

**SOBRE DUAS ESPÉCIES NOVAS DE *Haplocochlias*
CARPENTER, 1864 (PROSOBRANCHIA,
ARCHAEOGASTROPODA) DA COSTA DO BRASIL**

José Carlos Nascimento de Barros¹
Franklin Noel dos Santos²
Maria do Carmo Ferrão Santos³
Enilson Cabral³
Fernando Duarte Acioli⁴

RESUMO

São apresentados os resultados sobre o estudo sistemático e distribucional das espécies pertencentes ao gênero *Haplocochlias* Carpenter, 1864, obtidas em várias áreas oceânicas e zonas intertidais da região Nordeste do Brasil, Atlântico Sul Ocidental. Os Skeneidae (Thiele, 1929) são moluscos normalmente encontrados em associação com recifes coralíneos e sedimentos móveis intertidais, sendo suas espécies caracterizadas por apresentarem conchas pequenas e de espiral variáveis, ornadas axial e espiralmente, formando retículo na maioria dos casos e raramente lisas, com abertura circular e entalhe umbilical profundo. O material analisado foi triado sob estereomicroscópio e identificado de acordo com a literatura pertinente, estando depositado no Museu de Malacologia da UFRPE. Foram identificados um total de onze espécimens, dos quais dez corresponderam a *Haplocochlias* sp.1 e um a *H.* sp. 2.

Palavras-chave: distribuição biogeográfica, systematics, gênero *Haplocochlias* da costa brasileira.

¹ Professor Assistente do Departamento de Pesca/UFRPE.

² Pesquisador do Departamento de Pesca/UFRPE.

³ Pesquisadores do Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Nordeste/IBAMA.

⁴ Bolsista do CNPq.

ABSTRACT

The results of the systematic and biogeographic studies from the genus *Haplocochlias* Carpenter, 1864 obtained in oceanic area e intertidal zone in the Northeast Brazil, tropical south Atlântic. The family Skeneidae (Thiele, 1929) are formed by living molluscks met in coral reef associations and shfting sediments of intertidal zone. The analized material was serapated under stereomicroscope (40X) and indentified with the actual literature. Were identified eleven species, corresponding to ten the *Haplocochlias* sp. 1 and one to *Haplocochlias* sp. 2. The conchiological analysis showed the ocurrence of the stronger diagnostics differences, which the similar shells, between both analyzed forns, with the holotype, *Haplocochlias swiffi* Vanatta, 1913, only specie in the brasilian coast.

Key words: biogeographical distribution, systematics, genus *Haplocochlias*, of Brazilian coast.

INTRODUÇÃO

Segundo Rios (1985) a família Skeneidae apresenta conchas pequenas, de espira variável esculturadas axial e espiralmente, sendo raramente lisas. Foram retirados dos Cyclostrematidae por possuírem opérculo quitinoso e multiespiralado. A abertura é circular e a fenda umbilical normalmente presente. Suas conchas são encontradas em associação com sedimentos móveis intertidais e recifes coralíneos. O material estudado apresenta as seguintes origens: a) sedimentos intertidais da praia de Suape-PE; b) sedimentos dragados ao largo do arquipélago de Fernando de Noronha pelo navio oceanográfico Victor Hensen; c) sedimentos móveis da Ilha de Itamaracá-PE.

O gênero *Haplocochlias* (Carpenter, 1864) caracteriza-se por apresentar conchas pequenas, turbinadas e globosas, firmes,

esculturadas, com finas linhas espirais. Umbílico quase fechado, com espiral alta, lábio externo espesso e abertura circular.

MATERIAL E MÉTODOS

O material estudado foi coletado manualmente ao longo do litoral de Pernambuco, e também por dragagens ao largo do Arquipélago de Fernando de Noronha, realizados pelo navio oceanográfico Victor Hensen e pelo navio pesqueiro Natureza pertencente ao Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Nordeste – CEPENE/IBAMA (Tabela 1). Foram isolados um total de 12 exemplares adultos, os quais foram obtidos sem partes moles, porém, em boas condições de conservação estrutural.

A triagem do material foi feita após secagem e peneiramento do sedimento em peneiras de dimensões variadas de malhas. Para a identificação das espécies utilizou-se os trabalhos de Abbott (1974), Barros (1994), Coutinho e Kempf (1972), Keen (1971), Matthews e Kempf (1970) e Rios (1985 e 1994), além da observação ao microscópio estereoscópico, considerando-se principalmente os caracteres conquiliológicos (Tabela 2).

O material analisado encontra-se depositado no Museu de Malacologia da Universidade Federal Rural de Pernambuco.

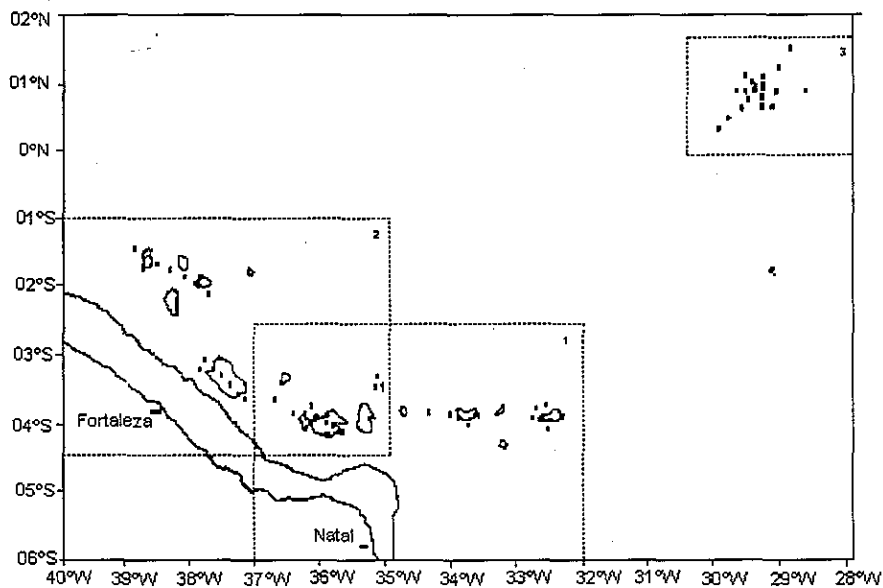


Figura 1- Áreas abrangidas pelo N.Oc. Victor Hensen, localizadas ao longo do arquipélago de Fernando de Noronha e Cadeia Norte.

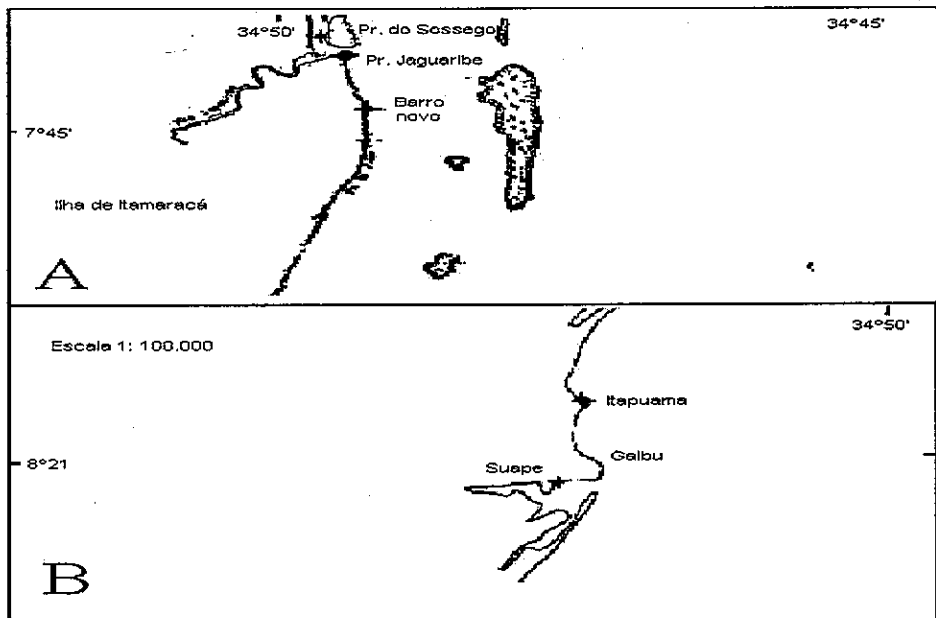


FIGURA 2- A) Mapa do litoral norte do estado de Pernambuco. Estação: Ponta do Jaguaribe. B) Mapa do litoral sul do estado de Pernambuco. Estação: Itapuama, Suape.

RESULTADOS

Sinopse das espécies reconhecidas:

Classe Gastropoda Curvier, 1797.

Subclasse Prosobranchia Milne-Edwards, 1848.

Ordem Archaeogastropoda Thiele, 1925.

Subordem Trochina Cox & Knight, 1960.

Superfamília Trochoidea Rafinesque, 1815.

Família Skeneidae Thiele, 1929.

Gênero *Haplocochlias* Carpenter, 1864.

Haplocochlias risoneideneryae sp. n.

(Figura 4)

Descrição: Concha pequena, turbinada. Protoconcha formada por uma volta e meia aproximadamente, de contornos amplamente convexos e de aspecto liso. Núcleo evidente, plano. Espira baixa, ornada por várias cordões espirais fortes e um ombro conspícuo. Umbílico parcialmente fechado, lábio externo espesso, abertura arredondada, sutura pouco profunda, não canaliculada; linhas de crescimento e cicatrizes pouco evidentes. Anfractos inflados fortemente convexos. Ornamentação axial inconspícua. Base curta e afilada desta com a parede umbilical.

Derivativo Nominis: em homenagem à esposa do primeiro autor, Risoneide Nery Feitosa de Barros, a quem se agradece pelo estímulo dado para a publicação das novas espécies aqui apresentadas.

Distribuição Geográfica: Baía Sueste, Arquipélago de Fernando de Noronha; Praia do Jaguaribe, Ilha de Itamaracá; Praia de Suape; Itapuama.

Material Examinado: 11 exemplares depositados no Museu de Malacologia da UFRPE, catalogados sob o número 7601.

***Haplocochlias williami* sp. n.**

(Figura 5)

Descrição: Concha pequena, turbinada, protoconcha formada por uma volta convexa e de aspecto liso, núcleo emerso, liso, posicionado no topo da espira. Espira mediana, correspondendo aproximadamente a 45% do CT da concha, ornada por várias cordas espirais fortes e dois ombros evidentes. Fenda umbilical parcialmente fechada. Linhas de crescimento evidentes nos espaços entre as cordas e as costelas, formando um fino retículo. Abertura circular, amplamente expandida com o hesteróstoma pouco refletido; lábio externo espesso marcado ventralmente e lateralmente por pregas macroscópicas. Região posterior do lábio externo afilada coincidindo com o início da forte região parietal, a qual é pouco extensa e levemente refletida sobre a parede umbilical. Base cônica não perfurada, delimitada interiormente por uma forte corda umbilical. Anfractos angulosos, sobretudo os espirais; a primeira volta da teleoconcha ornada apenas por dois ombros; espirais cruzados por linhas de crescimento microscópicas; linhas axiais microscópicas, que nesta região não estão restritas aos interespaços, se estendendo de sutura a sutura.

Derivativo Nominis: em homenagem ao filho do primeiro autor deste trabalho, William Nery de Barros.

Distribuição Geográfica: ao largo do arquipélago de Fernando de Noronha.

Material Examinado: um exemplar, col. MMUFRPE, número 7601.5.

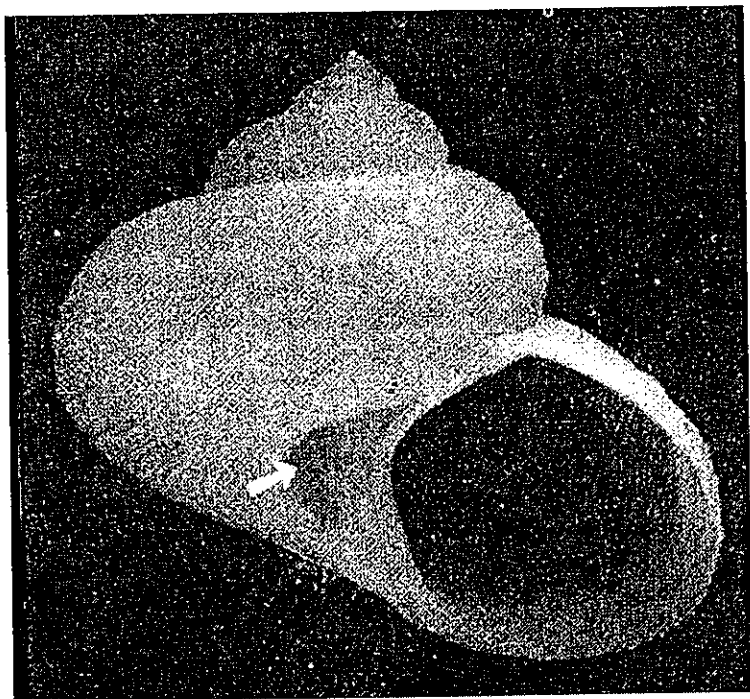


Figura 3- Vista ventral do holótipo de *H. swifti* Vanatta, 1913, estando indicado o largo umbílico (seta).

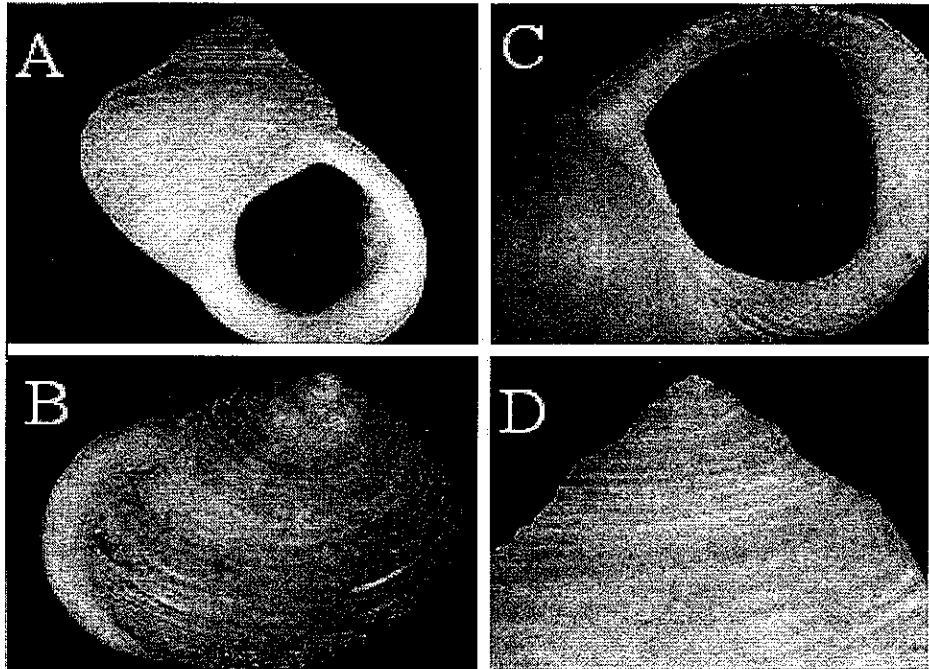


Figura 4 - A- Vista ventral de *H. risoneideneryae* sp. n; B- Vista dorsal de *H. risoneideneryae* sp. n; C- Perístoma de *H. risoneideneryae* sp. n; D- Espira de *H. risoneideneryae*. sp. n.

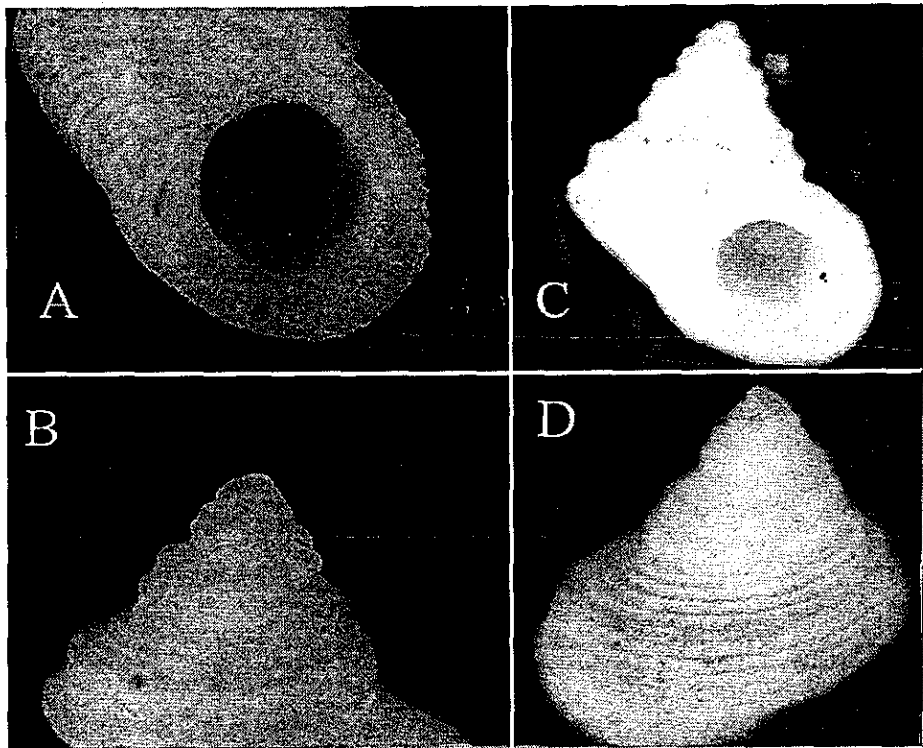


Figura 5- A- Perístoma de *H. williami* sp. n.; B- Espira de *H. williami* sp. n.; C- Vista ventral de *H. williami* sp. n.; D- Vista dorsal de *H. williami* sp. n.

TABELA 1 - Dados de coleta referentes às espécies estudadas. M- lama, S- areia, G- cascalho, SM – areia e lama, CA- algas calcárias.

Origem	Nº	Latitude S	Longitude W	Profundidade (m)	Fundo
Baía Sueste (F. Noronha)	* 760.1.1 a	03° 09' 00"	32° 05' 00"	0	G – CA
"	760.1.1 b	03° 09' 00"	32° 05' 00"	0	"
Pernambuco**	760.1.6	08° 42' 01"	34° 44' 01"	465	M
"	760.1.1 c	03° 09' 00"	32° 05' 00"	0	"
"	760.1.1 d	03° 09' 00"	32° 05' 00"	0	"
"	760.1.1 e	03° 09' 00"	32° 05' 00"	0	"
"	760.1.1 f	03° 09' 00"	32° 05' 00"	0	"
"	760.1.1 g	03° 09' 00"	32° 05' 00"	0	"
Itapuama	760.1.2	08° 18' 04"	34° 55' 02"	0	M – S
Jaguaribe	760.1.3	07° 38' 00"	34° 48' 06"	0	S – M
Suape	760.1.4	08° 21' 06"	34° 57' 04"	0	S
F. Noronha	760.1.5	3° 25' 03"	35° 03' 01"	54	G

* 760.1.1 a – exemplar juvenil.

** Coligidos ao largo do estado de Pernambuco.

TABELA 2 - Quadro demonstrativo referente ao estudo morfométrico e merístico das espécies de *Haplocochlias risoneideneryae* e *H. williami*. DM- diâmetro máximo; Da- diâmetro da abertura; CE- comprimento da espira; VP- n° de voltas da protoconcha; Ca- comprimento da abertura; CT- n° de voltas da teleoconcha; Or.VC- n° de ornamentos da volta do corpo.

N°	Local	DM	CT	CE	CE%	Ca	Da	VP	VT	Or.VC.
*760.1.1 a	Baía Sueste (F. Noronha)	1,3	2	1	25	1	1	2	3	17 linhas
760.1.1 b	"	2,5	3	1	24	2	2	2	3	19 cordas, 1 ombro
760.1.1 c	"	2,5	4	1	14	2	2	2	3	27 cordas, 1 ombro
760.1.1 d	"	3	3	1	25	2	2	2	4	24 cordas, 1 ombro
760.1.1 e	"	3	4	1	20	2	2	2	3	18 cordas
760.1.1 f	"	4,2	4	1	25	3	2	1	4	25 cordas, 1 ombro
760.1.6	Pernambuco**	3,5	4	1	25	2	3	2	3	17 cordas, 1 ombro
760.1.2	Itapuama	4	4	1	26	2	2	2	3	22 cordas
760.1.3	Jaguaribe	3,3	5	1	27	2	2	2	3	29 cordas, 1 ombro
760.1.4	Suape	3,5	5	1	20	3	3	2	5	29 cordas, 1 ombro
760.1.5	F. Noronha	1,8	2	1	45	1	1	2	4	20 cordas, 2 ombro

Obs: Medidas em milímetros.

* 760.1.1.a - exemplar juvenil.

** Coligidos ao largo do estado de Pernambuco.

DISCUSSÃO

Abbott (1974) cita o gênero *Haplocochlias* Carpenter, 1864, para o Atlântico, caracterizando-o por apresentar conchas pequenas, de 3mm a 5mm de comprimento, sólidas, turbinadas, com o lábio externo e arredondado. A ausência de umbílico e protoconcha com duas voltas lisas são fatos conspícuos para este grupo. Teleoconcha finamente e espiralmente estriada.

A análise conchiológica revelou a ocorrência de inúmeras diferenças entre *Haplocochlias swifti* Vanatta, 1913 (Proc. Acad. Nat. Sci. Phila., vol. Para 1913, p. 23, fig. 3.) e as formas encontradas no litoral de Pernambuco e ao largo do Arquipélago de Fernando de Noronha. A espécie *H. risoneideneryae* sp.n. apresenta o CT maior que a *H. williami* sp. n., porém se assemelha ainda a *H. williami* sp. n. e a *H. swifti* V., por possuir protoconcha lisa e anfractos amplamente convexos. A espira do *H. risoneideneryae* sp.n. é do tipo baixa, correspondendo a aproximadamente 20% do CT da concha; por outro lado a espira *H. williami* sp.n. corresponde a aproximadamente 45% do CT sendo classificada aqui como mediana.

A ornamentação em *H. williami* sp. n. destaca-se das demais espécies devido à inúmeras cordas espirais fortes e por dois ombros conspícuos, assim como pelas linhas de crescimento presentes nos espaços entre as cordas, formando um fino retículo. *H. risoneideneryae* sp. n. e *H. swifti*, Vanatta, 1913, apresentam anfractos inflados, amplamente convexos, em contraste com o *H. williami* sp. n. que possui anfractos angulosos (figura 5), inclusive os espirais.

Em *H. williami* sp. n. o umbílico apresenta-se parcialmente fechado, porém em *H. swifti* Vanatta é visível uma fenda umbilical fortemente fechada pela parede umbilical. A base é larga e afilada próxima à junção com a parede umbilical, um pouco côncava medianamente. Na forma *H. williami* sp. n., a base é estreita, sendo delimitada por uma forte corda espiral.

CONCLUSÃO

1. Foram isolados para estudo um total de onze exemplares, sendo a espécie mais abundante correspondendo a *Haplocochlias risoneideneryae* sp. n.;

2. As espécies *Haplocochlias risoneideneryae* e *Haplocochlias williamii*, são táxons novos para a ciência, ocorrendo ao largo do arquipélago de Fernando de Noronha e na costa leste do Brasil;

3. A análise apical revelou diferenças em relação à volta nuclear que em *Haplocochlias risoneideneryae* sp. n. é plana e em *Haplocochlias williamii* sp. n. é emersa;

4. A análise conquiliológica revelou fortes diferenciações entre *Haplocochlias swifti* Vanatta, 1913, e as espécies *H. risoneideneryae* sp. n. e *H. williami* sp. n. A presença de ornamentos axiais evidentes e anfractos fortemente angulosos em *H. williami* sp. n. diferencia esta espécie de *H. risoneideneryae* sp. n. que apresenta anfractos inflados e convexos e ornamentos axiais inconspícuos;

5. *Haplocochlias williami* diferencia-se de *H. risoneideneryae* sp. n., por ser menor e sua espiral ser de formato mais elevado, além dos ornamentos caracterizantes para esta espécie;

6. Na espécie *H. swifti* V., o umbílico largo destaca-se das demais espécies por ser profundo e ainda por possuir lábio externo delgado e ornamentos espirais numerosos;

7. *Haplocochlias swifti* V. até o momento não foi registrada para a costa do Brasil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABBOTT, R. T. **American seashells:** the marine Mollusca of the Atlantic and Pacific coast of North America. 2 ed. New York: Van Nostrand Reinhold, 1974. 633p.

BARROS, J. C. N. de. Micromoluscos da Costa de Pernambuco, Brasil (Gastropoda: Lacunidae, Tornidae). **Bol. Mus. Malac. - UFRPE**, Recife, v. 2, p. 119-125, 1994.

COUTINHO, P. N.; KEMPF, M. Plataforma Continental do Norte, Nordeste e Leste do Brasil: amostras de fundo coletadas pelo Noc. Almirante Saldanha, 1968. **Trabalhos Oceanográficos da Universidade Federal de Pernambuco**, Recife, v. 13, p. 29-40, 1972.

KEEN, A. M. **Seashells of Tropical West America**: Marine Mollusca from Baja California to Peru. 2ed. Stanford: Stanford University Press, 1971. 1064 p.

MATTHEWS, H. R.; KEMPF, M. Moluscos Marinhos do Norte e Nordeste do Brasil. II Moluscos do Arquipélago de Fernando de Noronha. **Arquivos de Ciências do Mar**, Fortaleza, v. 10, n. 1, p. 01-53, 1970.

RIOS, E. C. **Seashells of Brazil**. Rio Grande: Fundação Cidade do Rio Grande - Museu Oceanográfico, 1994, 368 p.

RIOS, E. C. **Seashells of Brazil**. Rio Grande: Fundação da Cidade do Rio Grande; Museu Oceanográfico da Fundação Universidade do Rio Grande, RS. 1985. 328p.