

SUPERFAMÍLIA TONNACEA DO BRASIL. V — NOVA ESPÉCIE DO GÊNERO BURSA RODING, 1798 (MOLLUSCA: GASTROPODA) ⁽¹⁾

Henry Ramos Matthews ⁽²⁾

Laboratório de Ciências do Mar
Universidade Federal do Ceará
Fortaleza — Ceará — Brasil

Eliézer de Carvalho Rios ⁽³⁾

Museu Oceanográfico do Rio Grande
Rio Grande — Rio Grande do Sul — Brasil

Arnaldo C. dos Santos Coelho ⁽⁴⁾

Museu Nacional
Universidade Federal do Rio de Janeiro
Rio de Janeiro — Guanabara — Brasil

Entre o material dragado pelos navios "Mestre Jeronimo" e "Kosei Maru", na plataforma e talude continental do Estado do Rio Grande do Sul (Brasil) encontramos oito exemplares de uma espécie do gênero *Bursa* Roding, 1798, que aparentemente ainda não foi descrita.

Até o presente, de acordo com Coelho & Matthews (1971) este gênero está representado no Brasil por seis espécies:

- Bursa* (*Bursa*) *thomae* (Orbigny, 1842)
- Bursa* (*Bursa*) *pacamoni* Matthews & Coelho, 1971
- Bursa* (*Colubrellina*) *corrugata* (Perry, 1811)
- Bursa* (*Colubrellina*) *cubaniana* (Orbigny, 1842)

- Bursa* (*Colubrellina*) *finlayi* McGinty, 1962
- Bursa* (*Bufonia*) *spadicea* Montfort, 1810

Gênero *Bursa* Roding, 1798

Espécie tipo: *Bursa monitata* Roding, 1798, por designação subsequente de Jousseame, 1881 (Cernohorsky, 1967).

Rana Humphrey, 1797, *Cat. Calonn.*, p. 33 (não *Rana* de Linnaeus).

Bursa Roding, 1798, *Mus. Bolt.*, ed. II, p. 91.
Gyryneum Link, 1807, *Bescher. Rostock Samml.*, p. 123.

Buffo Montfort, 1810, *Conchyl.*, II, p. 575 (não *Buffo* de Doud).

Biplex Perry, 1811, *Conch. Expl.*, pls. IV e V.
Ranella Lamarck, 1812, *Extrait d'un Cours*, p. 118.

Bursa Roding, 1798: Coelho & Matthews, 1971, pp. 46-47.

Subgênero *Bursa* Roding, 1798

Espécie tipo: *Bursa monitata* Roding, 1798, por designação subsequente de Jousseame, 1881 (Cernohorsky, 1967).

Bursa Roding, 1798, *Mus. Bolt.*, ed. II, p. 91.

(1) — Com auxílios do Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq) e Conselho de Ensino para Graduados da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

(2) — Professor Assistente da Escola Superior de Agricultura de Mossoró (ESAM), Rio Grande do Norte; bolsista do Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq), junto ao Laboratório de Ciências do Mar da Universidade Federal do Ceará.

(3) — Bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Sul (FAPERGS).

(4) — Em regime de tempo integral e dedicação exclusiva (COPERTIDE — UFRJ).

Bursa barcellosi sp. n.

(figuras 1-5)

Descrição: Concha sólida, grande, pesada, de formato turriculado, não comprimida dorso ventralmente, medindo 204 mm de comprimento. Duas varizes por volta, não opostas, largas, de perfil subquadrado e descontínuas, o que é menos conspícuo nas primeiras voltas. O fato das varizes não serem opostas influi bastante em não produzir um efeito de compressão dorso ventral. Coloração geral branco suja, com manchas irregulares de cor marrom.

Protoconcha com 3 voltas, lisa, opaca, com sutura pronunciada e separação da teleoconcha distinta; coloração amarelo-clara (parátipo M.O.R.G. n.º 17747).

Teleoconcha com 8 voltas, ornamentada com numerosas linhas espirais aproximadamente equidistantes e com 4 cordões nodulo-

sos, apresentando 7 a 9 nódulos agudos entre as varizes; o penúltimo cordão é mais acentuado, estando localizado na periferia das voltas. Microscópicas linhas axiais também presentes. As linhas e os cordões espirais, bem como os nódulos, continuam sobre as varizes, que na sua parte anterior são dirigidas novamente à concha. Sutura distinta. Espira elevada. Volta do corpo correspondendo, ventralmente, a cerca de $\frac{2}{3}$ da teleoconcha.

Abertura ovóide. Calo columelar e do lábio externo espessos, emendado posteriormente, ambos de cor branca brilhante. Calo columelar aderido nas partes anterior e posterior, livre na extremidade distal mediana, com manchas de cor marrom clara nas partes posterior e anterior. Lábio interno com diversas dobras na porção anterior, próximas ao canal sifonal anterior, que surgem da abertura e prolongam-se até quase à margem distal do calo



Figura 1 — *Bursa barcellosi* sp. n. — vista ventral (Holótipo M.O.R.G. n.º 17755).



Figura 2 — *Bursa barcellosi* sp. n. — vista dorsal (Holótipo M.O.R.G. n.º 17755).

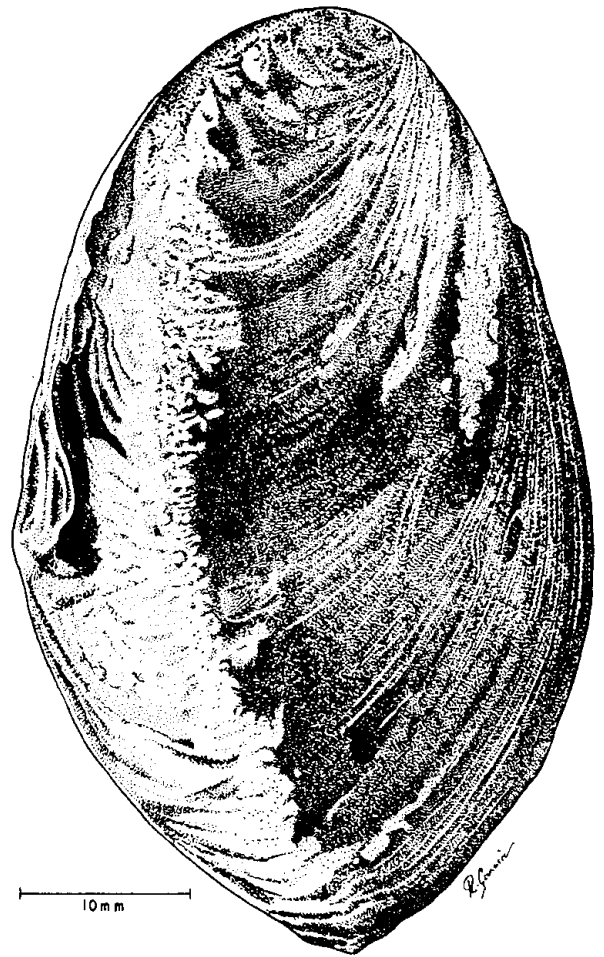
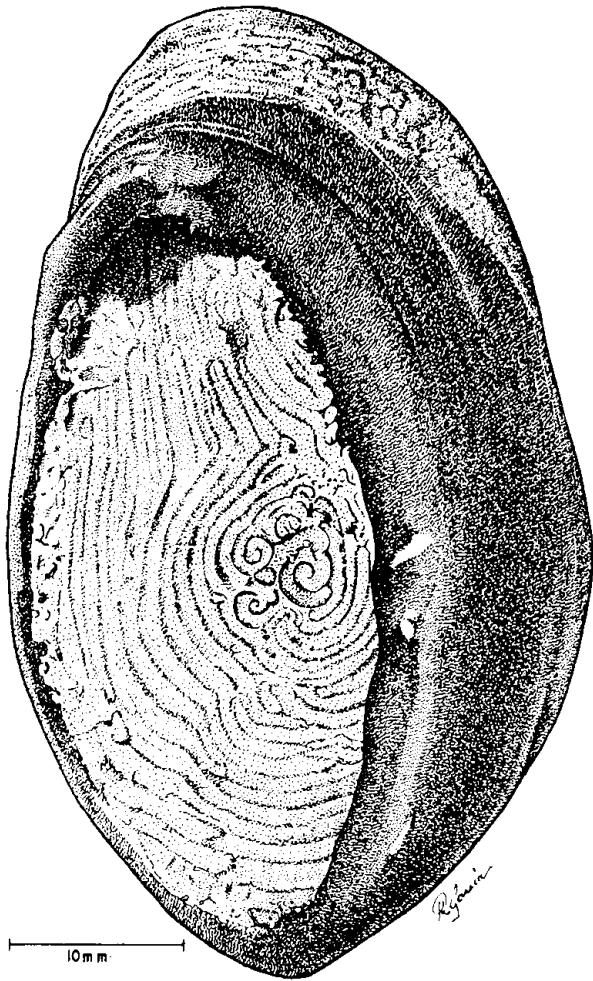


Figura 3 — *Bursa barcellosi* sp. n. — vista interna do opérculo (Parátipo LABOMAR n.º 512) .

Figura 4 — *Bursa barcellosi* sp. n. — vista externa do opérculo (Parátipo LABOMAR n.º 512) .

columelar; as dobras anteriores são mais fortes, e as posteriores são progressivamente mais fracas. A extremidade posterior do calo parietal é aderida, apresenta relevo produzido pela ornamentação espiral da concha e forte dente com fracas estrias, o qual delimita o canal sifonal posterior. Lábio externo refletido, com 28 dentes, situados sobre uma elevação interna, cuja extremidade posterior delimita o canal sifonal posterior. Canal sifonal anterior longo, aberto, dirigido para o lado da abertura e para a região dorsal.

Perióstraco verde claro, fino, uniforme, com finas linhas axiais, mostrando o relevo da ornamentação espiral da concha (parátipo M.O.R.G. n.º 17747) .

Opérculo oval, córneo, muito espesso, com núcleo subapical. Cicatriz do músculo formando, no lado oposto ao núcleo, uma linha arredondada, com a base escavada na extremidade distal, e coloração marrom muito escura; bordas externas viradas para fora.

Material examinado:

Holótipo — Col. M.O.R.G. n.º 17755 — Mu-

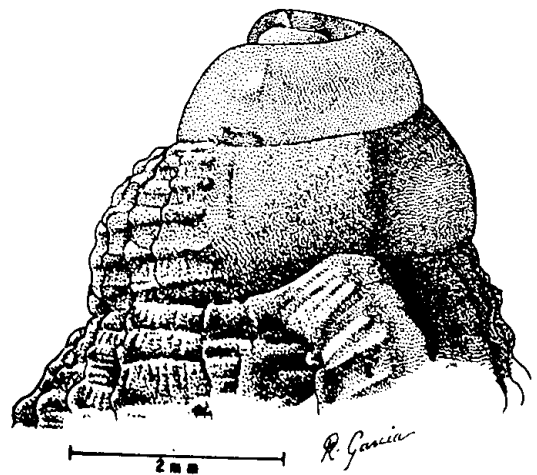


Figura 5 — *Bursa barcellosi* sp. n. — protoconcha (Parátipo M.O.R.G. n.º 17747) .

seu Oceanográfico de Rio Grande, Rio Grande, Rio Grande do Sul, coletado pelo "Mestre Jeronimo" em março de 1973, na posição 29º20'S/48º00'W (ao largo de Torres, Estado

do Rio Grande do Sul), em fundo arenoso, a 280 metros de profundidade.

Parátipos — 1) — Col. Mal. LABOMAR n.º 512 — Laboratório de Ciências do Mar da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, coletado pelo “Mestre Jeronimo” em março de 1973, na posição 29º20’S/48º00’W (ao largo de Torres, Estado do Rio Grande do Sul), em fundo arenoso, a 280 metros de profundidade.

2) — Col. Mol. M. N. n.º 3647 — Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Guanabara, coletado pelo “Mestre Jeronimo” em fevereiro de 1973, na posição 31º50’S/49º58’W (ao largo de Conceição, Estado do Rio Grande do Sul), em fundo arenoso a 260 metros de profundidade.

3) — Col. M.O.R.G. n.º 17747 — Museu Oceanográfico de Rio Grande, Rio Grande do Sul, coletado pelo “Mestre Jeronimo” em fevereiro de 1973, na posição 31º50’S/49º58’W (ao largo de Conceição, Estado do Rio Grande

do Sul), em fundo arenoso, a 260 metros de profundidade.

4) — Col. M.N.H.N.M. n.º 8779 — Museo Nacional de História Natural de Montevideo, Montevideo, Uruguay, coletado pelo “Mestre Jeronimo” ao largo de Solidão, Estado do Rio Grande do Sul, a 250 metros de profundidade.

5) — Col. Boaventura N. Barcellos, Rio Grande, Rio Grande do Sul, coletado pelo “Mestre Jeronimo” ao largo de Solidão, Estado do Rio Grande do Sul, a 250 metros de profundidade.

6) — Col. U.S.N.M. — United States National Museum, Smithsonian Institution, Washington, Estados Unidos da América do Norte, coletado por Leopoldino R. Pontes, a bordo do “Kosei Maru”, ao largo de Albarão, Estado do Rio Grande do Sul, a 100 metros de profundidade.



Figura 6 — *Bursa multinodosa* Bucknill, 1927 — vista ventral (M. N. Col. Mol. H. S. Lopes n.º 4024) .



Figura 7 — *Mursa multinodosa* Bucknill, 1927 — vista dorsal (M. N. Col. Mol. H. S. Lopes n.º 4024) .



Figura 8 — *Bursa multinodosa* Bucknill, 1927 — vista interna do opérculo (M. N. Col. Mol. H. S. Lopes n.º 4024).

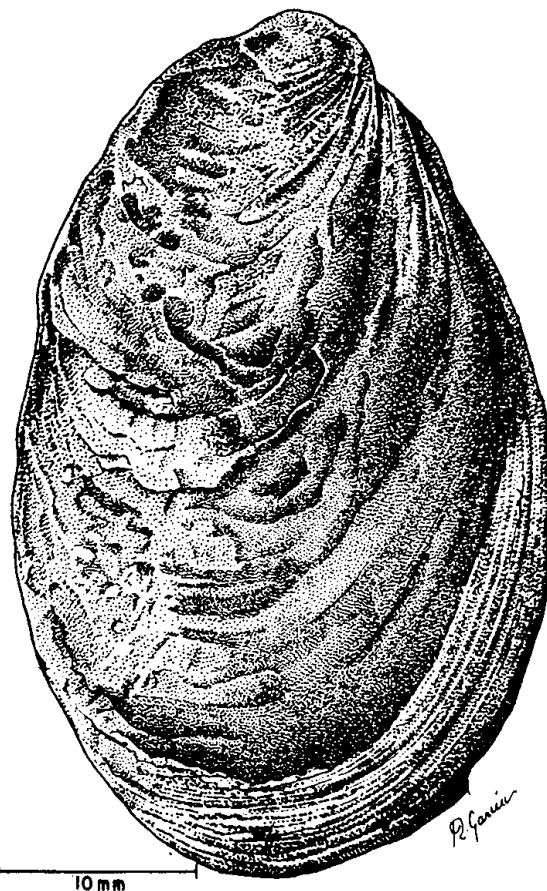


Figura 9 — *Bursa multinodosa* Bucknill, 1927 — vista externa do opérculo (M. N. Col. Mol. H. S. Lopes n.º 4024).

7) — Col. M.O.R.G. n.º 18001 — Museu Oceanográfico de Rio Grande, Rio Grande, Rio Grande do Sul, coletado por Leopoldino R. Pontes, a bordo do “Kosei Maru”, ao largo de Albardão, Estado do Rio Grande do Sul, a 100 metros de profundidade.

Entre as espécies Recentes do gênero, aparentemente *Bursa barcellosi* sp. n. é mais próxima de *Bursa multinodosa* Bucknill, 1927, da Nova Zelândia, com a qual a comparamos (exemplar M. N. Col. Mol. H. S. Lopes n.º 4024, 45 fathoms off Mayor Island, Bay of

TABELA I

Principais características que separam *Bursa barcellosi* sp. n. de *Bursa multinodosa* Bucknill, 1927.

Características	<i>B. barcellosi</i> sp. n.	<i>B. multinodosa</i>
tamanho da concha de exemplar adulto	204 mm	167 mm
número de voltas da concha de exemplar adulto	8	7
ornamentação das primeiras voltas da teleoconcha	nodulosa	não nodulosa
cordões espirais nodulosos	o penúltimo posterior sempre mais acentuado	o último posterior sempre mais acentuado
opérculo	maior, mais espesso, com as bordas viradas para fora; a cicatriz do músculo, no lado oposto ao núcleo, formando linha arredondada, com a base escavada apenas distalmente; coloração marrom muito escura	menor, menos espesso, com as bordas viradas para dentro; a cicatriz do músculo, no lado oposto ao núcleo, formando uma linha reta, com a base escavada em toda extensão; coloração marrom clara

Plenty, Nova Zelândia, A. W. B. Powell leg., XI/1955) — (figuras 6-9). As principais diferenças entre estas duas espécies são referidas na tabela I.

Bursa multionodosa está registrada para águas profundas, nas províncias malacológicas de Anporiam e Cookian, Nova Zelândia (Powell, 1933, 1946).

Bursa barcellosi sp. n. é a maior espécie do gênero no Brasil, sendo também a que habita águas mais profundas e frias, tendo sido obtida entre 100 e 280 metros de profundidade, sobre substrato arenoso, abaixo de 29° de latitude sul.

A presente espécie é dedicada ao biólogo Boaventura N. Barcellos, pertencente ao Programa de Desenvolvimento Pesqueiro do Brasil (FAO-SUDEPE), e através do qual recebemos para estudo o material obtido nas pesquisas efetuadas pelo navio "Mestre Jeronimo", ao largo do sul do Brasil.

Agradecimentos: Apresentamos nossos agradecimentos aos senhores Raul Garcia e J. G. Lobo respectivamente pelos desenhos e fotografias contidas neste trabalho.

SUMMARY

Up to date, only 6 species of the genus *Bursa* Roding, 1798 were known from Brazil: *Bursa (Bursa) thomae* (Orbigny, 1842), *B. (B.) pacamoni* Matthews & Coelho, 1971, *B. (Colubrellina) corrugata* (Perry, 1811), *B. (C.) cubaniana* (Orbigny, 1842), *B. (C.) finlayi* McGinty, 1962, and *B. (Bufonia) spadicea* Montfort, 1810 (Coelho & Matthews, 1971).

Recently, eight specimens of a species not yet described were dredged by the boats "Mestre Jeronimo" and "Kosei Maru", on the continental shelf and slope off Rio Grande do Sul State, Southern Brazil, between 50 and 140 fathoms.

This species is here described as *Bursa barcellosi* sp. n. and presents the following characteristics:

Shell large, heavy, turriculate, measuring up to 204 mm in length. Protoconch smooth, opaque, yellow, with 3 whorls and conspicuous suture; separation from teleoconch distinct. Teleoconch dirty-white, with irregular brown spots. Spiral ornamentation of numerous fine threads and 4 heavy cords with pointed nodules around periphery of the whorls; axial ornamentation of very fine lines. Body whorl representing, ventrally, about 2/3 of the teleoconch. Aperture subcircular. Columellar callus with very large posterior tooth delimiting the posterior siphonal canal, and several anterior plicae; anteriorly and posteriorly adherent;

median distally free. Outer lip reflected, with 28 teeth on an internal ridge, which forms posteriorly, the limit of the posterior siphonal canal. Anterior siphonal canal long, open, directed to the apertural side and to the dorsal area.

Periostracum light green, thin, uniform with very fine axial striae, and showing, the spiral ornamentation of the shell.

Operculum oval, corneous, heavy, and with the edges directed to the outside.

Bursa barcellosi sp. n. seems to be closely related to *Bursa multinodosa* Bucknill, 1927, from New Zealand, differing however in size and number of whorls in adult specimens, 204 mm and 8 whorls in the former, 163 mm and 7 whorls in the latter; in the first whorls of the teleoconch, which are nodulose in the former while not so in the latter; in the nodulose spiral cords, as the strongest one is always the one before the last in the former and the last one in the latter; and in the operculum, which is larger, heavier, the edges turned outside, and very dark brown in *Bursa barcellosi* sp. n., while smaller, thinner, with the edges turned inside, and light brown in *Bursa multinodosa* Bucknill, 1927.

Bursa barcellosi sp. n. is the largest member of the genus living in Brazil, and also the deepest inhabiting one, as all specimens were dredged in sandy bottoms between 50 and 140 fathoms.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cernohorsky, W. O. — 1967 — The Bursidae, Cymatiidae and Colubrariidae of Fiji (Mollusca: Gastropoda). *The Veliger*, Berkeley, 9 (3) : 310-329, 14 text figs., pls. 42-46.
- Coelho, A. C. S. & Matthews, H. R. — 1971 — Superfamília Tonnacea do Brasil. III — Família Bursidae (Mollusca: Gastropoda). *Arq. Ciên. Mar.*, Fortaleza, 11 (2) : 45-58, 17 figs.
- Humphrey, G. — 1797 — *Museum Calonianum*, London (não consultado).
- Lamarck, J. P. B. A. — 1816 — *In Encyclopedie Methodique. Histoire Naturelle des Vers*. Atlas: Vers, Coquilles Mollusques et Polypters, VIII + 180 pp., 488 pls., Paris (não consultado).
- Link, H. F. — 1807 — *Beschreibung der Naturalien — Sammlung der Universität zu Rostock*, Rostock (não consultado).
- Montfort, P. D. — 1810 — *Conchylologie Sistematique et Classification Methodique de Coquilles...* Vol. II, Paris (não consultado).
- Perry, G. — 1811 — *Conchology, or the natural history of shells*, 4 pp., 61 pls., London.
- Powell, A. W. B. — 1933 — Notes on the taxonomy of the Recent Cymatiidae and Naticidae of New Zealand. *Trans. N. Z. Inst.*, Wellington, 63 (2) : 154-168, 22 text figs., pl. 23.
- Powell, A. W. B. — 1946 — *The Shellfish of New Zealand. An Illustrated Handbook*. Whitcombe & Tombs Ltd., 2nd ed., 106 pp., illus., 26 pls., Dunedin.
- Roding, P. F. — 1798 — *Museum Boltinianum*, VIII + 199 pls., Hamburgo (não consultado).