

MALACOFAUNA DA COSTA SERGIPANA: CLASSE POLYPLACOPHORA BLAINWILLE, 1816; CLASSE SCAPHODA BRONN, 1862 e CLASSE CEPHALOPODA CUVIER, 1798.

Gláucia da Conceição Lima

Departamento de Biologia, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal do Sergipe, 49100-000 São Cristóvão, SE, Brasil.

Erminda da Conceição Guerreiro Couto¹

Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Santa Cruz, Rodovia Ilhéus/Itabuna, km 16, 45650-000 Ilhéus, BA, Brasil.

ABSTRACT

Mollusca of Sergipe coast: Polyplacophora Blainville, 1816; Scaphoda Bronn, 1862 e Cephalopoda Cuvier, 1798. This work presents data about polyplacophores, scaphopodes and cephalopodes (Mollusca) found in estuarine and beaches of Sergipe coast. The material comes from field sampling and revision of specimens of collection of the Departamento de Biologia da Universidade Federal de Sergipe (DBI/UFS). For each species collected there are data about zonation, behavior, habitat, feeding and economic aspects. Ten species was identified: *Ischnoplax incurvata* (Polyplacophora); *Dentalium laqueatum*, *Antalis disparile*, *A. taphrium*, *A. infractum*, *Cadulus acus* and *Pulsellum pressum* (Scaphoda); *Spirula spirula*, *Lolliguncula brevis* and *Octopus vulgaris* (Cephalopoda).

Keywords: Mollusks, zoogeography, Polyplacophora, Scaphopoda, Cephalopoda, distribution pattern, Sergipe, Brazil.

Descritores: Moluscos, zoogeografia, Polyplacophora, Scaphopoda, Cephalopoda, padrão de distribuição, Sergipe, Brasil.

INTRODUÇÃO

Os membros do filo Mollusca estão entre os animais invertebrados mais conspicuos e incluem forma familiares como ostras, lulas, polvos, lesmas e caramujos.

A malacofauna brasileira tem sido estudada, do ponto de vista sistemático, desde o final do século XIX. Neste período, trabalhos foram publicados como resultados de expedições oceanográficas promovidas principalmente pelos governos dos Estados Unidos e da Inglaterra. SMITH (1885 e 1890), WASTON (1882 e 1886) e DALL (1891, 1893, 1897 e 1901) forneceram as principais informações acerca dos componentes da malacofauna costeira brasileira.

Embora tenham-se seguido vários trabalhos isolados, a primeira tentativa de agrupar os moluscos brasileiros de forma sistemática ocorreu somente no final da década de 40 e início da de 50, com as publicações de MORRETES

¹ Endereço Eletrônico: minda@uesc.br

(1949 e 1953), para o material obtido no litoral paranaense. Mais recentemente RIOS (1970, 1975, 1985 e 1994) sistematizou o conhecimento levando ao longo da costa brasileira, fornecendo informações sobre espécies e áreas de ocorrência. No Nordeste brasileiro vários trabalhos foram publicados nos últimos anos, desenvolvidos principalmente pelo grupo do professor Henry Matthews (Universidade Federal do Ceará).

Apesar dos esforços empreendidos a costa sergipana ainda é uma das menos conhecidas do litoral brasileiro. Trabalhos com invertebrados bênticos (incluindo listas de moluscos presentes) estão restritos aos de NASCIMENTO (1978) e SANTOS (1978). Apenas SANTOS (1995) e VIVI (1996) inventariaram as espécies presentes. Entretanto, o primeiro autor levantou apenas a classe bivalvia enquanto o segundo tratou apenas dos bivalves de interesse econômico na região de Aracaju. Apenas recentemente (CARVALHO *et al.*, 1997) foi iniciado um esforço para organização do acervo de moluscos costeiros sergipanos. Informações sobre a distribuição da fauna malacológica sergipana contribuirão para o aumento do conhecimento sobre a biogeografia do grupo.

O Estado de Sergipe possui cerca de 163 km de costa. A maior parte da zona costeira pode ser considerada como ainda levemente degradada. Pouco se conhece sobre a composição e distribuição das classes Polyplacophora, Scaphopoda e Cephalopoda no Estado de Sergipe. O objetivo deste trabalho é realizar o levantamento das espécies e sua distribuição espacial na zona costeira sergipana, registrando dados sobre sua abundância e constância, além de discriminar as espécies com potencial econômico e definir zonas de exploração e de risco.

ÁREA DE ESTUDO

O Estado de Sergipe possui aproximadamente 163 Km de costa, caracterizada por uma linha de praia pouco recortada, interrompida pelos estuários dos rios São Francisco, Japarutuba, Sergipe, Vaza-Barris e Piauí-Fundo-Real.

A maior parte da zona costeira ainda pode ser classificada como levemente degradada, apesar da presença de áreas impactadas por processos de urbanização - principalmente as faixas de praias arenosas oceânicas e/ou de exploração de petróleo na plataforma.

MATERIAIS E MÉTODOS

O material utilizado provém da coleção existente no laboratório de Invertebrados do Departamento de Biologia da Universidade Federal de Sergipe, tendo sido iniciada e mantida até 1995 pela profa. Dra. Maria Auxiliadora Santos. Este material é procedente das coletas realizadas ao longo das décadas de 70 a 90, concentradas principalmente do infralitoral das regiões estuarinas dos Rios Sergipe, Japarutuba e Complexo Piauí-Fundo-Real. A partir de 1994, foram

intensificadas coletas em planícies entre-marés expostas e abrigadas e áreas de manguezais dos principais estuários e ao longo da região compreendida entre a Reserva de Santa Izabel (Pirambu) e a Praia do Saco (Estância).

Foram considerados os registros de espécimens vivos no momento da coleta e os registros de conchas arribadas. O material encontra-se conservado a seco (valvas vazias) e/ou álcool 70% glicerinado (valvas + partes moles). A identificação das espécies foi baseada em ABBOTT (1974) e RIOS (1996), atualizada com literatura pertinente.

Além do material depositado na coleção e do obtido por coletas atuais, foram utilizados os dados provenientes de levantamentos quali-quantitativos registrados na literatura.

RESULTADOS

Foram registradas para a costa sergipana um total de 10 espécies. A classe Scaphopoda apresentou 6 espécies, a classe Cephalopoda três e a Classe Polyplacophora apenas uma espécie.

DIAGNOSES

Classe Polyplacophora (BLAINWILLE, 1816)

A classe polyplacophora contém os quítons. Embora algumas características da sua estrutura e do desenvolvimento sejam primitivas, os quítons tornaram-se altamente adaptados para aderir em substratos duros como rochas e conchas. O corpo oval é bastante achatado dorsoventralmente e é coberto não apenas por uma placa de concha única, mas por oito placas sobrepostas. Os quítons não têm olhos ou tentáculos cefálicos, e a cabeça é indefinida. O manto é espesso, e o pé é largo e chato para facilitar a adesão aos substratos duros (BARNES e RUPPERT, 1996).

Ischnoplax incurvata (LELOUP, 1840)

DESCRIÇÃO: Alongado (40X17 mm). Estreito, elevado. Coloração acinzentada com pontuações em rosa vivo. Valvas fortemente convexas. Porção final das valvas esculpidas com linhas radiais. Área central ornamentada com pequenos cordões. Inserção das placas com fendas da fórmula 11-1-8/11. cinta coberta por finas escamas.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Flórida e Índias Ocidentais. Na costa brasileira do Amapá até Santa Catarina.

HABITAT: Sob rochas, corais e agregações calcárias.

PROCEDÊNCIA: Rio Sergipe (citado como *Callistochiton pectinatus* por SANTOS, 1978).

Classe Scaphopoda (BRONN, 1862)

A classe Scaphopoda contém espécies de moluscos marinhos escavadores que são popularmente conhecidos como “concha-presa” ou “dente”. Esses nomes derivam da forma da concha, um tubo cilíndrico alongado, geralmente com uma forma semelhante a uma presa de elefante. Ambas as extremidades do tubo são abertas (BARNES e RUPPERT, 1996).

Dentalium laqueatum (VERRIL, 1885)

DESCRIÇÃO: Concha medindo 25x4mm, branca, delicadamente curvada, um pouco forte. Nove extremidades anguladas e agudamente curvadas. Ornamentada com 9 a 12 fortes costelas longitudinais primárias, com espaços intercostais de mesma largura. Presentes Costelas secundárias presentes. Todos elementos esculturais são reticulados por finas espirais. Sinoníma: *D. regulare* HENDERSON, 1920.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Carolina do Norte até Flórida, Índias Ocidentais, Brasil (Amapá até Santa Catarina).

HABITAT: Vive em substratos areno-lodosos entre 100 e 350 m de profundidade.

PROCEDÊNCIA: Rio Sergipe. Presente na plataforma (MATTHEWS *et al.*, 1990).

Antalis disparile (ORBIGNY, 1842)

DESCRIÇÃO: Concha medindo 38X3,5 mm, ligeiramente curvada, branca, com um ápice hexagonal. Ornamentada com 9 a 10 costelas primariamente. Secundariamente costelas mais numerosas posteriormente. Abertura circular crenulada. Orifício anal pequeno sem fenda, algumas vezes com um tubo interno.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Carolina do Norte, Índias Ocidentais, Brasil (Amapá até São Paulo).

HABITAT: Vive em fundos areno-lodosos entre 5 e 80 m de profundidade.

PROCEDÊNCIA: Rio Sergipe (Citado por SANTOS, 1978 como *Dentalium disparile*).

Antalis taphrium (DALL, 1889)

DESCRIÇÃO: Concha medindo 36X2 mm, ligeiramente curvada, branco a amarelado translúcido, polida e brilhante. Ápice hexagonal com pequenos cortes no lado convexo. Ornamentada com 6 a 8 costelas longitudinais primárias, alcançando cerca da metade do tamanho da concha, continuação lisa. Presença de costelas secundárias. Sinonimia: *D. elegantulum* PENNA-NEME, 1974.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Nordeste do Brasil até norte da Argentina.

HABITAT: Vive em fundos areno-lodosos entre 5 e 80 m de profundidade.

Cadulus acus (DALL, 1889)

DESCRIÇÃO: Concha medindo até 10 mm de comprimento, alongada, muito delgada, translúcida, com anéis opacos rodeando externamente e sulcos anelares na porção posterior, ligeiramente curvada. Abertura contraída circular e oblíqua. Superfície lisa. Apice simples.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Antilhas e Brasil (Ampá até Bahia).

HABITAT: Vive em substratos areno-lodosos entre 100 e 200 m de profundidade.

PROCEDÊNCIA: Rio Sergipe.

Pulsellum pressum (PILSBRY e SHARP, 1897)

DESCRIÇÃO: Concha medindo até 31,5 mm, branca à branco-azulada, podendo ser vítreas. Moderadamente curvada, superfície lisa, translúcida à opaca. Ornamentada com uma ou mais costelações alternadas entre marcas fortes e fracas. Alguns espécimens podem apresentar a superfície totalmente lisa.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Norte da Flórida e Nordeste do Brasil.

HABITAT: Vive em substratos areno-lodosos entre 100 e 350 m de profundidade.

PROCEDÊNCIA: Rio Sergipe, Praia do Mosqueiro.

Classe Cephalopoda (CUVIER, 1798)

A classe Cephalopoda contém os náutilos, as sépias, as lulas e os polvos bem como os amonóides fósseis. Embora alguns cefalópodos (tais como o

polvo) tenham assumido secundariamente o hábito de viver no fundo, a classe como um todo é adaptada a uma existência natatória e contém os mais organizados e ativos de todos os moluscos. A cabeça projeta-se em um círculo de grandes ou braços preênseis, que são homólogos à parte anterior do pé dos outros moluscos (BARNES e RUPPERT, 1996).

Spirula spirula (LAMARCK, 1801)

DESCRIÇÃO: corpo curto e cilíndrico, envolvendo completamente a concha interna em forma de espiral intumescida e dividida em câmaras, usualmente menor que 2,5 cm em diâmetro. Braços curtos, conectados por um tecido, longos tentáculos retraídos. Comprimento do manto inferior a 45 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Pelágico em todos os oceanos.

HABITAT: as conchas aparecem em praias ao longo de toda costa brasileira.

PROCEDÊNCIA: Praia de Atalaia-Aracaju/Foz do rio Piauí (CEP0198).

Lollinguncula brevis (BLAINVILLE, 1823)

DESCRIÇÃO: Manto robusto, arredondado posteriormente, mais largo na porção mediana. Aletas largas, formato elipsóide. Olhos ovais pequenos. Braços curtos com tamanhos desiguais, tentáculos longos. Braços ventral esquerdo hectocololizado. Manto brilhantemente colorido. Tamanho máximo do manto: 120 mm para fêmeas e 8 mm para os machos. Toleram salinidades baixas e temperaturas entre 15 e 32°C.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Bermuda, Maryland até Texas, Amapá até Santa Catarina, Brasil.

HABITAT: Encontrados nas proximidades de estuários.

PROCEDÊNCIA: Rio Piauí/Rio Sergipe. (CEP0200).

Octopus vulgaris (CUVIER, 1797)

DESCRIÇÃO: grande, manto ovóide largo e cabeça com olhos bem desenvolvidos. Pele rugosa, braços moderadamente longos e fortes, primeiro par curtos, segundo e terceiro mais largos. Coloração variável. Sete a onze brânquias lameladas. Ligula pequena e inconspícua. Ovos pelágios pequenos (2 a 3 mm de comprimento).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: ao longo de toda a costa brasileira.

HABITAT: bênticos em áreas costeiras.

PROCEDÊNCIA: Foz do rio Piauí (CEP0199).

DISCUSSÃO

Foi identificada apenas uma espécie na classe Polyplacophora. Os espécimens identificados por SANTOS (1978) como pertencentes à espécie *Callistochiton pectinatus* (SOWERBY, 1840) de acordo com RIGHI (1967 e 1971), foram posteriormente colocados no gênero *Ischnochiton* (GRAY, 1847), sub-gênero *Ischnochiton* (DALL, 1879), após as modificações propostas por ABBOTT (1974), RIOS (1985) e MELO e PERRIER (1986), passando a ser denominado *Ischnochiton pectinatus* (SOWERBY, 1840). PINTO e MELO (1992) após análise do material disponível para a costa da América do Sul propuseram a mudança para *Ischnoplax incurvata* (LELOUP), denominação assumida nesta revisão. Esse novo taxa incluiria ainda os espécimens classificados como *Ischnochiton erythronotus* (C.B. ADAMS, 1845). Aparentemente os quitons são realmente pouco diversificados e abundantes na costa sergipana em virtude da baixa oferta de substratos consolidados. Entretanto, coletas direcionadas para pontos onde existe disponibilidade deste tipo de substrato (natural ou não) poderiam ampliar a composição para este grupo.

Dentro da classe Scaphopoda foram identificadas seis espécies, distribuídas em quatro gêneros e três famílias. Poucos exemplares foram obtidos com as partes moles, sendo a maior parte do acervo constituído por conchas arribadas. A espécie *Dentalium elegantulum* PENNA-LEME (1974) – descrita para a foz do rio São Francisco e citada por MATTHEWS *et al.*, (1990) para a plataforma sergipana, não foi reconhecida por RIOS (1994) como espécie válida. Duas espécies (*C. acus* e *P. pressum*) estão incluídas na Província Caribeaná, pertencendo ao conjunto faunístico Tropical contínuo e Brasileiro.

Dentro da classe Cephalopoda foram identificadas três espécies, distribuídas em três gêneros e três família. Duas novas espécies deverão ser brevemente adicionadas a esta lista. A maior parte do material foi coletado através de “otter-trawl” na área de plataforma próxima aos rios Japarutuba, Sergipe e Piauí. Nada se conhece sobre tamanho do estoque pesqueiro das espécies de interesse econômico (*Octopus vulgaris* e *Lollingucula brevis*).

AGRADECIMENTOS

A Dra. Maria Auxiliadora Santos, pela cessão de parte do material utilizado neste estudo. Ao Dr. Ricardo Absalão (UFRJ), pela atenção e inestimável auxílio com a parte sistemática ao M.Sc. Marcelo F.L. Souza, pela revisão do abstract e colaboração no acabamento gráfico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- COELHO, P.A., RAMOS-PORTO, M. e KOENING, M.L.. 1977/78 – Crustáceos marinhos do Brasil, do Uruguai e da Argentina (ao norte do Mar del Plata). Considerações biogeográficas; pp. 227-256 (2/3). *In: Anais da Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco.*
- MELLO, R.L.S. e ARAÚJO, A.L. 1990 – Scaphopoda: Mollusca do nordeste do Brasil, Pernambuco e Bahia. 7°43' e 16°20'S. Sistemática. *An.Soc. Nordest. Zool.* 3:112-135.
- PENNA-LEME, L. 1974 – Considerações sobre os Scaphopoda (Mollusca) da costa brasileira, com a descrição de uma nova espécie. *Papéis Avulsos Zool.*, 28(6):105-126.
- PINTO, S.L. e MELO, R.L.S. 1992 – Sobre a classificação dos Polyplacophora do Atlântico-Oeste da América do Sul; p. 67. *In: Resumos do IX Encontro de Zoologia do Nordeste, Recife, PE.*
- RIOS, E.C. 1994 – **Seashells of Brazil. 2nd**. Fundação Universidade do Rio Grande, Rio Grande, 368 p.
- VIVI, V.A 1996 – **Exploração dos recursos naturais por famílias de pescadores do povoado do Crasto (Santa Luzia do Itanhy-SE)**. Relatório final. Programa CNPq/ PIBIC/UFS. 79 p.