

**NOVOS REGISTROS DE *Brotula barbata* (BLOCH, 1801)
(ACTINOPTERYGII: OPHIDIIDAE) PARA O LITORAL
DA BAHIA, NORDESTE DO BRASIL (OCEANO
ATLÂNTICO OCIDENTAL)**

Paulo Roberto Duarte Lopes

Jailza Tavares de Oliveira-Silva

Ideval Pires Fernandes

Ricardo Jucá Chagas

Pollianna Ferraz

UESB

Resumo:

Novos registros de *Brotula barbata* (Bloch, 1801) (Actinopterygii: Ophidiidae) para o litoral do estado da Bahia (Brasil, Oceano Atlântico ocidental) são baseados em 2 exemplares: um com 498,0 mm de comprimento total, coletado em mar da Serra Grande (em frente ao morro da Serra Grande), Oceano Atlântico, município de Ilhéus, em cerca de 140 m de profundidade e o outro com 389,0 mm de comprimento total, coletado na plataforma continental (próximo da Baía de Camamu). *B. barbata* é conhecida das Bermudas a Bahia, e também para o Rio de Janeiro (Brasil). A identificação da espécie foi baseada na seguinte combinação de caracteres: presença de 8 barbilhões no focinho e 6 barbilhões no mento; colorido do corpo marrom e com as margens das nadadeiras dorsal, anal e caudal negras.

Palavras-chave: registro, Actinopterygii, *Brotula barbata*, Bahia.

Abstract:

The new records of *Brotula barbata* (Bloch, 1801) (Actinopterygii: Ophidiidae) for the Bahian coast (Brazil, Western Atlantic Ocean) are based on 2 specimens: one specimen with 498,0 mm in total length, collected in “mar da Serra Grande” (in front of “morro da Serra Grande”), Ilhéus municipality, about deep of 140 m and other with 389,0 mm in total length, collected in continental shelf (near of Camamu Bay). *B. barbata* was previously know from Bermudas to the Bahia, and also from the Rio de Janeiro state (Brazil). The species has been determined by the following combination of characters: presence of eight barbels in the snout and six barbels in the mento; body color brown and with the margins of the dorsal, anal, and caudal fins blackish.

Keywords: record, Actinopterygii, *Brotula barbata*, Bahia

1 Introdução

A família Ophidiidae, pertencente à ordem *Ophidiiformes*, compreende 4 subfamílias, 48 gêneros e cerca de 222 espécies de peixes que ocorrem nos oceanos Atlântico, Índico e Pacífico; uma destas subfamílias, *Brotulinae*, é caracterizada pela presença de barbilhões no focinho e no mento e possui um gênero, *Brotula* Cuvier, 1829, de distribuição circuntropical em até 650 m de profundidade e que inclui no mínimo 5 espécies (COHEN, NIELSEN, 1978; NIELSEN *et al.*, 1999; NELSON, 2006).

Brotula barbata (Bloch, 1801), a única espécie do gênero reconhecida no Atlântico, ocorre nas regiões tropicais tanto no lado ocidental como no oriental, atinge no máximo 1,0 m de comprimento, 4 kg de massa corpórea e vive entre 18 m de profundidade e a margem superior do talude continental até uns 650 m; no Atlântico ocidental está registrada para Bermudas, Carolina do Norte (EUA), Golfo do México, Caribe, Colômbia, Venezuela, Suriname, Guiana Francesa e Brasil (talvez até o Cabo de São Tomé, estado do Rio de Janeiro) (HUBBS, 1944; OSUNA, CERVIGÓN, 1968; UYENO *et al.*, 1983; CERVIGÓN *et al.*, 1992; FRANKE, ACERO P., 1995; LOPES, TOMÁS, 1998; NIELSEN *et al.*, 1999; LOPES *et al.*, 2001; NIELSEN, ROBINS, 2002).

Embora seja a unidade federativa brasileira com maior extensão litorânea (1.188 km, correspondendo a 13,2% do total) (BAHIAPESCA, 1994), o estado da Bahia ainda tem a sua ictiofauna marinha escassamente conhecida e este estudo contribui para seu melhor conhecimento bem como fornece novas informações sobre a ocorrência de *B. barbata* no Atlântico ocidental.

2 Material e métodos

O exemplar de *B. barbata* referido neste estudo para Ilhéus (litoral sul da Bahia) foi adquirido pelo primeiro autor junto ao pescador que o capturou e que forneceu os dados referentes à sua coleta sendo depositado na coleção do Laboratório de Ictiologia (Departamento de Ciências Biológicas) da Universidade Estadual de Feira de Santana (LIUEFS) onde se encontra conservado em álcool 70%.

O outro exemplar foi coletado com auxílio de rede de arrasto de fundo durante pesca de camarões, sobre a plataforma continental, não muito distante da Baía de Camamu (na região denominada litoral baixo sul da Bahia), e doado por pescador ao último autor sendo depositado na coleção do Laboratório de Ecologia (Departamento de Ciências Biológicas) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (LABECO) onde se encontra conservado em álcool 70%..

Os dados morfométricos foram obtidos com auxílio de paquímetro com precisão de 0,05 mm (exceto comprimento total, que foi obtido por meio de régua ictiológica com precisão de 1,0 mm) seguindo as definições propostas por Cervigón (1991).

A identificação em nível genérico e específico segue os critérios adotados por Hubbs (1944), Osuna, Cervigón (1968), Koike *et al.* (1977), Uyeno *et al.* (1983) e Nielsen *et al.* (1999).

3 Resultados

Os presentes registros, o primeiro de *B. barbata* para a região de Ilhéus, baseiam-se em um exemplar desembarcado na colônia de pesca Z-34, localizada na sede do município de Ilhéus, e também o primeiro desta espécie para a região próxima à Baía de Camamu.

Não foi possível a contagem dos raios das nadadeiras exceto das pélvicas constituídas, cada uma, por 2 raios em ambos os exemplares.

Material examinado: LIUEFS 6535 (1: 498,0 mm de comprimento total) - “mar da Serra Grande” (em frente ao “morro da Serra Grande”), município de Ilhéus, Bahia (Brasil), em cerca de 140 m de profundidade e distante 40 milhas da costa; coletado com linha e anzol, em abril de 2003.

UESB LABECO 0001 (1: 389,0 mm de comprimento total) - plataforma continental, não muito distante da Baía de Camamu, Bahia (Brasil); coletado com rede de arrasto de fundo, em agosto de 2004.

Caracteres morfométricos:

- LIUEFS 6535: comprimento total: 498,0 mm; comprimento padrão: 427,0 mm; altura do corpo: 103,2 mm; comprimento da cabeça: 118,0 mm; comprimento do focinho: 35,1 mm; diâmetro orbital: 20,0 mm; largura interorbital: 19,7 mm; comprimento da base da nadadeira peitoral: 26,6 mm; comprimento da nadadeira peitoral: 58,8 mm; comprimento da nadadeira pélvica: 57,6 mm; comprimento pré-dorsal: 128,7 mm; comprimento pré-anal: 236,0 mm; comprimento da nadadeira caudal: 26,1 mm; comprimento da maxila superior: 52,8 mm.

- UESB LABECO 0001: comprimento total: 389,0 mm; comprimento padrão: 334,0 mm; altura do corpo: 61,9 mm; comprimento da cabeça: 88,1 mm; comprimento do focinho: 24,7 mm; diâmetro orbital: 16,2 mm; largura interorbital: 11,7 mm; comprimento da base da nadadeira peitoral: 20,6 mm; comprimento da nadadeira peitoral: 47,3 mm; comprimento da nadadeira pélvica: 47,6 mm; comprimento pré-dorsal: 97,5 mm; comprimento pré-anal: 172,9 mm; comprimento da nadadeira caudal: 18,8 mm; comprimento da maxila superior: 41,9 mm.

Dados morfométricos expressos como porcentagem do comprimento padrão:

- LIUEFS 6535: comprimento cabeça: 27,6%, altura corpo: 24,2%, comprimento focinho: 8,2%, comprimento pré-anal: 55,3%, comprimento maxila superior: 12,4%, comprimento nadadeira peitoral: 13,8%, comprimento nadadeira pélvica: 13,5%.

- UESB LABECO 0001: comprimento cabeça: 26,4%, altura corpo: 18,5%, comprimento focinho: 7,4%, comprimento pré-anal: 51,8%, comprimento maxila superior: 12,5%, comprimento nadadeira peitoral: 14,2%, comprimento nadadeira pélvica: 14,2%.

- Colorido (LIUEFS 6535, UESB LABECO 0001, em álcool 70%): cor geral do corpo marrom, à qual se estende também na parte dorsal e lado superior da cabeça; metade inferior da cabeça apresentando cor de fundo mais clara com manchas marrons; região ventral da cabeça de cor clara com pigmentos marrons dispersos; nadadeiras dorsal, anal e caudal com o mesmo colorido do corpo e com a margem distal negra; nadadeiras peitorais da mesma cor do corpo na metade basal e acinzentada na metade distal; nadadeiras pélvicas marrons no terço basal e no restante claras com pigmentos marrons dispersos.

Nome local (Ilhéus): bacalhau do fundo, bacalhau do fundo do mar.

4 Discussão

O primeiro registro de *B. barbata* para o Brasil foi feito por KOIKE *et al.* (1977) com base em 1 exemplar capturado entre Tamandaré e Barra de Sirinhaém, estado de Pernambuco.

Um exemplar de *B. barbata*, coletado em 130 m de profundidade em Cabo de São Tomé (estado do Rio de Janeiro), mas não depositado em coleção, foi citado por LOPES, TOMÁS (1998) como representando o limite meridional de distribuição geográfica de *B. barbata* no Atlântico ocidental.

LOPES *et al.* (2001) assinalam *B. barbata* pela primeira vez para a Bahia com base um exemplar com 482,0 mm de comprimento total e 1,085 kg coletado em cerca de 12°16' S - 38°35' W (Subauma, município de Entre Rios, litoral norte) em 234 m de profundidade.

Os 2 exemplares aqui examinados são confirmados como adultos (como aquele citado por LOPES *et al.*, 2001) por não apresentarem o padrão de colorido de grandes melanóforos, considerado característico dos juvenis das espécies de *Brotula* (HUBBS, 1944; OSUNA, CERVIGÓN, 1968; CERVIGÓN, 1991; CERVIGÓN *et al.*, 1992). NIELSEN, ROBINS *in* CARPENTER (2002) citam que a coloração de *B. barbata* é amarronzada. A coloração do corpo, em geral, não difere do que foi observado por OSUNA, CERVIGÓN (1968) e KOIKE *et al.* (1977), embora os primeiros autores tenham examinado exemplares fixados em formol.

Estes autores também, como UYENO *et al.* (1983), confirmam a presença de uma margem negra nas nadadeiras peitorais (que não está presente nos exemplares aqui examinados), dorsal, anal e caudal. Além disso, o colorido dos 2 exemplares diferem do que é citado por FRANKE, ACERO P. (1995) mas possivelmente porque estes autores devem ter se baseado em espécimes ainda frescos.

Segundo CERVIGÓN *et al.* (1992), no norte da América do Sul, geralmente juvenis de *B. barbata* são ocasionalmente capturados na pesca de arrasto de camarão. Na Venezuela, juvenis até 200,0 mm de comprimento são relativamente frequentes associados com substrato mole da plataforma continental enquanto os grandes exemplares se encontram fora da plataforma e suas capturas são raras (CERVIGÓN, 1991). *B. barbata* é considerada de alguma importância comercial na África central (principalmente República do Congo, Costa do Marfim, Libéria e Mauritânia) (NIELSEN *et al.*, 1999).

No Brasil, os poucos registros de *B. barbata* refletem a falta de estudos sobre a ictiofauna de águas profundas e por isso seu limite meridional de distribuição geográfica permanece indefinido mas com as informações aqui apresentadas e por LOPES *et al.* (2001) sua presença pode ser confirmada ao longo de todo o litoral da Bahia. Além disso, as poucas informações disponíveis não permitem inferir sobre um possível potencial de *B. barbata* para exploração comercial na costa brasileira.

Agradecimentos

Aos membros da Colônia de Pesca Z-34 (Ilhéus), especialmente Ilton, Márcio, Quidemir e Genivaldo, pelo auxílio quando da visita dos dois primeiros autores; ao pescador que capturou o exemplar de *B. barbata* em Ilhéus e aceitou negociá-lo com o

primeiro autor; ao pescador que doou o exemplar de *B. barbata* capturado próximo à Baía de Camamu; aos professores, funcionários e alunos da Univ. Est. de Santa Cruz (Ilhéus) pela recepção quando da visita do primeiro autor à esta instituição; à Univ. Est. de Feira de Santana, através do setor de Transportes, pelo apoio para a viagem de ida e volta a Ilhéus.

Recebido e aprovado para publicação em outubro de 2007.

5 Referências

- BAHIAPESCA S.A. *Perfil do setor pesqueiro (litoral do estado da Bahia)*. Salvador, Governo do Estado da Bahia, Secretaria da Agricultura, 1994. 75 p.
- CERVIGÓN, F. *Los peces marinos de Venezuela. Volumen I*. 2ª ed. Caracas: Fundación Científica Los Roques, 1991. 425 p.
- 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, 1992. 595 p.
- COHEN, D.M.; NIELSEN, J.G. Guide to the identification of genera of the fish order Ophidiiformes with a tentative classification of the order. *NOAA Technical Report NMFS Circular*, v. 417, p. 1-72, 1978.
- FRANKE, R.; ACERO P, A. Las especies colombianas del genero *Brotula* (Pisces: Ophidiidae). *Caldasia*, v. 17, n. 82-85, p. 597-602, 1995.
- HUBBS, C.L. Species of the circumtropical fish genus *Brotula*. *Copeia*, v. 1944, n. 3, p. 162-178, 1944.
- KOIKE, J.; GUEDES, D.S.; LIMA, M.J.A. 1977. Ocorrência de *Brotula barbata* (Bloch & Schneider), Pisces, Brotulidae, na costa do nordeste brasileiro. *Caderno Ômega*, v. 1, n. 2, p. 45-51, 1977.
- LOPES, P.R.D.; OLIVEIRA-SILVA, J.T.; SAMPAIO, C.L.S.; VASCONCELOS, A. First record of *Brotula barbata* (Bloch, 1801) (Actinopterygii, Ophidiidae) at coast of Bahia state, Brazil (Western Atlantic Ocean). *Revista Brasileira de Zootecias*, v. 3, n. 1, p. 69-76, 2001.
- LOPES, P.R.D.; TOMÁS, A.R.G. Contribuição ao conhecimento das espécies de peixes da ordem Ophidiiformes (Teleostei) citadas para o Brasil: uma revisão bibliográfica. *Acta Biologica Leopoldensia*, v. 20, n. 1, p. 123-136, 1998.
- NELSON, J.S. *Fishes of the world*. New Jersey, John Wiley & Sons, 2006. 601 p.
- NIELSEN, J.G.; COHEN, D.M.; MARKLE, D.F.; ROBINS, C.R. FAO species catalogue. Volume 18. Ophidiiform fishes of the world (order Ophidiiformes). An annotated and illustrated catalogue of pearlfishes, cusk-eels, brotulas and other ophidiiform fishes known to date. *FAO Fisheries Synopsis*, v. 18, n. 125, p. 1-178, 1999.
- NIELSEN, J.G.; ROBINS, C.R. Ophidiidae. 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/American Society of Ichthyologists and Herpetologists Special Publication no. 5, pp. 965-972, 1373p., 2002.

OSUNA, L.M.; CERVIGÓN, F. Presencia de *Brotula barbata* (Bloch and Schneider) (Pisces: Brotulidae) en las costas de Venezuela y el Surinam. *Boletim do Instituto Oceanográfico, Universidad de Oriente*, v. 7, n. 2, p. 39-44, 1968.

UYENO, T.; MATSUURA, K.; FUJII, E. *Fishes trawled off Suriname and French Guiana*. Tokyo, Japan Marine Fishery Resource Research Center, 519 p., 1983.