**UMA NOVA ESPÉCIE DO GÊNERO *SCALENOSTOMA* DESHAYES, 1863
(GASTROPODA, EULIMIDAE) PARA O NORDESTE DO BRASIL**

JOSÉ CARLOS NASCIMENTO DE BARROS⁽¹⁾

ISAIRAS PEREIRA PADOVAN⁽²⁾

FRANKLIN NOEL DOS SANTOS⁽³⁾

1 - Museu de Malacologia do Departamento de Pesca da Universidade Federal Rural de Pernambuco. Jos.barros@zipmail.com.br

2 - Departamento de Oceanografia da Universidade Federal de Pernambuco

3 - Mestrando do Curso de Oceanografia da Universidade Federal de Pernambuco. turbonillaturris@hotmail.com

RESUMO

O estudo sistemático dos gastrópodes do nordeste do Brasil em depósito no Museu de Malacologia da UFRPE, sobretudo microformas coletadas em recifes costeiros e em sedimentos móveis de zonas intertidais e infratidais da costa de Pernambuco, possibilitou o reconhecimento de um gênero não registrado para a nossa fauna. O gênero *Scalenostoma* Deshayes, 1863 (Gastropoda, Eulimidae), com a descrição de uma nova espécie, é encontrado pela primeira vez no Atlântico Sul, costa Nordeste do Brasil. O gênero está representado pela espécie nova *Scalenostoma perrieriae* sp. n. A descrição foi baseada nos aspectos morfológicos das conchas, os quais são peculiares a esta espécie.

Palavras-chave: Gastropoda, Eulimidae, *Scalenostoma*, Brasil, Pernambuco.

ABSTRACT

A New Species of the Genus *Scalenostoma* Deshayes, 1863 (Gastropoda, Eulimidae) from Northeastern Brazil

The systematic study of the gastropods obtained in sediments along coastal beach rocks and shiftings substrates from intertidal zones along the sea shore of Pernambuco state (northeastern Brazil), has made possible the identification of non-reported species to our Fauna. The family Eulimidae contains highly diverse morphology and there are, limpets and shell-less species in the family in addition to species of "typical eulimid" appearance. The shell is usually elongate, white, with an oil, glossy surface. The whorls are numerous slightly convex. The apex is sometimes bent to one side. The material was collected from different types of benthos: mud, sand, calcareous sea-weeds and organogenics sediments. The genus is represented by the new species *Scalenostoma perrieriae*, Eulimidae Philippi, 1853, on the basis of priority, which is here described (plate 1). This is the second record of this genus in tropical South Atlantic. The description was based on the morphological aspects of the shells with the help a Scanning Electron Microscope JEOL T-200, which are characteristics of this species. The genus *Scalenostoma* Deshayes, 1863 is highly variable, large, with a small, elongate, colorless shell up to 30 mm high and a straight-sided apex. Periphery of whorl with a strong raised keel or cord. The first 8-12 whorls look like a specimen belonging to *Vitreolina* Monterosato, 1884. *Scalenostoma subulata* (Broderip, 1832) has

been reported from Costa Rica by Shasky (1983). Two species have been described from western Central America, *Chemnitzia rangi* Folin, 1867 and *Scalenostoma babylonica* Barstch, 1917, which usually have been classified in *Scalenostoma*. They are here transferred to *Niso* Risso, 1826, on basis of shell characteres. The anatomy of the soft parts of *S. perrieri* is still unknown.

INTRODUÇÃO

Foram identificados seis exemplares de microgastrópodes Eulimidae Philippi, 1853 do gênero *Scalenostoma* Deshayes, 1853, representantes de uma nova espécie coletados em sedimentos móveis e sobre recifes de arenito no litoral norte do Estado de Pernambuco.

Até 1994, o gênero *Scalenostoma* estava representado no continente americano por três espécies: *Scalenostoma immaculata* Dall, 1927 de Fernandina, Flórida (30° 40' N, 81° 27' W), *Scalenostoma babylonica* (Barstch, 1912) de San Hipolito Point (26° 59' N, 113° 59' W) na Baja California citadas por Abbott (1974) e *Scalenostoma rangii* (de Folin, 1867) de San Hipolito Point, Baja California, citada por Keen (1971), não havendo ainda citação de espécies do gênero *Scalenostoma* para a América do Sul.

O gênero *Scalenostoma* D. foi proposto para uma espécie rara de gastrópode marinho, *Scalenostoma carinatum* Deshayes, 1863 encontrada ao largo da costa da ilha Reunion no Oceano Índico. Mais tarde foram descritos os gêneros *Subeulima* Sowerby, 1875 e *Amblyspira* Dall, 1896, ambos considerados hoje como sinônimos.

A família Eulimidae Philippi, 1853 contém um grande número de espécies, sendo a maioria exclusivamente parasitas de equinodermatas. A morfologia da concha é altamente diversificada, embora o aspecto conquiológico do eulímideo típico seja alongado, com numerosas voltas fracamente convexas e de textura superficial polida e brilhante. Em alguns casos o ápex pode ser inflado e direcionado para um dos lados, no entanto em todas as formas helicoidais a base se mostra não umbilicada. Além destes casos típicos, existem na literatura espécies não helicoidais e alguns gêneros sem concha referidos para esta família (Warén, 1984).

Segundo Warén (1992), o desenvolvimento da concha, em alguns casos, depende do sexo do animal ou da presença ou ausência de um grande número de indivíduos da mesma espécie, o que pode influenciar na determinação do sexo, principalmente no período de assentamento larval. Embora isto seja aparentemente um grande problema para a classificação específica, a solução encontrada por muitos malacólogos foi a comparação entre as conchas larvais ou entre os ápices de conchas adultas, os quais apresentam caracteres conquiológicos idênticos e constantes dentro de uma mesma espécie.

As espécies de *Scalenostoma* habitam cavidades de corais hermatípicos em águas pouco profundas de regiões tropicais (Warén, 1980). A associação com cnidaria pode indicar uma possível relação com os Epitoniidae, embora as voltas apicais apresentem similaridades com os Eulimidae, bem como o padrão de crescimento que torna as voltas mais engrossadas e irregularmente espiraladas.

Sobre a malacofauna marinha de Pernambuco, há referências em Mello e Perrier (1983), Mello e Maestrati (1986), Rios (1994, 1985), Dall (1901) e Kempf e Matthews (1968).

Agradecemos o apoio e incentivos dados pela Bióloga Lauricea de Lima Perrier do Museu de Malacologia do Departamento de Pesca da Universidade Federal Rural de Pernambuco, inclusive pelas coletas iniciais do material, que resultaram na separação dos tipos aqui descritos.

MATERIAL E MÉTODOS

O material estudado foi coletado manualmente na Ilha de Itamaracá (praias do Sossego, Pilar, Coroa do Avião e Jaguaribe), praia de Bairro Novo em Olinda e Praia de Pau Amarelo em Paulista (figura 1; quadro 1), durante o período de novembro de 1979 a abril de 1989 em substratos móveis nas regiões intertidal e infratidal, tanto da Plataforma dos recifes areníticos, como das linhas de ondas deixadas durante as marés baixas. A triagem do material foi feita após secagem e peneiramento do sedimento em “Mesh Tyler” de variadas dimensões de malhas.

Na identificação do material fez-se inicialmente a observação ao microscópio estereoscópico, considerando-se principalmente os caracteres conquiológicos, para um maior detalhamento, sobretudo dos caracteres da protoconcha. As amostras foram analisadas e fotografadas em microscópio eletrônico de varredura, modelo JEOL T- 200. Os dados morfométricos foram obtidos a partir do estudo das eletromicrografias (quadro 2).

As considerações sistemáticas foram baseadas em Abbott (1974), Keen (1971), Rios (1985, 1994) e Warén (1992).

Quadro 1 – Locais de coletas manuais no litoral Norte de Pernambuco.

LOCAL	DATA	TIPO DE FUNDO	LATITUDE (S)	LONGITUDE (W)
SOSSÊGO*	08/11/79	LAMA	07° 43' 05"	34° 49' 07"
JAGUARIBE*	05/03/87	LAMA CALCÁRIA	07° 43' 08"	34° 49' 05"
BAIRRO NOVO*	13/10/88	AREIA	07° 44' 06"	34° 49' 03"
PILAR*	25/10/88	AREIA	07° 44' 08"	34° 49' 04"
COROA DO AVIÃO*	06/04/89	LAMA, AREIA	07° 49' 04"	34° 49' 02"
PAU AMARELO**	28/08/85	LAMA	07° 54' 09"	34° 44' 03"

* Ilha de Itamaracá

** Paulista – PE

RESULTADOS

CLASSE GASTROPODA Cuvier, 1797

SUBCLASSE PROSOBRANCHIA Milne-Edwards, 1848

ORDEM MESOGASTROPODA Thiele, 1925

SUBORDEM HETEROGLOSSA Haszprunar, 1955

SUPERFAMILIA EULIMOIDEA H. & A. Adams, 1854

Diagnose da Superfamília: Rádula e mandíbulas ausentes, probóscide proeminente.

Família Eulimidae Philippi, 1853

Rios (1985); Cooke (1895)

Diagnose: Probóscide muito longa, retrátil, manto formando uma dobra sifonal, concha pequena, comprida e polida; sutura rasa, abertura contínua, opérculum presente ou ausente. Animais frequentemente parasitas.

Gênero *Scalenostoma* Deshayes, 1863

Diagnose: Concha pequena, alongada com ápice alto e estreito. Periferia das voltas com uma corda ou quilha forte e saliente.

Espécie-Tipo: *Scalenostoma carinatum* Deshayes, 1863, Oceano Índico.

Sinonímias: *Amblyspira* Dall, 1896; *Subeulima* Sowerby, 1875, segundo Abbott (1974).

Scalenostoma perrieriae sp. n.

(Figura 2, Quadro 2)

Diagnose: Concha pequena, alongada, branca, lisa, brilhante, seis voltas na espira com quilha proeminente. Sutura conspícua; abertura oval; protoconcha pouco afilada.

Material Examinado: Holótipo N^o 861 da coleção do Museu de Malacologia da Universidade Federal Rural de Pernambuco – MMUFRPE; Parátipos N^o 860-a, 860-b, 860-c, 860-d e 860-e.

Localidade-Tipo: Ilha de Itamaracá (07° 43'S e 34° 49' W), litoral do Estado de Pernambuco, Brasil; em substrato lamoso a um metro de profundidade.

Etimology: A espécie *Scalenostoma perrieriae* sp. n. é uma homenagem à professora Lauricea de Lima Perrier, que a selecionou do sedimento coletado.

Descrição do Holótipo: Concha pequena, adulta, com seis anfractos destrógiros pós-nucleares e 1,5 voltas na protoconcha de aspecto sólido, alongado, cônico, translúcido e brilhante, sem ornamentação axial aparente. Espiral alta com contorno periférico plano, eleva-se na porção anterior para formar uma quilha espiral proeminente e pouco angulosa. Sutura bem visível e marcadamente entalhada em direção anterior às quilhas. Volta do corpo pouco alargada; base lisa, marcada pela presença da quilha espiral; abertura oval provida de uma leve depressão na região parietal até as proximidades da borda columelar, unida a um callus parietal delgado. Lábio externo forte, mais elevado na porção mediana. Perístoma não refletido. Protoconcha pouco inflada e inteiramente lisa. Núcleo arredondado e marcadamente liso, com o início da volta nuclear submergido no alto da espiral; canal sutural primitivo bem visível. Limites entre núcleo, protoconcha e teleoconcha inconspícuos.

Quadro 2 – Série-Tipo de *Scalenostoma perrieriae* sp. n.; dados morfométricos, merísticos e localidades-tipo.

Tipo (N. de coleção)	CT (mm)	EA (mm)	DA	LA	CA	DM	AE	NV	LT
Holótipo (5861 MMUFRPE)	2,50	0,17	0,21	0,42	0,60	0,91	25	6,00	Jaguaribe
Parátipo (5861-a MMUFRPE)	2,00	0,14	0,20	0,30	0,42	0,75	25	5,00	Sossego
Parátipo (5861-b MMUFRPE)	2,70	0,10	0,19	0,34	0,40	0,82	25	5,50	Bairro Novo
Parátipo (5861-c MMUFRPE)	2,08	0,17	0,20	0,20	0,31	0,50	24	4,50	Pilar
Parátipo (5861-d MMUFRPE)	1,85	0,16	0,21	0,19	0,23	0,49	24	4,50	Coroa do Avião
Parátipo (5861-e MMUFRPE)	1,32	0,15	0,19	0,17	0,20	0,30	24	4,00	Pau Amarelo

Legenda – CT – comprimento total; EA – eixo do ápex; DA – diâmetro do ápex; LA – largura da abertura; DM – diâmetro máximo; AE – ângulo do espiral; NV – número de voltas; LT – localidade-tipo; MMUFRPE – Museu de Malacologia da Universidade Federal Rural de Pernambuco.

FIGURA 2 – Holótipo de *Scalenostoma perrieriae* sp. n.; A = vista ventral (X90); B = vista dorsal posterior do ápex e espiral (X90); C = vista lateral da quilha e da sutura (X170); D = vista posterior do ápex e espiral (X130); E = vista lateral do ápex (X170).

DISCUSSÃO

Scalenostoma perrieriae sp. n. difere das outras espécies descritas por apresentar uma quilha menos angulosa e elevada, seis voltas na espiral, lábio externo forte e dimensão máxima de 2,5 mm de comprimento. Portanto, além da sua pequena dimensão, possui menor número de voltas que as espécies conhecidas anteriormente.

Scalenostoma babylonia parece ser a mais relacionada com *Scalenostoma perrieriae* sp. n. morfologicamente, no entanto, tem maiores dimensões, 3mm por 1,2mm e apresenta onze voltas na teleoconcha além de diferenças na forma da abertura, bem como a ocorrência em províncias geográficas distintas, Abbott (1974).

Nada pode ser descrito sobre as partes moles de *S. perrieriae* n. sp., assim como sobre o seu hospedeiro.

O gênero *Scalenostoma* Deshayes, 1863 está representado nos oceanos Índico, Pacífico, Atlântico Norte e agora confirmado para o Atlântico Sul. Os gêneros de Eulimidae P. citados por Rios (1985) para costa do Brasil são: *Eulima* Risso 1826; *Balcis* Gray, 1847 e *Niso* Risso, 1826.

O gênero *Niso* R. não parece estar relacionado à *Scalenostoma* D., pois a quilha espiral não ocorre neste gênero, (Abbott 1974), além disso as conchas são mais infladas, cônicas e profundamente umbilicadas, enquanto que em *Scalenostoma* não existe umbílico.

A mais recente divisão dos Eulimidae da América Tropical Ocidental realizada por Warén (1992), na qual o citado autor discorda sobre a escultura espiral quilhada como caráter diagnóstico em *Scalenostoma* D., no entanto a protoconcha sem microescultura aparente, bem como os padrões de coloração e tamanho não são muito precisos para diagnosticar o taxon.

Eulimostraca attilioi Hertz e Hertz 1982, apresenta similaridades a *Niso* Risso, 1826, no entanto esta não possui umbílico, não podendo portanto ser agrupada neste gênero, embora Warén (op. cit.), considere esta característica menos importante do que a micro estrutura, protoconcha, tamanho e padrão de escultura. Um exemplo disto é a inclusão de *Niso hiopolitensis* Hertz e Hertz (1982) em *Eulimostraca* Bartsch, 1917 devido a ausência de um umbílico desenvolvido. Concorda-se que esta não deve ser a característica preponderante, embora *Scalenostoma* Deshayes, 1863 não possua esta característica, isto não seria suficientemente forte para invalidá-lo, a menos que outras características de maior relevância confirmem a teoria de Warén (1992).

CONCLUSÕES

Com a identificação de *Scalenostoma perrieriae* sp. n. no litoral norte de Pernambuco, fica registrada a inclusão deste gênero dentre aqueles já citados para os Eulimidae. Agora são quatro as espécies viventes do gênero *Scalenostoma* Deshayes, 1863 no continente Americano, duas para o oceano Pacífico e duas para o oceano Atlântico.

Considera-se ampliado o limite sul da distribuição geográfica do gênero *Scalenostoma* D., com a descrição de *Scalenostoma perrieriae* n. sp. para 07° 54'09" S e 34°44'03" W, registrando-se também sua primeira citação para o Atlântico Sul Ocidental.

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. 663 pp.
- COOKE, S. **Molluscs and Brachiopods**. Cambridge Natural History, vol. III. London: MacMillan and Co., 1895. 459 p.
- DALL, W. H. **Molluscs from the Vicinity of Pernambuco**. Proceedings of the Washington Academy of Sciences, Washington, v. 3 p. 139-147, 1901
- KEEN, A. M. **Sea Shells of Tropical West America: Marine Mollusca from Baja California to Peru**. 2 ed. Stanford University Press, 1064 p., 22 pls., 4 maps. 1971
- KEMPF, M. A Plataforma Continental de Pernambuco (Brasil): note preliminar sobre a natureza do fundo. **Trab. Ocean. Univ. Fed. PE**, Recife, p. 111-124. 1970

- KEMPF, M.; MATTHEWS, H. R. Marine Mollusks from North and Northeast of Brazil. I – Preliminary List. **Arquivos da Estação de Biologia Marinha da Universidade Federal do Ceará**, Fortaleza, 8:87-94. 1968.
- MELLO, R. de L. S.; MAESTRATI, P. A Família Caecidae Gray, 1850 no Nordeste do Brasil. **Cad. Ômega Univ. Fed. Rural de PE**, Série Ci. Aquát., Recife, v. 2 p. 145-166. 1986.
- MELLO, R. de L. S.; PERRIER, L. de L. Microfauna Gastropoda das praias de Carne de Vaca e Pontas de Pedra, litoral Norte de Pernambuco, Brasil. **Ciência e Cultura**, v. 35:p. 967-971. 1983.
- RIOS, E. C. **Seashells of Brazil**. Rio Grande: Fundação Universidade do Rio Grande, 328 p., 102 pl, 1421 fig. 1985..
- RIOS, E. C. **Seashells of Brazil**. Rio Grande: Fundação Universidade do Rio Grande, 1994, 368 p.
- WARÉN, A. Revision of the Genera *Thyca*, *Stilifer*, *Mucronalia*, *Scalenostoma* and *Echineulima* (Mollusca, Prosobranchia, Eulimidae). **Zoologica Scripta**, Stockholm, n. 9, p. 187-210. 1980
- WARÉN, A. A Generic Revision of the Family Eulimidae (Gastropoda, Prosobranchia). **Journal of Molluscan Studies**, v. 13 (suplement), 96 p. 1984
- WARÉN, A. Comments on and Descriptions of Eulimid Gastropods from Tropical West America. **The Veliger**, San Diego, v. 35, p. 177-194. 1992.