austrália e Japão onde apresentam importância comercial; possuem corpo muito alto e comprimido; boca voltada para cima, protátil; olhos grandes; escamas pequenas, ciclóides ou ctenóides; nadadeiras pélvicas com 1 espinho e 5 a 7 raios; nadadeiras dorsal com 5 a 8 espinhos e 28 a 36 raios; nadadeira anal com 2 a 4 espinhos e 26 a 33 raios; nadadeiras peitorais com 17 a 22 raios; atingem até 60 cm de comprimento e totalizam 4 gêneros com cerca de 9 ou 10 espécies (Karrer *in* Smith & Heemstra, 1986; Heemstra *in* Carpenter, 2002; Nelson, 2006).

Alloctytus verrucosus (Gilchrist, 1906), pertencente à família Oreosomatidae, atinge no mínimo 38,0 cm de comprimento, sendo registrado entre 338 e 1500 m de profundidade mas parece ser mais comum abaixo dos 800 m, é amplamente distribuído no hemisfério sul (entre as latitudes de 22°S e 42°S) sendo citado para o Oceano Atlântico sul ocidental e oriental ao largo da Mauritânia, Golfo da Guiné, Namíbia, África do Sul e Brasil, Oceano Índico oci-

dental, Oceano Pacífico sul, Austrália e Nova Zelândia; os adultos são de cor violeta-escura, marrom-escuros, enegrecidos ventralmente, os pré-juvenis são prateados com o dorso esverdeado com grandes manchas cinzas que desaparecem com cerca de 12,0 cm; peitorais com 17 a 20 raios, pélvicas com 1 espinho e 6 raios, dorsal com 5 a 8 espinho e 28 a 33 raios, anal com 2 a 3 espinhos e 26 a 31 raios, 83 a 91 escamas na linha lateral, 5-6+19-22 rastros branquiais; alimenta-se principalmente de camarões, cefalópodes e peixes (Karrer *in* Smith & Heemstra, 1986; Heemstra *in* Carpenter, 2002; Costa *et al. in* Costa *et al.*, 2007) (Figura 1).

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 (Estado da Bahia, Brasil) conservado em álcool 70%.

As localidades de coleta são:

- Entre 21°17.782'S - 40°05.256'W e 21°23.283'S - 40°08.265'W, na região da Bacia de Campos, a 40 milhas da foz do Rio Itabapoana, entre 900 e 1152 m de profundidade, em fundo de lama, em 01 de março de 2001 (LIUEFS 5958);

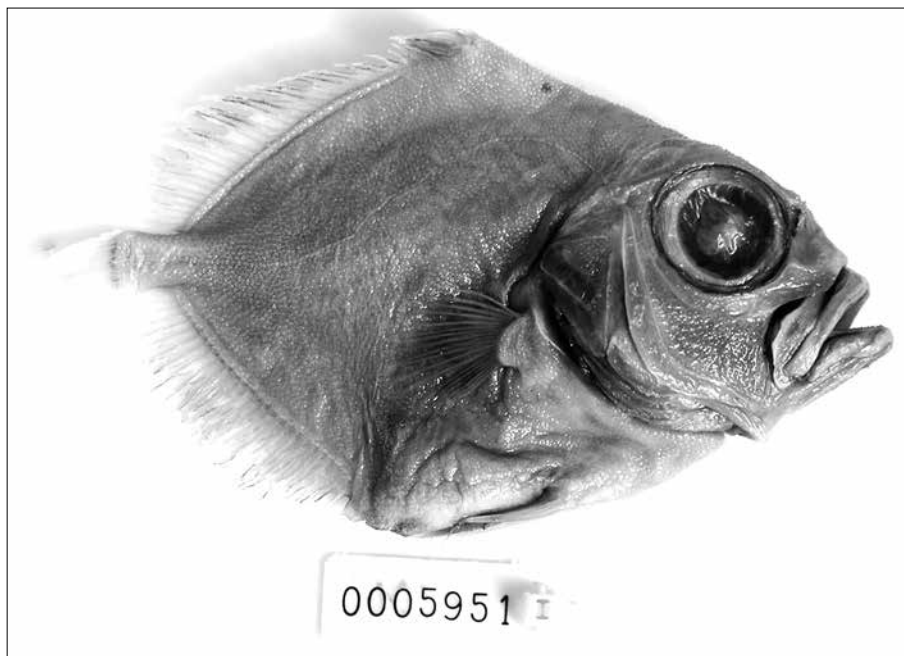


Figura 1 - *Alloctytus verrucosus* - LIUEFS 5951 (121,0 mm CP).

- Entre 21°17'44"S - 40°04'38"W e 21°22'23"S - 40°07'16"W, entre 1100 e 1340 m de profundidade, em fundo de lama, em 04 de março de 2001 (LIUEFS 5951) e

- Entre 22°09'16"S - 39°50'32"W e 22°15'55"S - 39°51'26"W, entre 1160 e 1190 m de profundidade, em 13 de maio de 2002 (LIUEFS 6221).

RESULTADOS

Material examinado

Alloctytus verrucosus (Gilchrist, 1906).

LIUEFS 5951 - 6: 155,0-216,0 mm comprimento total (CT), 121,0-181,0 mm comprimento padrão (CP);

LIUEFS 5958 - 4: 178,0-235,0 mm CT, 147,0-196,0 mm CP;

LIUEFS 6221 - 4: 188,0-220,0 mm CT, 158,0-184,0 mm CP.

Dados merísticos: rastros branquiais: ramo superior: 3-6, ramo inferior: 16-22; dorsal: 5-7 espinhos, 30-32 raios; anal: 2-3 espinhos, 28-31 raios; peitorais: 18-20 raios; pélvicas: 1 espinho, 6 raios.

Apenas um exemplar, em cada lote, aparentava não ter o estômago evertido. Dados morfométricos são apresentados na Tabela I.

DISCUSSÃO

Segundo Heemstra (1986), o gênero *Alloctytus* McCulloch, 1914 possui 3 espécies. James *et al.* (1988)

descreveram *A. niger* que é citada como ocorrendo no sul da Nova Zelândia (cerca de 43°S) e sul da Tasmânia (47°S).

Figueiredo & Menezes (1980), Séret & Andreato (1992), Carvalho Filho (1999), Figueiredo *et al.* (2002), Menezes *et al.* (2003) e Bernardes *et al.* (2005) não registram a presença de *A. verrucosus* para o Brasil.

Cervigón (1991) e Cervigón *et al.* (1992) também não assinalam a ocorrência de *A. verrucosus* para a Venezuela e costa setentrional da América do Sul, respectivamente. Porém, Shimizu *in* Uyeno *et al.*, (1983) citam *A. verrucosus* para o Suriname e a Guiana Francesa com base em dois exemplares medindo entre 124,3 mm e 142,0 mm de comprimento padrão capturados em 810 m de profundidade.

Costa *et al. in* Costa *et al.* (2007) registram *A. verrucosus* pela primeira vez para o Brasil mas apenas relatam sua presença sem apresentar outras informações relativas à coleta ou aos exemplares.

Segundo Karrer *in* Smith & Heemstra (1986), em *A. verrucosus* a altura varia entre 1.4 e 1.7 vezes e a cabeça entre 2.2 e 2.7 vezes (provavelmente se referindo ao comprimento padrão) em exemplares maiores que 12 cm. O material aqui examinado apresentou variação tanto com relação à altura (1,49 a 2,05 vezes) como quanto ao comprimento da cabeça (1,95 a 2,46 vezes).

James *et al.* (1988) consideram como juvenil de *A. verrucosus* um exemplar, procedente da África do Sul, medindo 42,0 mm de comprimento total (35,5 mm de comprimento padrão) e como adultos exem-

Tabela I - Dados morfométricos e proporções corporais de 14 exemplares de *Alloctytus verrucosus* coletados ao largo do Rio de Janeiro, expressas como % do comprimento padrão (CP) e da cabeça (CC).

Caracteres morfométricos	LIUEFS 5951 (6 exemplares)	LIUEFS 5958 (4 exemplares)	LIUEFS 6221 (4 exemplares)
Comprimento total (mm)	155,0-216,0	178,0-235,0	188,0-220,0
Comprimento padrão (mm) (CP)	121,0-181,0	147,0-196,0	158,0-184,0
Altura corpo/CP (%)	61,9-66,9	56,0-58,6	48,7-61,9
Comprimento cabeça (CC)/CP	42,6-51,4	40,7-49,2	44,1-47,4
Comprimento focinho/CC	30,6-50,5	38,2-55,8	40,3-46,6
Comprimento maxila superior/CC	29,8-44,4	32,1-43,7	29,5-39,5
Comprimento maxila inferior/CC	19,6-35,7	20,4-37,2	19,8-29,2
Diâmetro orbital/CC	28,0-39,3	34,8-41,6	33,8-39,9
Largura interorbital/CC	23,8-29,2	23,5-28,3	23,8-25,9
Comprimento nad. peitoral/CP	16,9-20,8	17,7-19,4	18,6-21,1
Comprimento nad. pélvica/CP	16,4-23,4	18,5-20,0	17,3-19,9
Comprimento base nad. dorsal/CP	41,7-48,9	41,8-45,7	39,2-46,9
Comprimento base nad. anal/CP	34,9-44,0	35,3-38,0	30,4-37,5
Comprimento pré-dorsal/CP	58,5-62,5	56,4-58,1	57,6-60,0
Comprimento pré-anal/CP	70,6-78,6	37,5-72,8	62,8-75,2
Altura do pedúnculo caudal/CP	6,9-8,3	7,2-11,5	6,6-7,4

plares a partir de 78,0 mm de comprimento padrão. Todos os exemplares examinados neste estudo (comprimento total variando entre 155,0 e 235,0 mm) são considerados como adultos pois também não apresentam o colorido tipicamente citado para a fase juvenil (Karrer *in* Smith & Heemstra, 1986).

O material examinado encontra-se no mesmo intervalo de tamanho, tanto de comprimento total como de comprimento padrão, daquele examinado por James *et al.* (1988).

Variações nos caracteres merísticos foram detectadas para o número de elementos da dorsal, anal e de rastros branquiais quando comparados com o que é citado por James *et al.* (1988).

Também foram observadas variações na maioria das proporções corporais (porcentagem em relação ao comprimento padrão e da cabeça) comparadas entre os exemplares aqui examinados e aqueles examinados por James *et al.* (1988), procedentes da Nova Zelândia, Austrália e África do Sul, com exceção de altura do corpo, comprimento da peitoral e comprimento pré-dorsal.

Variações nos valores inferior e superior em comparação com o estudo de James *et al.* (1988) foram observadas apenas para o comprimento da maxila inferior; apenas no valor inferior ocorreram variações para comprimento da maxila superior, diâmetro orbital, largura interorbital, comprimento da pélvica, comprimento da base da dorsal, comprimento da base da anal e comprimento pré-anal, e apenas para o valor superior, em comprimento da cabeça, comprimento do focinho e altura do pedúnculo caudal.

Estas diferenças podem, em parte, ser explicadas pela ausência de material e do seu exame procedente da costa brasileira bem como por deformações devidas ao processo de coleta, à mudança de pressão durante o içamento da rede e aos processos de fixação e conservação a que os exemplares aqui examinados foram submetidos.

Agradecimentos - À tripulação do N.Oc. "Astro Garoupa" pelo auxílio durante o embarque de F.J.P. Matos; a Magda F. Andrade-Tubino e Nivaldo Holmes de A. Filho (UFRJ, Departamento de Biologia Marinha, Laboratório de Recursos Pesqueiros) pelo apoio proporcionado a P.R.D. Lopes quando em visita a essa instituição.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bernardes, R.A.; Figueiredo, J.L.; Rodrigues, A.R.; Fischer, I.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*. Editora da Universidade de São Paulo, 295 p., São Paulo, 2005.

Carvalho Filho, A. *Peixes da costa brasileira*. Editora Melro, 3ª edição, 318 p., São Paulo, 1999.

Cervigón, F. *Los peces marinos de Venezuela. Volumen I*. Fundación Científica Los Roques, 2ª edición, 425 p., Caracas, 1991.

Cervigón, F.; Cipriani, R.; Fischer, 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*. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 513 p., Roma, 1992.

Costa, P.A.S.; Braga, A.C.; Melo, M.R.S.; Nunan, G.W.; Martins, A.S. & Olavo, G. *Assembléias de teleosteos demersais no talude da costa central brasileira*, p. 87-107, *in* Costa, P.A.S.; Olavo, G. & Martins, A.S. (eds.), *Biodiversidade da fauna marinha profunda na costa central brasileira*. Museu Nacional, Série Livros 24, 184 p., Rio de Janeiro, 2007.

Figueiredo, J.L. & Menezes, N.A. *Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil. III. Teleostei (2)*. Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, 90 p., São Paulo, 1980.

Figueiredo, J.L.; Santos, A.P.; Yamaguti, N.; Bernardes, R.Á. & Rossi-Wongtschowski, C.L.B. *Peixes da Zona Econômica Exclusiva da região sudeste-sul do Brasil: levantamento com rede de meia água*. Editora da Universidade de São Paulo, Imprensa Oficial do Estado, 242 p., São Paulo, 2002.

Heemstra, P.C. Oreosomatidae, p. 1212-1213, *in* Carpenter, K. (ed.). *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, Special Publication no. 5. 1373 p., Rome, 2002.

James, G.D.; Inada, T. & Nakamura, I. Revision of the oreosomatid fishes (family Oreosomatidae) from the southern oceans, with a description of a new species. *New Zealand J. Zool.*, v. 15, p. 291-326, 1988.

Karrer, C. Family no. 139: Oreosomatidae, p. 438-440, *in* Smith, M.M. & Heemstra, P.C. (eds.), *Smiths' sea fishes*. Springer-Verlag, 1047 p., Berlin, 1986.

Menezes, N.A.; Buckup, P.A.; Figueiredo, J.L. & Moura, R.L. *Catálogo das espécies de peixes marinhos do*

Brasil. Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, 160 p., São Paulo, 2003.

Nelson, J.S. *Fishes of the world*. John Wiley & Sons, 4^a edition, 601 p, New Jersey, 2006.

Séret, B. & Andreata, J.V. Deep-sea fishes collected

during cruise MD-55 off Brazil. *Cybium*, v.16, n.1, p.81-100, 1992.

Shimizu, T. Oreosomatidae, p. 288, in Uyeno, T.; Matsuura, K. & Fujii, E. *Fishes trawled off Suriname and French Guiana*. Japan Marine Fishery Resource Research Center, 519 p., Tokyo, 1983.