

# TAXONOMIA DE MOLUSCOS TERRESTRES DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DO TAPACURÁ, PERNAMBUCO\*

JOSÉ CARLOS NASCIMENTO DE BARROS

Biólogo, estagiário do Museu de Malacologia do Depto. de Pesca da UFRPE.

Fez-se um breve levantamento dos moluscos terrestres da Estação Ecológica do Tapacurá, Município de São Lourenço-PE, durante os meses de abril e maio de 1992. Os exemplares foram coletados por catação manual. Foram estudados 44 exemplares e 52 conchas vazias, identificando-se representantes de onze famílias, correspondentes a dezenove gêneros e dezenove espécies de Gastrópodes terrestres e aquáticos.

Palavras-chave: *Mollusca*, taxonomia, Tapacurá, Biogeografia, *Pulmonata*.

## INTRODUÇÃO

Foram analisados moluscos terrestres da Mata do Camucim e do Lago da Estação Ecológica do Tapacurá, Zona da Mata Norte de Pernambuco, tendo-se identificado onze famílias, dezenove gêneros e dezenove espécies de caracóis, representados por um total de 96 exemplares coletados.

As principais atividades desenvolvidas se distribuíram em coletas nos diversos habitats encontrados, preparação do material para análise sistemática, tratamento de macroformas para retirada e estudo das rádulas, triagem e identificação a nível específico, catalogação e acondicionamento do material para o Museu, além do levantamento bibliográfico pertinente.

---

\* Relatório das atividades de pesquisa. Trabalho realizado com o apoio da direção da Estação Ecológica do Tapacurá, Pernambuco, no período de abril e maio, 1992.

Os moluscos terrestres do Nordeste brasileiro e particularmente de Pernambuco, pouco têm sido estudados, o que se constitui uma lacuna até então presente nos escassos trabalhos publicados sobre este assunto no Brasil.

Segundo Hemmen e Groh (1987) a subregião brasileira, pertencente à Província Malacológica da América do Sul, é uma região inteiramente restrita às áreas tropicais do Brasil, estando a Argentina, Paraguai e Uruguai excluídos desta subregião por razões ecológicas, no entanto estas áreas são certamente merecedoras de "status" de Província. Muitos dos taxa que são comumente encontrados no Nordeste do Brasil estão presentes nas Guianas até a Venezuela. Com exceção das áreas ao Sul, esta região tem sido pobremente estudada até hoje, sendo dessa forma insuficientes os dados acumulados sobre sua malacofauna.

O presente estudo objetivou a expansão da coleção conquílio-malacológica do Museu de Malacologia do Departamento de Pesca da Universidade Federal Rural de Pernambuco, por meio de coletas e da realização de trabalhos de identificação do material coletado.

#### **Dados sistêmicos sobre subregião brasileira.**

Até o momento não foi registrada a presença da família Oleacinidae na subregião brasileira, sendo os Streptaxidae o grupo carnívoro dominante na atualidade. Deste grupo apenas o monotípico *Sairostoma perplexum* Hass é endêmico desta região; os gêneros *Rectartemon*, *Streptaxis*, *Streptartemon* e *Martinella* Também são encontrados na subregião colombiana.

Dentre os Obeliscinae da família Subulinidae, a maior espécie desta família foi encontrada dentre o material estudado. Esta subfamília está representada na subregião brasileira pelas espécies *Obeliscus* (*Obeliscus*) *Obeliscus* (Moricand) de 85mm e por *Neobeliscus calcarius* (Born), o qual tem sido registrado com a dimensão recorde de até 110mm.

Os membros brasileiros da pequena família neotropical Megaspiridae, são muito similares em forma, apresentando-se costelados ou com a superfície inteiramente reticulada; esta família está representada pelos gêneros *Megaspira* e o monotípico *Callioneption iheringi* Pilsbry & Vanatta.

Os gêneros *Strophocheilus* e *Gonyostomus* encontrados na família *Strophocheilidae* (= *Megalobulinidae*), apresentam conchas ovóides grandes, as quais atingem entre 40 ou até mais de 160mm, como as conchas de *Gonyostomus*, sendo este último restrito ao sul do Brasil.

Nos Bulimulidae, os gêneros *Auris*, *Eucolichotis* e *Thaumastus*, juntamente com alguns poucos *Bulimulus* são também encontrados na subregião colombiana. No entanto, os quilhados e trochoides *Bulimulus* (*pseudoxychona*) spp., são exclusivos do Brasil, como também *Otostomus signatus* (Spix).

Atualmente os Bulimulidae da subfamília Odontostominae são restritos à América do Sul, distribuindo-se para o oeste até a Cordilheira dos Andes, no entanto vários registros fósseis têm sido achados na região da Flórida. O centro de distribuição encontra-se no sul do Brasil até a Argentina, e somente o subgênero *Tomigerus* (s. str.), também pode ser encontrado no Nordeste da Venezuela. O gênero *Hyperaulax*, endêmico da Ilha de Fernando de Noronha, está representado por duas espécies, a maior, *H. (bonnanius) ramagei* (E. A. Smith) tem uma abertura denticulada e seis faixas marrons na volta do corpo. Outros gêneros endêmicos são *Anctus* e *Cyclodontina*.

Moluscos terrestres operculados são pouco comuns na subregião brasileira, ocorrendo poucos representantes nas famílias Helicinidae, Ceresidae e Neocyclotidae.

## MATERIAL E MÉTODOS

O material malacológico referido nesta pesquisa tem a seguinte origem: coletas manuais efetuadas na Mata do Camucim, Estação Ecológica do Tapacurá, Pernambuco, entre 08° 00'S e 34° 60'W.

Para a realização deste trabalho seguiram-se os seguintes procedimentos:

- a) o líter acumulado no solo foi revolvido na procura de moluscos. Outros locais também foram investigados como em plantas herbáceas, rochas, árvores, troncos apodrecidos. Durante as coletas atenção especial foi dada à matéria orgânica acumulada no solo e nas bainhas das folhas de Bromeliacea;
- b) após a coleta o material foi levado para o laboratório da Estação, e os animais foram anestesiados por resfriamento e fixados em álcool a 70%;

c) o material coletado foi triado e separado por espécie, sendo acondicionado em vidros, etiquetados com o respectivo nome científico, procedência e data de coleta. Na preservação foi utilizado álcool a 70% glicerinado a 10%.

Para a identificação das espécies levou-se em consideração principalmente os caracteres conchiliológicos, sendo feita com auxílio de lupa esteresocópica, lupa manual, placas de Petri e pinças, utilizando-se principalmente a sistemática adotada por Altena (1975), Baker (1913), Breure (1979), Burch (1962), Fretter e Peak (1975), Hemmen e Groh (1987), Taylor e Sohl (1962), Zilch (1949) e Zischka (1953).

## RESULTADOS

### Relação das famílias representadas no material estudado

Filo MOLLUSCA  
Classe GASTROPODA  
Subclasse PROSOBRANCHIA

Ordem	Família
Archaeogastropoda	Helicinidae
Subclasse PULMONATA	
Basommatophora	
Subordem Hygrophila	Neocyclotidae Physidae
Stylommatophora	
Subordem Succinoidea	Succinidae
Subordem Achatinoidea	Subulinidae
Subordem Zonitoidea	Zonitidae
Subordem Acavoidea	Megalobulinidae
Subordem Bulimuloidea	Bulimulidae Odontostomidae
Subordem Streptaxacea	Orthalicidae Streptaxidae

## Relação taxonômico das espécies

Classe GASTROPODA  
Subclasse PROSOBRANCHIA  
Ordem ARCHAEOGASTROPODA  
Superfamília NERITOIDEA  
Família HELICINIDAE  
Gênero *Helicina*

*Helicina neritella* Lamarck, 1801

Habitat: arborícola.

Subclasse PULMONATA  
Ordem BASOMMATOPHORA  
Subordem HYGROPHILA  
Família NEOCYCLOTIDAE  
Gênero *Neocyclotus*

*Neocyclotus nica nica* (Orbigny, 1835)

Habitat: solo úmido com bastante líter.

Família PHYSIDAE  
Gênero *Physa* Draparnaud, 1801

*Physa janaeirensis* Beck, 1837

Habitat: água doce

Ordem STYLOMMATOPHORA  
Subordem SUCCINOIDEA  
Família SUCCINIDAE  
Gênero *Omalonyx* Orbigny, 1837

*Omalonyx convexa* Martens, 1834

Habitat: solo úmido e sobre vegetação aquática.

Subordem ACHATINOIDEA  
Família SUBULINIDAE  
Subfamília SUBULININAE  
Gênero *Subulina* Beck, 1837

*Subulina octona* (Bruguère, 1792)

Habitat: no líter e sobre troncos apodrecidos.

*Leptinaria unilamellata* (Michaud, 1838)

Habitat: sob o líter, sobre rochas.

Subfamília OPEATINAE

Gênero *Opeas* Albers, 1850

*Opeas beckianum* (Pfeiffer, 1846)

Habitat: no solo úmido.

Subfamília OBELISCINAE

Gênero *Synapterpes* Pilsbry, 1896

*Synapterpes coronatus* (Pfeiffer, 1846)

Habitat: no líter.

Gênero *Obeliscus* Beck, 1837

*Obeliscus obeliscus* (Moricand, 1833)

Habitat: sob o líter e rochas.

Subordem ZONITOIDEA

Família ZONITIDAE

Gênero *Zonitoides*

*Zonitoides (zonitellus) aff. arboreus* (Say, 1816)

Habitat: arborícola.

Subordem ACAVOIDEA

Família MEGALOBULINIDAE

Gênero *Gummatius* Hidalgo, 1870

*Gummatius terrestris* (Hidalgo, 1870)

Habitat: líter, sobre rochas.

Subordem BULIMULOIDEA

Família BULIMULIDAE

Gênero *Bulimulus* Leach, 1815

*Bulimulus tenuissimus* (Orbigny, 1835)

Habitat: sobre rochas.

Gênero *Drymaeus* Albers, 1850

Subgênero *Mormus* Albers, 1860

*Drymaeus papyraceus papyraceus* (Mawe, 1823)

Habitat: em troncos e no liter.

Gênero *Bostrix*

*Bostrix bivittatus* (Pfeiffer, 1853)

Habitat: em troncos apodrecidos e árvores.

Família ODONTOSTOMIDAE

Gênero *Cyclodontina*, 1837

*Cyclodontina inflata* (Wagner, 1827)

Habitat: aderido às folhagens.

Gênero *Tomigerus*

*Tomigerus clausus* Spix, 1827

Habitat: no liter.

Família Orthalicidae

Gênero *Orthalicus*

*Orthalicus pulchellus* Pilsbry, 1899

Habitat: arborícola.

Subordem STREPTAXACEA

Família STREPTAXIDAE

Gênero *Streptaxis* Gray, 1837

*Streptaxis confusus* (Férussac, 1821)

Habitat: no liter.

Gênero *Streptartemon* Kobelt, 1905

*Streptartemon deplanchei* (Dronuet, 1859)

Habitat: no liter.

## COMENTÁRIOS

Observações preliminares realizadas durante as coletas de campo, indicaram que a maioria das espécies apresentaram preferência por quatro tipos principais de macrohabitats: (1) litér; (2) vegetação herbácea; (3) ambientes rochosos; (4) árvores.

As espécies que habitam o litér são caracterizadas por não desenvolver perístoma ou por apresentá-lo pouco expandido e por serem de coloração escura, geralmente marrom uniforme, como em *Gummatius terrestris* (Hidalgo, 1870); *Subulina octona* (Bruguière, 1792) e *Obeliscus obeliscus* (Moricand, 1833).

Espécies encontradas em vegetação herbácea, também podem eventualmente ser encontradas no litér, no entanto são menos freqüentes (*Helicina neritella* Lamarck, 1801; *Synapterpes coronatus* (Pfeiffer, 1846)). Estas espécies são de coloração clara, geralmente brancas, com perístoma não refletido.

*Leptinaria unilamellata* (Michaud, 1838), *Bulimulus tenuissimus* (Orbigny, 1835) e *Opeas beckianum* (Pfeiffer, 1846) foram encontradas sobre rochas, onde elas provavelmente se alimentavam de algas. Estas espécies apresentam conchas de formato ovóide-fusiforme, coloração clara e perístoma pouco expandido.

Dentre os moluscos terrestres, as espécies arborícolas são as que apresentam o maior grau de mimetismo, e por isso são difíceis de serem apanhadas. Indivíduos em atividade foram coletados à noite quando a umidade provavelmente era mais elevada. Estas espécies apresentam geralmente um bonito colorido e perístoma refletido, como em *Helicina neritella* L.; *Drymaeus papyraceus papyraceus* (M.) e *Zonitoides (zonitellus) aff. arboreus* (Say, 1816).

## CONCLUSÕES

- a) Foram identificados um total de onze famílias, dezenove gêneros e dezenove espécies;
- b) das áreas até agora estudadas, a Mata do Camucim foi a que apresentou um número significativo, tanto de espécies como de indivíduos;
- c) nenhum exemplar coletado foi encontrado com epifrágma;

- d) A espécie *Omalonyx convexa* Martens, 1834 é uma espécie anfíbia, sendo encontrada tanto na água, aderida a raízes de plantas, como em folhas e em solo úmido;
- e) das espécies encontradas, *Gummatius terrestris* (Hidalgo, 1870) foi a espécie que apresentou maiores dimensões, atingindo 140mm de comprimento;
- f) *Bulimulus tenuissimus* (Orbigny, 1835) e *Drymaeus p. papyraceus* (Mawe, 1823) foram encontrados sendo predados por insetos coleópteros pertencentes às famílias Carabidae e Cicindellidae;
- g) as espécies mais abundantes nas áreas estudadas foram:  
*Obeliscus obeliscus* (Moricand, 1833);  
 28 exemplares  
*Drymaeus papyraceus* (Mawe, 1823)  
 15 exemplares;
- h) A família Subulinidae é a melhor representada com cinco espécies identificadas: *Subulina octona* (Bruguière, 1792); *Leptinaria unilamellata* (Michaud, 1838); *Opeas beckianum* (Pfeiffer, 1846) e *Obeliscus obeliscus* (Moricand, 1833);
- i) *Leptinaria unilamellata* (Orbigny, 1835) é de ressaltada importância no ciclo evolutivo de *Postharmostomum gallium* (Wittenberg, 1823) e *Paratanaisia bragai* (Santos, 1934), ambos trematódios parasitos de aves domésticas.

## ABSTRACT

During April and May, 1992, a brief survey of landshells was carried out at the Ecological Station of Tapacurá, in São Lourenço da Mata, Pernambuco. Specimens of mollusks were manually collected. Forty four specimens and 52 empty shells were obtained, belonging to eleven families. Nineteen genera and nineteen species of land and freshwater's gastropods were identified.

KEY WORDS: Mollusca - Taxonomy - Tapacurá - Biogeography - Pulmonata

## AGRADECIMENTOS

Deseja-se expressar aqui, nossa gratidão pelos incentivos dados pela Direção da Estação Ecológica do Tapacurá, durante o período em que foi desenvolvido o presente estudo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 ALTENA, C. O. van Regteren Land Gastropoda of Surinam with description of a new species of *Nesopupa*. *Basteria*, Leiden, v. 39, p. 29-50, 1975.
- 2 BAKER, F. The land and freshwater mollusks of the Stanford expedition to Brazil. *Proceeding of the Academy Natural Science*, Philadelphia, v. 65, p. 618-672, 1913.
- 3 BREURE, A. S. H. Systematics, philogeny and zoogeography of Bulimulinae (*Mollusca*). *Zoologische Verhandlungen*, Leiden, n. 168, p. 215, 1979.
- 4 BURCH, J. B. *How to know the eastern land snails*. Iowa : W. C. Brown, 1962. 214 p.
- 5 FRETTER, V.; PEAKE, J. *Pulmonates* : functional anatomy and physiology. London : Academy Press, 1975. 417 p.
- 6 HEMMEN, J.; GROH, K. *Tropical landshells of the world*. Wiesbaden : Verlag Christa Hemmen, 1987. 279 p.
- 7 TAYLOR, D. W.; SOHL, N. F. An outline of Gastropod classification. *Malacologia*, Philadelphia, v. 1, p. 7-32, 1962.
- 8 ZILCH, A. Studien Paul Ehrmann's über asiatische und südamerikanische clausiliiden. *Archiv. Molluskenkunde*, Frankfurt, v. 78, p. 69-98, 1949.
- 9 ZISCHKA, R. *Catálogo de las conchas y caracoles bolivianos*. *Folia Universitária*, Santa Cruz, v. 6, p. 69-85, 1953.

Recebido para publicação em 21 de julho de 1994.