

A FAMÍLIA NERITIDAE NO COMPLEXO ESTUARINO - LAGUNAR DE
SUAPE - PE, BRASIL.

MÚCIO LUIZ BANJA FERNANDES

FESP - Universidade de PE

ROSA DE LIMA SILVA MELLO

Departamento de Pesca - UFRPE

DEUSINETE DE OLIVEIRA TENÓRIO

Departamento de Oceanografia - UFPE

RESUMO

O presente trabalho faz parte do Projeto "Levantamento Ecológico da Área do Complexo Industrial Portuário de Suape" que foi implantado em 1977 pelo Governo do Estado de Pernambuco com a participação do Departamento de Oceanografia da Universidade Federal de Pernambuco, que elaborou estudos concernentes aos fatores abióticos e bióticos da área. Dentre os animais coletados os moluscos se destacaram em diversidade e abundância em toda região. Na primeira fase do trabalho foram estudados os representantes da classe Gastropoda, sendo os primeiros resultados sobre aspectos ecológicos da fauna malacológica, divulgados com os estudos da família Neritidae. Esta grupo de animais tem demonstrado uma marcante adaptação ao longo das províncias Antilhanas e Brasileira, apresentando espécies bastante conhecidas no nosso litoral. No Complexo Estuarino-Lagunar de Suape, os representantes desta família destacaram-se em número de distribuição espacial, principalmente a espécie *Neritina virginea* Linné (1758), com 2.678 exemplares e tendo ocorrido em 12 das 17 estações estudadas. *Neritina zebra* (Bruguière, 1972) tem distribuição mais limitada por ser menos eurialina. Foram encontrados 9 exemplares nas estações 9, 10 e 12. A espécie *Smaragdia viridis* (Linné, 1758), que só a partir de 1985 foi citada para a costa brasileira, ocorreu em locais de pequena profundidade e em fundos contendo prados de fanerógamas.

Palavras chave: Mollusca, Neriidae, Taxonomia, Estuário, Tropical

ABSTRACT

Family Neritidae of the Suape Estuarine Lagunar Complex - PE -
Brazil

This paper is part of the preliminary survey of the Suape's Industrial Complex Area that was established by the Government of the State of Pernambuco in 1977 with the participation of the Department of Oceanography - Federal University of Pernambuco that prepared studies on the water, sediment and biomass of Suape Bay. Among the animals that were collected, the mollusks were outstanding due to their diversity and economic importance. On the first part of this research the studies are about the class Gastropoda, where the first results of the ecologic aspects of the malacologic fauna are published with the Neritidae family. This group of animals has had a great adaptation in the Caribbean and Brazilian Provinces, and showing species that are very know in our

coast. In the Suape's Estuarine Lagoon Complex, the representants of this family were the most important in quantity and spatial distribution, principally *Neritina virginea* Linné 1758, with 2.678 individuals it occurs in 12 of the stations studied. *Neritina zebra* (Bruguière, 1792) has a very limited distribution because it is less euryhaline. But 9 individuals have been found in the stations of number 9, 10 and 12. The species *Smaragdia viridis* (Linné, 1758), that only in the beginning of the 1985 was mentioned to Brazilian coast, appeared in places of shallow water and ground covered with plains of phanerogam.

Key words: Mollusca, Neriidae, Taxonomy, Estuary, Tropical

INTRODUÇÃO

Com a implantação do Complexo Portuário de Suape, foi necessário a elaboração de vários estudos referentes aos fatores bióticos e abióticos ligados diretamente à fauna e à flora da área, durante os anos de 1977 e 1978. Parte deste trabalho esteve a cargo do Departamento de Oceanografia da Universidade Federal de Pernambuco. Dentre os animais marinhos, os organismos bentônicos têm sido os mais estudados, principalmente os crustáceos e moluscos.

Antes da construção do Porto de Suape, foram estudadas as seguintes classes de Mollusca: Gastropoda, Bivalvia, Scaphopoda e Amphineura. Neste trabalho são apresentados os resultados destes estudos efetuados com os Gastropoda Neritidae.

Os representantes da família Neritidae são bastante comuns em zonas estuarinas do litoral pernambucano, principalmente o gênero *Neritina* Lamarck, 1816 com suas típicas conchas arredondadas, lustradas, sem esculturas e variavelmente coloridas entre os indivíduos da mesma espécie, podendo apresentar desenhos com listras, faixas, pontos e linhas irregulares. O opérculo é calcário e pode estar fortemente fechado, permitindo ao animal armazenar água e com isto sobreviver em períodos de emersão e baixo teor de oxigênio. Podem ser encontrados em locais de grandes oscilações de salinidade.

Este trabalho tem como objetivos a identificação das espécies da família Neritidae encontradas em Suape, assim como a associação dos parâmetros ecológicos presentes na área de estudo e que influenciam na distribuição das espécies.

MATERIAL E MÉTODOS

Os moluscos foram capturados por dragagem e coletas manuais costeiras durante duas campanhas: a primeira no verão, dias 28 de fevereiro e 01 e 02 de março de 1978 e a segunda, no inverno, dias 24 e 25 de outubro do mesmo ano. As dragas com capacidade de 20 litros de sedimentos eram arrastadas durante 10 minutos, puxadas por um barco tipo lagosteiro, em profundidades que variaram entre 1,5 a 9 metros.

As espécies foram identificadas de acordo com os caracteres morfológicos das conchas.

A sinonímia e distribuição geográfica foram baseadas na bibliografia consultada.

Apenas os exemplares com partes moles foram relacionados com os fatores hidrológicos (oxigênio, salinidade, temperatura e pH) e sedimentológicos das estações de coleta.

Localização e descrições da área podem ser encontradas nos trabalhos de LEITÃO (1990), VASCONCELOS FILHO, GUEDES e SOBRINHO (1990).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Apesar da bibliografia registrar 4 gêneros e 7 espécies de Neritidae para a costa brasileira, na baía de Suape foram encontrados apenas os gêneros *Neritina* com as espécies *Neritina virginea* (Linné, 1758) e *Neritina zebra* (Bruguière, 1792) e *Smaragdia viridis* (Linné, 1758).

Neritina virginea (Linné, 1758) (Fig. 1)

Sinônimo: *N. bahiensis* Recluz, 1850 (RIOS, 1985, p. 31)

N. meleagris Lamarck, 1822 (RIOS, 1985, p. 31)

Distribuição: Carolina do Norte, Flórida, Texas, Antilhas, Bermudas, Venezuela, Suriname e litoral brasileiro.

(ABBOTT, 1974. RIOS, 1985. ALTENA, 1975 e MELLO, 1977).

Material Examinado: Estação 01 e 01-A (4 exemplares), 02 e 02-A (58), 03 (71), 04 (343), 06 (06), 08 (01), 09 (16), 10 (2031), 11 (108), 15 (29), 16 (01) e 17 (10).

Observações: Exemplares coletados em profundidades de até 8,50 metros.

Esta espécie foi a mais abundante na área estudada, encontrada em substratos arenosos, cascalhosos e de lama escura e fluida. Os exemplares tipicamente coloridos apresentavam pontos, manchas e faixas em suas lustrosas conchas de indivíduos da mesma espécie.

De acordo com a bibliografia consultada, apenas VOKES & VOKES (1983) admitem que esta espécie é comum em área de praia e pouco comum no mangue. WARMKE & ABBOTT (1961), TENÓRIO (1975) e RIOS (1985) citam a região de mangue entre raízes da vegetação e sobre substrato lamoso como ambientes preferidos de *N. virginea*. Foi registrada em Suape-PE por MELLO & PERRIER (1986) nas mesmas condições citadas.

FLORES (1973) coletou *N. virginea* na Venezuela, em água salobra e na desembocadura de rios, geralmente sobre o substrato arenoso e na zona intermareal, como também sobre rochas e talos de vegetais.

Os autores citados anteriormente, também fazem referências às ornamentações das conchas entre os animais de águas insulares de cor branca e traços negros e os de águas continentais com coloração olivácea, o que também foi constatado nos exemplares de Suape.

Neritina zebra (Bruguière, 1792) (Fig. 2)

Distribuição: Suriname e Brasil (Marajó, Ceará, Alagoas, Bahia e Pernambuco (RIOS, 1970 e MELLO, 1977).

Material Examinado: Estação 09 (01), 10 (01) e 12 (07).

Observações: Coletada em profundidades de até 5,50 metros, em fundos de areia com biodetritos e pequena porção de lama escura.

Foi registrada por ALTENA (1975) e RIOS (1985) em regiões estuarinas.

Smaragdia viridis (Linné, 1758) Fig. 3)

Sinônimo: *Neritina weyssei* Russel, 1940 (ABBOTT, 1974, p. 65)

Distribuição: Sudeste da Florida, Antilhas, Bermudas, Brasil, Mediterrâneo, Mar Vermelho, Mauritània, Dakar e Bahia de Curisco (MARCHE MARCHAD, 1958; ABBOTT, 1974 e RIOS, 1985).

Material Examinado: Estação 01 (11) e 02 - A (03).

Observações: Encontrada entre 2 e 3 metros de profundidade.

Os exemplares encontrados eram de pequenas dimensões não alcançando 2mm, frágeis e de coloração verde com linhas irregulares e pontos escuros. Possui hábito vágil e associado com prados de vegetações.

Para FLORES (1973) esta espécie é comumente encontrada sobre *Thalassia testudinum*, constituindo o único representante desta família que habita a região infralitoral, sendo considerada ainda uma espécie tipicamente marinha. SABELLI (1979) menciona que *S. viridis* é normalmente encontrada sobre algas verdes ou laminárias na zona infralitoral.

Na baía de Suape esta espécie ocorreu em regime polialino e eurialino, em sedimentos arenosos com cascalho e blocos de algas calcárias.

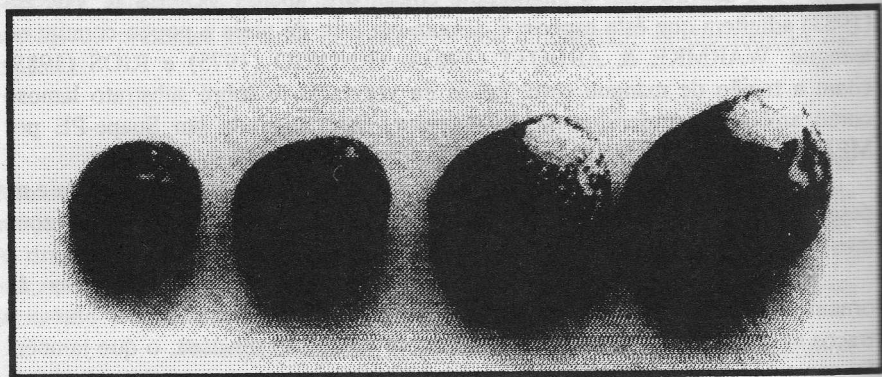


Fig. 1. *Neritina virginea* (Vista dorsal de 4 exemplares, 4x)

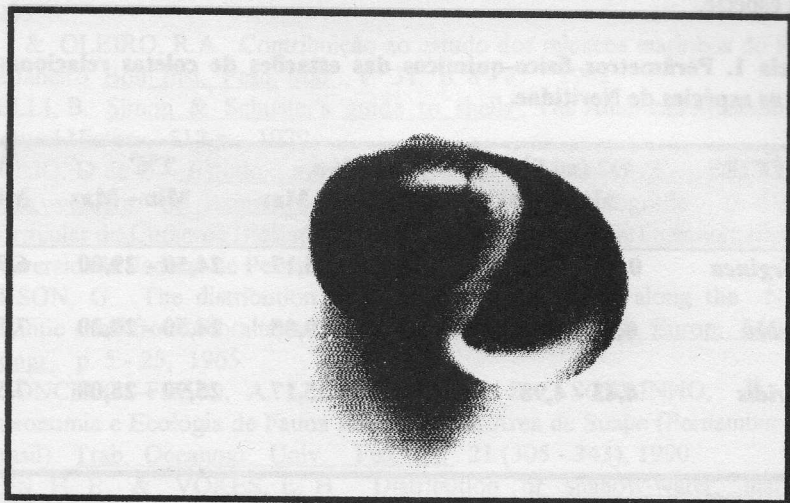


Figura 2. *Neritina zebra* (Vista da abertura, 4,5x)

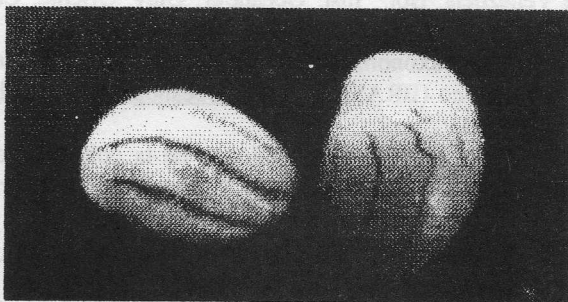


FIGURA 3. *Smaragdina viridis* (Vista dorsal de 2 exemplares, 12x)

Com relação às condições hidrológicas das estações estudadas a Tabela 1 apresenta dados sobre oxigênio, salinidade, temperatura e pH associados a cada espécie.

Tabela 1. Parâmetros físico-químicos das estações de coletas relacionados com as espécies de Neritidae.

ESPÉCIES	O ₂ (mLI ⁻¹) Min - Max	S‰ Min - Max	T°C Min - Max	pH Min -
Max				
<i>N. virginea</i> 8,05	0,00 - 4,98	0,14 - 35,17	24,50 - 29,00	6,90 -
<i>N. zebra</i> 8,05	0,00 - 4,58	0,15 - 29,85	24,50 - 20,30	7,50 -
<i>S. viridis</i> 8,05	4,43 - 4,98	18,04 - 35,17	25,90 - 28,00	7,50 -

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABBOTT, R.T. Americam Seashells. 2 ed. New York: van Nostrand Reinhold, 1974. 663 p.
- ALTENA, C.O. van R. The marine mollusca of Suriname (Dutch Guiana) Holocene and Recent. Part III, Gastropoda and Cephalopoda. Zoologische VERHANDLINGEN, Leiden. n. 139, 104 p., 11 pl., 1975.
- BANDEL, K. & WEDLER, E. Hydroid, Amphineuran and Gastropod zonation in the littoral of the Caribbean Sea. Senckenbergiana Marit. Colombia, v. 12, n. 1/2, p. 1 - 129, 1987.
- FLORES, C. La familia Neritidae (Mollusca: Archaeogastropoda) en las aguas costeras de Venezuela. Bol. Inst. Oceanogr. Univ. Oriente. Cumana, v. 12, n. 2, p. 3 - 13, 1973.
- LEITÃO, S. N. Estudos Taxonômicos dos Rotatoria da Área Estuarina - Lagunar de Suape, Pernambuco (BRASIL). Trab. Oceanogr. Univ. Fed. PE. Recife, 21 (103 - 164), 1990.
- MARCHE-MARCHAD, I. Nouveau catalogue de la collection de mollusques testacés marins de l'Ifan. Inst Français D'Afrique Noire. Dakar, v. 14, 64 p., 1958.
- MELLO, R.L.S. Prosobranchia (Mollusca: Gastropoda) marinhos de Pernambuco. Recife, 1977. Dissertação (Professor Assistente). Departamento de Pesca, Universidade Federal Rural de Pernambuco, 1977.
- MELLO, R. L. S. & PERRIER, L. L. Polyplacophora e Gastropoda do litoral sul de Pernambuco. Brasil. Cad. Omega Univ. Fed. Rural PE. Ser. Ci. Aquát. Recife, (2) : 107 - 144, 1986.

- RIOS, E. C. Coastal Brazilian Seashells. Rio Grande : Fund. Univ. Rio Grande, 255 p., 1970.
- _____. Seashells of Brasil. Rio Grande : Fund. Univ. Rio Grande, 238 p., 1985.
- _____. & OLEIRO, R.A. Contribuição ao estudo dos moluscos marinhos do Rio de Janeiro. Boll. Inst. Pesq. Mar., v. 31, p. 8 - 27, 1968.
- SABELLI, B. Simon & Schuster's guide to shells. The American Museum of Natural History, 512 p., 1979.
- TENÓRIO, D de O. Estudo quanto-qualitativo dos moluscos do Canal de Santa Cruz, estuário de Itamaracá-PE. Recife, 1975. Monografia (Estágio Curricular do Curso de Biologia da UFPE) Departamento de Oceanografia da Universidade Federal de Pernambuco, 1975.
- THORSON, G. The distribution of bentic marine mollusca along the N.E. Atlantic shelf from Gibraltar to Murmansk. In: Proc. First. Europ. Malac. Congr. p. 5 - 25, 1965.
- VASCONCELOS-FILHO, A. L.; GUEDES, D. S. ; SOBRINHO, D. G. Taxonomia e Ecologia de Fauna Ictiológica da Área de Suape (Pernambuco - Brasil). Trab. Oceanogr. Univ. Fed. PE. 21 (305 - 343), 1990.
- VOKES, H. E. & VOKES, E. H. Distribution of shallow-water, marine molluscan Yucatan Peninsula, Mexico. New Orleans, 1983. Monograph Mesoamerican Ecology Institute, n. 54, 183 p., 50 pl., 1983.
- WARMKE, G. L. & ABBOTT, R. T. Caribbean Seashells. Pennsylvania : Livingston Publ., 346 p., 1961.