

# Strombus

ISSN 0104-7531

Publicações Ocasionais da Conquiliologistas do Brasil

São Paulo/SP; 05 de Abril de 2003

Nº 009

Presidente	Carlos Alberto Henckes	Caixa Postal 15011
Vice-Presidente	Eduardo Schirrmeister	São Paulo-SP
Tesoureiro	Oscar Simões de Abreu	Brasil 01599-970
Secretario	Antonio Celso Guimarães Prado	
Marketing	José Roberto Heise e Vinicius Rodrigues Sanches	<i>Secretaria</i>
Editor	José Coltro Junior	Caixa Postal 28
Corpo Científico	Eliézer de Carvalho Rios	Mogi das Cruzes - SP - Brasil
	Paulo Márcio Santos Costa	CEP: 08701-970
	Paulino José Soares de Souza Junior	info@conchasbrasil.org.br
		http://www.conchasbrasil.org.br

## **ESTUDOS PRELIMINARES DA MALACOFUNA EM CUBETAS DE MARÉ DO ARQUIPÉLAGO DE SÃO PEDRO E SÃO PAULO, BRASIL.**

Paula Spotorno de Oliveira<sup>1,3</sup>; Iara Swoboda<sup>2,3</sup>; Eliézer de Carvalho Rios<sup>3</sup>.

1. Ac. de Ciências Biológicas da Fundação Universidade Federal do Rio Grande (FURG), [zidona@bol.com.br](mailto:zidona@bol.com.br), [malacologia02@yahoo.com.br](mailto:malacologia02@yahoo.com.br); 2. Laboratório de Malacologia, Museu Oceanográfico "Prof. Eliézer de Carvalho Rios", [musiara@furg.br](mailto:musiara@furg.br); 3. Laboratório de Malacologia, Museu Oceanográfico "Prof. Eliézer de Carvalho Rios", Fundação Universidade Federal do Rio Grande, CP 379, CEP 96200-970, Rio Grande, RS.

### **Introdução**

O Arquipélago de São Pedro e São Paulo é uma formação rochosa situada no extremo nordeste da Zona Econômica Exclusiva Brasileira (ZEE) a uma distância de aproximadamente 1.100 Km (630 milhas) da costa do Rio Grande do Norte.

A formação natural deste arquipélago está relacionada diretamente com as falhas na Cadeia Meso-Oceânica, compondo uma seqüência de rochas vulcânicas submersas, pontudas e íngremes que tem sua base a uma profundidade média de 4.000 m e seu topo ultrapassa irregularmente o nível médio do mar.

As cubetas de maré do Arquipélago são uma seqüência de depressões onde a água fica retida formando piscinas naturais de grande diversidade biológica.

Além de ser pouco conhecida, a malacofauna em cubetas não foi ainda estudada devido à grande instabilidade das condições ambientais do lugar.

O local de estudo se restringiu as cubetas de maré da Ilha Belmonte.

O objetivo principal deste trabalho é verificar a diversidade específica dos moluscos existentes nas cubetas e comparar as espécies encontradas com as das outras ilhas oceânicas brasileiras.

## **Material e Métodos**

Foram realizadas expedições científicas do Programa Arquipélago coordenadas pela Marinha do Brasil e financiadas pela SECIRM.

O material de estudo, baseado na coleta de organismos e sedimentos das cubetas de maré situadas na Ilha Belmonte, foi recolhido durante três expedições realizadas nos meses de maio, setembro e novembro de 2001.

O sedimento e os macromoluscos aderidos às paredes laterais das cubetas foram coletados periodicamente e manualmente com o auxílio de facas, espátulas e sacos plásticos para armazenamento.

O material foi fixado em álcool 70% e armazenado. No Laboratório de Malacologia do Museu Oceanográfico da Fundação Universidade Federal do Rio Grande (FURG) realizou-se a triagem dos macro e micromoluscos encontrados no material coletado e identificação através da comparação com exemplares da coleção Malacológica do Museu Oceanográfico.

## **Resultados e Discussão**

Foi constatada a presença em abundância do vermetídeo *Dendropoma irregulare* Orbigny, 1842 (figs. 1, 2, 3). Esta espécie foi a única coletada viva.

Fig.: 01



Fig.: 02



Fig.: 03

*Dendropoma irregulare* Orbigny, 1842 é uma espécie de molusco que também ocorre nas seguintes ilhas oceânicas: Atol das Rocas, Fernando de Noronha, Trindade e Abrolhos (Leal, 1991, p. 55; Rios, 1994, p. 67).

As espécies restantes estão representadas por conchas vazias (isentas de partes moles) coletadas junto ao sedimento e totalizaram 13 espécies listadas na tabela 1.

Segundo autores como Powel et al. (1986) (citado por Miyaji, 2001, pág 50), considerando-se cuidadosamente os fatores inerentes ao estudo das conchas vazias preservadas nos sedimentos marinhos, estas podem constituir uma fonte importante de dados sobre as comunidades vivas anteriores às amostragens e constituem o único registro da história dessas comunidades. Porém, para a correta interpretação dos dados de uma assembléia morta devemos conhecer os princípios de como ela foi formada e como os processos tafonômicos e a mistura temporal a modificam.

No material analisado observou-se que, mesmo conchas extremamente frágeis como *Puncturella pauper* e *Synaptococlea picta*, encontravam-se bem preservadas.

As conchas vazias das espécies de moluscos encontradas na região podem não ter sobrevivido devido a condições ambientais adversas tais como: temperatura elevada, alta salinidade, forte turbulência, influência das marés, predação, etc.

A malacofauna das cubetas pode ter sido originada do transporte das larvas desses organismos até as cubetas; ou então, serem provenientes dos costões rochosos adjacentes.

Analisando-se previamente os resultados pode-se considerar que as espécies identificadas representam parte da malacofauna presente nas cubetas de maré.

A fim de poder elucidar as hipóteses mencionadas acima sobre a malacofauna das cubetas de maré, serão necessárias amostragens regulares anuais.

### ESPÉCIES ENCONTRADAS NAS CUBETAS DE MARÉ DO ARQUIPÉLAGO DE SÃO PEDRO E SÃO PAULO E DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

<i>Sinezona brasiliensis</i> Mattar, 1987	Norte até leste do Brasil (Amapá até Espírito Santo).
<i>Puncturella pauper</i> Dall, 1927	Ao largo de Guantánamo (Cuba) e Abrolhos.
<i>Fissurella rosea</i> Gmelin, 1791	Florida, W. Indies, Brasil (Atol das Rocas, Fernando de Noronha, Abrolhos, Amapá até Torres, RS).
<i>Synaptococlea picta</i> (Orbigny, 1942)	Bermuda, Florida Keys, W. Indies, Venezuela, Brasil (Atol das Rocas, Fernando de Noronha, Trindade, Martim Vaz) Montague Seamount, Sta Helena, Ascencion.
<i>Cyclotremiscus ornatus</i> (Ols. & McGinty, 1958)	Florida, W. Indies, Brasil (Atol das Rocas e Pernambuco).
<i>Alvania caribaea</i> Orbigny, 1842	Abrolhos, Atol das Rocas, Fernando de Noronha.
<i>Dendropoma irregulare</i> (Orbigny, 1942)	Bermuda, Florida, Cuba, W. Indies, Brasil (Pará até sul da Bahia, Abrolhos, Atol das Rocas, Fernando de Noronha, Abrolhos, Trindade).
<i>Cypraea cinerea</i> Gmelin, 1791	Amapá até Cabo Frio, RJ, Atol das Rocas, Fernando de Noronha, Abrolhos, Ilha de Trindade.
<i>Triphora melanura</i> (C. B. Adams, 1850)	Amapá até Bahia, Fernando de Noronha, Trindade.
<i>Coralliophila caribaea</i> Abbott, 1958	Ao largo de Carolina do Sul até Florida e Brasil, Bermuda.
<i>Pisania pusio</i> (Linnaeus, 1758)	Pará até Santa Catarina, Atol das Rocas, Fernando de Noronha.
<i>Cysticus</i> sp. * Provavelmente trata-se de uma nova espécie	
<i>Barbatia domingensis</i> (Lamarck, 1819)	Venezuela até Brasil, Ascencion Is. e Sta Helena.
<i>Ctena orbiculata</i> (Montagu, 1808)	Ceará até Rio de Janeiro.

**Tabela 1 - Espécies encontradas nas cubetas de maré e distribuição geográfica.**

## **Bibliografia**

ABBOTT, R. T. **American seashells**. New York: Van Nostrand Reinhold Comp., 1974.

ABBOTT, R. T. & DANCE, S. P.. **Compendium of seashells**. New York: E. P. Dutton, Inc., 1982.

LEAL, J. H. **Marine prosobranch gastropods from oceanic islands off Brazil**. Oegstgeest: U.S.B./DR. W. BACKHYS, 1991.

MIYAJI, C. **Gastrópodes prosobrânquios da plataforma continental externa e talude superior da costa sudeste brasileira – Estrutura das associações e desenvolvimento larval**. 2001. 114 folhas. Tese de Doutorado em Oceanografia Biológica – Instituto Oceanográfico, Universidade de São Paulo.

RIOS, E. C. **Seashells of Brazil**. Rio Grande: FURG Ed., 1994.