

Bolm Zool., Univ. S. Paulo
10:311-316, 1986

REENCONTRO DE *STROMBUS COSTATUS* GMELIN, 1791 (GASTROPODA,
STROMBIDAE) NO LITORAL DO ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL

OSMAR DOMANESCHI

Departamento de Zoologia, Instituto
de Biociências, Universidade de São
Paulo - C.P. 20.520 - 01498 - SP
Brasil. (recebido em 30.IX.1986)

RESUMO - Espécimes vivos de *Strombus costatus* Gmelin, 1791 foram encontrados no extremo norte da Ilha de São Sebastião (23°44'S), litoral do Estado de São Paulo, decorridos aproximadamente quarenta anos do registro feito por Morretes (1949) de um exemplar proveniente da mesma ilha. Esse autor não informou, entretanto, se obteve o animal completo ou apenas a concha, deixando, para alguns, dúvidas quanto à real existência da espécie na região. Matthews (1980) e Rios (1970, 1975, 1985) consideraram a Ilha da Trindade, na latitude 20°30'S, como o extremo sul da distribuição de *S. costatus*, não reconhecendo, portanto, o registro feito por Morretes. O presente trabalho vem comprovar a existência dessa espécie no litoral do Estado de São Paulo e estender seu limite meridional de distribuição. *S. costatus* permanece conhecida apenas de localidades restritas dentro dos limites considerados por Balech (1951) e Ekman (1953) para a Província Antilhana, evidenciando ser endêmica dessa região zoogeográfica.

ABSTRACT - Living specimens of *Strombus costatus* Gmelin, 1791 were found at São Sebastião Island (23°44'S), São Paulo State littoral, about forty years after the record by Morretes (1949) of a specimen from the same island. That author did not mention whether he had a whole animal or its shell only, causing therefore doubts about the validity of his record. Matthews (1980) and Rios (1970, 1975, 1985) considered Trindade Island (20°30'S) as the southernmost limit of the occurrence of this species, not recognizing Morretes' record. The present paper confirms the presence of *S. costatus* in São Paulo State littoral and extends its meridional limit of distribution. *S. costatus* remains known only from localities inside the boundaries considered by Balech (1951) and Ekman (1953) for the Antillean Province, evidencing that it is endemic of this zoogeographic region.

INTRODUÇÃO

O encontro recente de uma população de *Strombus costatus* Gmelin, 1791, na Ilha de São Sebastião, litoral norte do Estado de São Paulo, possibilitou a revisão da distribuição da espécie em águas brasileiras, uma vez que os trabalhos de Rios (1970, 1975, 1985) que procuram atualizar a catalogação e distribuição dos moluscos do litoral brasileiro, assim como o de Matthews (1980) que reúne os conhecimentos sobre espécies brasileiras de *Strombus* Linné, 1758, não mencionam a ocorrência de *S. costatus* no litoral paulista.

Morretes (1949) registrou o encontro de um exemplar de *S. costatus* "apanhado na rede" na localidade do Sombrio, Baía dos Castelhanos, Ilha de São Sebastião (SP). Contudo, não esclareceu se obteve o espécime vivo ou apenas a concha, deixando, para alguns, dúvidas quanto à real existência da espécie na região. Matthews (1980) fez menção explícita ao registro de Morretes e Rios (1970, 1975, 1985) incluiu Morretes e respectiva obra em sua bibliografia; contudo, ambos consideraram a Ilha da Trindade, na latitude 20°30'S, como o limite sul da distribuição de *S. costatus*, não reconhecendo, portanto, o encontro publicado por aquele autor.

Matthews (*op. cit.*) ao rever a bibliografia que menciona a ocorrência de espécies de *Strombus* no Brasil verificou que *S. costatus* foi registrada por: Clench & Abbott (1941) para a Bahia; Morretes (1949) para São Paulo; Melo (1964) para o Rio Grande do Norte; Fausto-Filho, Matthews & Lima (1966) e Matthews & Rios (1967) para o Ceará; Matthews (1967) para o nordeste brasileiro (não especificou as localidades); Kempf & Matthews (1968) para o Maranhão e Rios (1970) para o Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Alagoas, Bahia e Ilha da Trindade. Matthews (1980) considerou Flórida (EUA) e Ilha da Trindade (Brasil) como os pontos extremos da distribuição da espécie; Rios (1985) atualizou esses dados ampliando apenas o limite setentrional até a Carolina do Norte (EUA) e Bermuda e reiterou a ocorrência da espécie no Brasil do Maranhão à Ilha da Trindade.

MATERIAL EXAMINADO E SUA PROCEDÊNCIA

Estado de São Paulo: extremo norte da Ilha de São Sebastião (23°44'S e 45°17'W), proximidade da Praia de Jabaquara, sobre fundo areno-lodoso, a oito metros de profundidade; Biólogo Guilherme Mendes Furgler col. e leg., 05/86; três espécimes: 1 ♀ (Foto 1) e 2 conchas vazias (o corpo dos animais foram removidos e inutilizados pelo coletor)

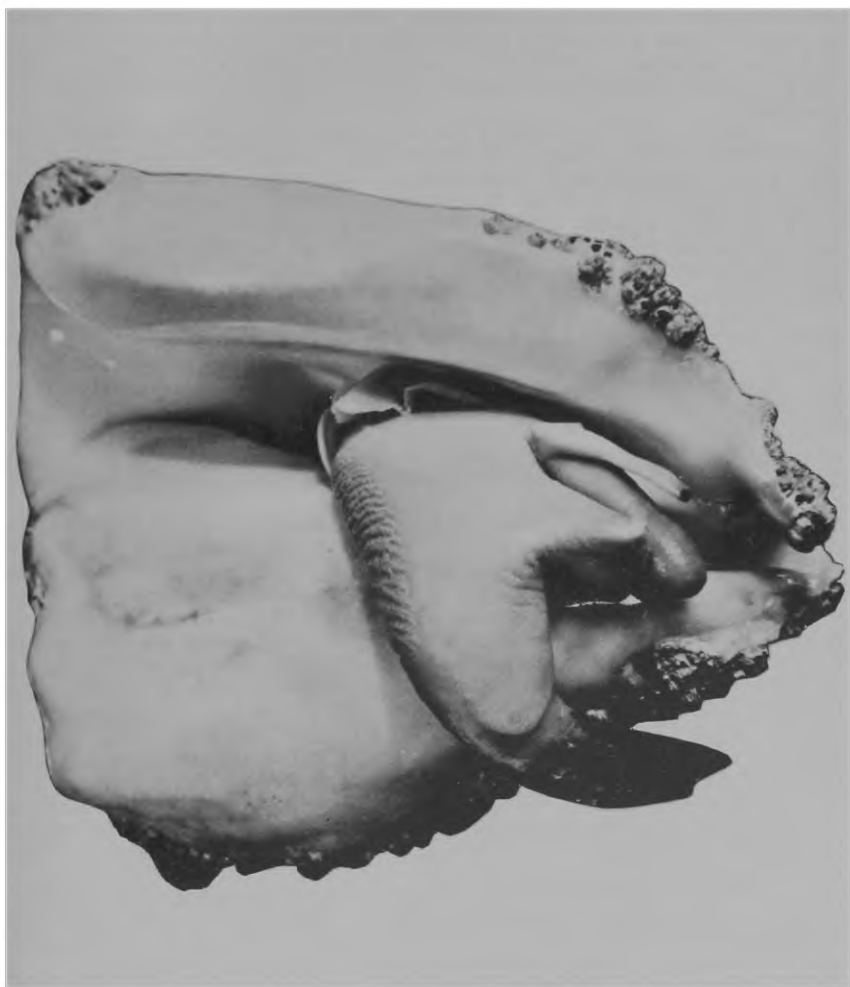


Foto 1 - *Strombus costatus* Gmelin, 1791. Espécime fêmea procedente do litoral norte da Ilha de São Sebastião (SP) Comprimento da concha: 18 cm.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

O encontro de espécimes vivos de *Strombus costatus* no infralitoral da Ilha de São Sebastião, região sudeste do Brasil (Fig. 1), permitiu a comprovação da sua existência no Estado de São Paulo, fato apontado por Morretes (1949) e não considerado em obras de autores posteriores. Esse encontro evidencia que a espécie se estende a uma latitude sul além da Ilha da Trindade (20°30'S) localidade esta mencionada por Rios (1985) como o extremo meridional da distribuição de *S. costatus*.

No litoral paulista os espécimes foram encontrados sobre fundo areno-lodoso, em água cuja temperatura e salinidade, a dez metros de profundidade, oscilam, respectivamente entre 21-24°C e 34-35‰ (Matsuura, 1986). A temperatura da água na região pode sofrer variações maiores, particularmente no verão, período em que a penetração e subida de águas frias de origem subtropical, até próximo à superfície (Matsuura et al. 1985) ocasionam resfriamentos significativos.

No nordeste brasileiro *S. costatus* é encontrada geralmente em profundidades maiores que quarenta metros e, semelhante ao que foi observado por Abbott (1960) para os espécimes das Índias Ocidentais, em águas de condições oceânicas, quentes, bem salinas e límpidas (Matthews, 1980). Naquele ambiente a espécie vive em substrato arenoso, entre as algas calcárias (Rhodophyceae, Melobesidae); estas ocorrem desde os vinte metros de profundidade até a quebra do talude continental.

Na região sudeste, devido ao fenômeno de ressurgência detectado por Matsuura et al. (op. cit.) *S. costatus* deve ocupar apenas o substrato aquém dos vinte metros, onde as temperaturas da água são mais elevadas ao longo do ano.

Segundo Stuardo (1964), *Strombus* está entre os gêneros de moluscos mais importantes da fauna Antilhana ou Caribeana, a qual considera tipicamente tropical. De acordo com Carcelles (1944) a Província Antilhana tem seu limite norte no Cabo Hatteras (35°14'N) e inclui o Mar das Antilhas e a costa do Brasil até o Cabo Santa Marta Grande (28°28' lat. S). Balech (1951) considera 23°-24° lat. S o limite meridional dessa região de águas quentes, com temperatura média anual pouco variável, não inferior a 24°C e salinidade superior a 36‰; Ekman (1953) compartilha esse ponto de vista ao limitar essa mesma região à latitude do Rio de Janeiro (22°30'S) ou pouco mais ao sul.

Entre os limites meridionais considerados pelos autores citados existe, segundo Stuardo (op. cit.), uma zona de transição que separaria as Províncias Antilhana e Argentina ou Patagônica e que representaria os limites principais de dispersão para a fauna de moluscos de ambas as províncias.

O encontro de *S. costatus* no litoral paulista após um lapso de quase quarenta anos do primeiro registro pode ser atribuído, em parte, à falta de coletas sistemáticas no infralitoral dessa região, mas é possível que entre outras razões ocorra o fato da espécie não encontrar condições que lhe permitam



Figura 1 - Ocorrência de *Strombus costatus* Gmelin, 1791 no litoral brasileiro.

uma distribuição mais ampla. Apesar da ampliação de seu limite de dispersão até o Estado de São Paulo, próximo dos 24° lat. S, todas as localidades de ocorrência da espécie permanecem restritas à área proposta por Balech (op. cit.) e Ekman (op. cit.) para a Província Antilhana, evidenciando que *S. costatus* é endêmica dessa região zoogeográfica. Tal fato corrobora a idéia de Stuardo (op. cit.) de que *Strombus* é tipicamente tropical; nessa latitude a espécie estaria muito próxima de seu limite mais extremo de distribuição no hemisfério sul.

AGRADECIMENTOS - Ao biólogo Guilherme Mendes Furgler que, ao solicitar a identificação do material ao autor, soube compreender a importância de sua descoberta e doou os espécimes que possibilitaram o presente trabalho; ao biólogo Fábio Morretzsohn de Castro Jr pela execução da foto.

REFERÊNCIAS

- ABBOTT, R.T. 1960 The genus *Strombus* in the Indo-Pacific. *Indo-Pacific Mollusca*, Philadelphia, 1(2):33-146.
- BALECH, E. 1951 División zoogeográfica del litoral sudamericano. *Revta Biol.mar.*, Valparaiso, 4:184-95.
- CARCELLES, A. 1944 Catálogo de los moluscos marinos de Puerto Quequén. *Revta Mus. La Plata, N.S., Zool.*, La Plata, 3: 233-309.
- EKMAN, S. 1953 *zoogeography of the sea*. 417 p., Sidgwick and Jackson, London.
- MATSUURA, Y. J.C. AMARAL; G. SATO & S.T.J. TAMÁSSIA. 1985 Ocorrência de peixes pelágicos e a estrutura oceanográfica da região entre Cabo de São Tomé (RJ) e Cananéia (SP) em jan.-fev./1979. *PDP/SUDEPE, Doc.Téc.* (33):3-70.
- MATSUURA, Y. 1986 Contribuição ao estudo da estrutura oceanográfica da região sudeste entre Cabo Frio (RJ) e Cabo de Santa Marta Grande (SC) *Ciênc.Cult. S.Paulo*, 38(8):1439 - 50.
- MATTHEWS, H.R. 1980 *Moluscos brasileiros da família Strombidae (Gastropoda, Prosobranchia)*. Coleção Mossoroense v. 129, 141 p. Escola Superior de Agricultura, Mossoró.
- MORRETES, F.L. 1949 Ensaio de Catálogo de Moluscos do Brasil. *Archos Mus.parana.* Curitiba, 7:5-216.
- RIOS, E.C. 1970 *Coastal Brazilian Seashells*. 255 p., Fundação Universidade de Rio Grande, Rio Grande, RS.
- RIOS, E.C. 1975 *Brazilian Marine Mollusks Iconography*. 331 p., Fundação Universidade de Rio Grande, Rio Grande, RS.
- RIOS, E.C. 1985 *Seashells of Brazil*. 328 p., Fundação Universidade de Rio Grande, Rio Grande, RS.
- STUARDO, B.J. 1964 Distribución de los moluscos marinos litorales en Latinoamérica. *Boln Inst.Biol.mar.*, Mar del Plata, 7:79-91.