

FISSURELLIDAE (MOLL. GASTROPODA) DO NORTE E NORDESTE DO BRASIL. LISTA PRELIMINAR

BERNARD MÉTIVIER

Laboratoire de Biologie des Invertébrés Marins et Malacologie, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris

SYNOPSIS

O presente trabalho apresenta a lista dos Fissurellidae provenientes de coletas realizadas pelo Laboratório de Ciências do Mar, Recife, no Norte e Nordeste do Brasil, principalmente na plataforma continental 22 espécies, das quais uma nova para a ciência, estão citadas repertoriadas, com referência a estação de coleta e número de exemplares conseguidos.

INTRODUÇÃO

Em decorrência de numerosas expedições realizadas entre 1965 e 1969 pelo Laboratório de Ciências do Mar (então Instituto Oceanográfico) da Universidade Federal de Pernambuco, ou com a sua participação, a fim de prospectar a plataforma continental do N-NE do Brasil, recebi os Moluscos Fissurellidae para estudo e classificação.

Este material, contendo 22 espécies, entre as quais uma nova para a ciência, foi coletado, essencialmente por dragagem e secundariamente por arrasto de rede, entre a fronteira do Brasil com a Guyana francesa e a latitude de 11°20'S. Alguns exemplares adicionais provêm de coletas litorâneas, não sistemáticas, efetuadas na Ilha de Fernando de Noronha ou ao longo das praias de Pernambuco.

O presente trabalho dá uma lista das diversas espécies representadas com, em cada caso, uma breve bibliografia e os locais de coleta com o número de exemplares conseguidos. A indicação quantitativa segue a referência à estação:

nenhuma indicação = 1 exemplar morto

(x) = exemplares mortos

(x viv.) = exemplares vivos.

Os nomes dos navios e operações de levantamento são assinalados pelos seguintes símbolos:

Litoral: coletas litorais, 1965-1969,

ITA.: Itamaracá, 1969 (estudo de uma zona costeira de pouca profundidade, ao N de Recife),

AK.: "Akaroa", 1965 (arrastão, Sudene),

CAN.: "Canopus", 1965-1966 (pesqueiro, Sudene),

PE.: Pernambuco, 1968-1969 (estudo da plataforma continental do Estado de Pernambuco, barco pesqueiro da Sudene),

REC.: Recife, 1966-1967 (estudo da plataforma continental da área de Recife, várias embarcações),

SALD.: "Almirante Saldanha, 1967-1969 (navio oceanográfico, Diretoria de Hidrografia e Navegação, Marinha).

Informações a respeito das localidades de coleta podem ser encontradas nos trabalhos do Laboratório de Ciências do Mar (Coutinho & Kempf no prelo; Kempf 1970a, 1970b, & no prelo; Kempf, Coutinho & Moraes 1970; Kempf, Mabesoone & Tinoco 1970). Alguns dados ainda não publicados, relativos a estações do navio Almirante Saldanha, são fornecidos à seguir:

SALD.	GM.10	02°00'8 S	43°39'9 W	33m
	GM.18	00°49'0 S	46°02'2 W	14m
	GM.21	00°14'5 N	45°04'2 W	73m
	GM.22	00°00'0	45°37'0 W	68m
	GM.26	00°17'0 S	46°23'5 W	30m
	GM.27	00°02'5 S	46°15'0 W	41-43m
	GM.28	00°20'0 N	46°03'5 W	51m
	GM.29	00°38'0 N	45°52'5 W	75m
	GM.32	00°15'0 N	46°40'5 W	32m
	GM.33	00°11'5 S	46°49'5 W	29m
	GM.34	00°21'0 S	46°58'0 W	30m
	GM.36	00°27'4 S	47°38'8 W	13m
	GM.38	00°11'0 N	47°30'0 W	29m
	GM.41	01°17'0 N	46°57'5 W	13m
	GM.42	01°28'0 N	46°51'0 W	80m
	GM.45	01°32'0 N	47°34'0 W	67m
	GM.57	02°01'0 N	47°49'5 W	77m

Agradecimento. — Quero expressar meus agradecimentos ao Laboratório de Ciências do Mar pela coleção que me foi con-

fiada, como também ao Dr. Marc Kempf, da mesma instituição, que reuniu este material.

LISTA DAS ESPÉCIES

Fam. FISSURELIDAE

Gen. *Emarginula* Lamarck, 1801

S. - gen. *Emarginula*

Emarginula tuberculosa Libassi, 1859

Emarginula tuberculosa Libassi, 1859, p. 15, fig. 1; Farfante, 1947, p. 100, pl. 44 fig. 1-7.

Material: CAN. 85.

Emarginula phrixodes Dall, 1927

Emarginula phrixodes Dall, 1927 p. 8; Farfante, 1947, p. 103, pl. 45, fig. 4-6.

Material: AKA. 185

SALD. 1921, GM. 29

Emarginula pumila (A. Adams, 1851)

Subemarginula pumila A. Adams, 1851, p. 91.

Emarginula pumila A. Ad., Farfante 1947, p. 107, pl. 47, fig. 1-5.

Material: ITA. 12, 16, 20, 21(12), 39, 73, 75(32), 83(5), 84, 85(9), 91, 95(48).

AK. 51, 54.

CAN. 01, 02, 12.

PE. 15a, 16a, 22a, 24a (1+1 vi.), 27(4), 27a, 30a, 31, 33(5), 35(11+ 1 vi.), 35a(2), 36(2+1 vi.).

REC. 59, 65(1 viv.).

SALD. 1675 A, 1693, 1701(2), 1855(3), 1857.

Gen. *Hemitoma* Swainson, 1840

S. - gen. *Hemitoma*

Hemitoma octoradiata (Gmelin, 1791)

Patella octoradiata Gmelin 1791, p. 3699.

Hemitoma (*Hemitoma*) *octoradiata* Gmel., Turner 1959, p. 336, pl. 176, fig. 1-11 et pl. 177, fig. 2.

Material: Litoral Recife (3).

ITA. 12(2), 45, 53, 75(4), 83(2), 84(5), 95(21).

AK. 96.

PE. 29 C.

S. - gen. *Montfortia* Récluz, 1843

Hemitoma emarginata (Blainville, 1825)

Emarginula emarginata Blainville 1825, p. 501, pl. 68 bis. fig. 3;
Hemitoma emarginata Blainv., Turner 1959, p. 340, pl. 177, fig. 1 et pl. 178.

Material: ITA. 85.

PE. 23.

Gen. *Puncturella* Lowe, 1827

S. - gen. *Cranopsis* A. Adams, 1860

Puncturella antillana Farfante, 1947

Cranopsis asturiana (in part) Dall 1889 (non P. Fischer 1882), p. 404;
Puncturella (*Cranopsis*) *antillana* Farfante 1947, p. 120, pl. 52, fig. 6-8.

Material: AK. 05 C(2).

Gen. *Diodora* Gray, 1821

Diodora listeri (Orbigny, 1840)

Fissurella listeri Orbigny 1835-1843, p. 476 in *Fissurella patagonica* Orb.) Sagra, 1845 pl. XXIV, fig. 37-39; Orbigny in Sagra 1853, p. 197.

Diodora listeri Orb., Farfante 1943, p. 3, pl. 1, fig. 1-10.

Material: ITA. 08, 26(2), 55 ou 56, 68.

PE. 33(4).

SALD. 1888, 1889, PN. DII, GM. 33(4).

Diodora cayenensis (Lamarck, 1822)

Fissurella cayenensis Lamarck 1822, p. 12;

Diodora cayenensis Lk., Farfante 1943, p. 5, pl. 2, fig. 1-6.

Material: Litoral: Fernando de Noronha, Recife, Suape (Pernambuco) (várias espécimes).

ITA. 01, 02(2), 03(3), 04, 12 14(2), 16 A, 17(3), 21, 25, 27(1 viv.), 36(2), 38(2), 44(6), 45(2), 46, 54(4), 59(7), 63, 73(8), 74(5), 75(6), 80(13), 81(15), 82(1 viv.), 83(3), 85, 91(4), 92(2), 95(4), 112.

PE. 14 C, 21.

REC. 132(2)

SALD. 1720, 1730, 1732, 1762A, 1763(17), 1804B(5),

1888(8), 1889(4), 1906, GM.27(2), GM.28(2),

GM.34(14), GM.38(2).

Diodora dysoni (Reeve, 1850)

Fissurella dysoni Reeve 1850, pl. 12, fig. 86;

Diodora dysoni Rve., Farfante 1943, p. 7, pl. 2, fig. 9-16.

Material: ITA. 13, 71.

Diodora sayi (Dall, 1889)

Fissurella alternata Say var. *sayi* Dall 1889, p. 407.

Diodora sayi Dall, Farfante 1943, p. 8, pl. 3, fig. 1-8.

Material: ITA. 12, 46, 74(2), 75(10), 83(4), 85(2), 94, 95(13).
AK. 37, 46, 73(3), 86(28), 102, 103(6), 181(10), 186,
190 II, Arrasto 05.IX.1965 (2 viv.).
CAN. 02(2+1 viv.), 04(2), 05(3), 32, 45, 50, 69, 74, 88,
89(3), 134(3).
PE. 01, 09(2), 14 B, 23, 24(1 vi.v), 24 A (1+1 viv.),
29 C, 31, 36(3).
REC. 104, 119, 128, 148(2), 156.
SALD. 1648, 1649(2), 1655, 1675 A(8), 1676 A, 1684 A,
1687(2), 1693(1+2 viv.), 1708 A, 1708A ou 1807 A
(2), 1710(5), 1711(5), 1718(2), 1723, 1728 A (2),
1732, 1738 A (4), 1743 A (4+1 viv.), 1749 A (3),
1750(3), 1751, 1755, 1767(3), 1778(7), 1784(2),
1793 A (5), 1807 A (3), 1813 (6), 1817(2), 1817 A
(6), 1857, 1858(3), 1860, 1872(7), 1875(5), 1889,
1910(4), 1912(2), 1913(2), 1921, 1928(4), 2017, PN.
DIII(4), GM.21(12), GM.22(3), GM.29(12), GM.
33, GM.41(6), GM.42(17), GM.45(30+2 viv.),
GM.57(3).

Diodora aguayoi Farfante, 1943

Diodora aguayoi Farfante 1943, p. 11, pl. 4, fig. 1-3.

Material: SALD. 1718, 1723.

Diodora jaumei Aguayo et Rehder, 1936

Diadora jaumei Aguayo & Rehder 1936 p. 263, pl. 24, fig. 6.

Diodora jaumei Ag. & Rehder, Farfante 1943, p. 11, pl. 4, fig. 4-8.

Material: AK. 36.

SALD. 1763(9), 1889(7), 1906, GM. 34.

Diodora n. sp.

Diodora minuta Lk., Rios (non Lamarck) 1970, p. 18, pl. 2.

Material: Litoral: Fernando de Noronha (1).

ITA. 75.

AK. 72, 85, 96, 101.
CAN. 02(2), 18-19, 30, 35, 73, 85.
PE. 22, 24 A(4+1 viv.), 27(3), 27 A (2), 30 A, 31(2),
34 B, 35(3), 35 A(2), 36(3).
REC. 48, 50(2), 94, 108, 117, 132, 135.
SALD. 1655, 1663 C(2), 1667 C(3), 1676 A, 1682 (1
viv.), 1684, 1684B(3), 1701(3), 1708 A, ? 1708-A-
1807A (1 viv.), 1710 (2+1 viv.), 1719 (2), 1738 A
(2), 1743 A (7+2 viv.), 1750(2), 1751, 1767(2),
1783 A, 1807(2), 1807 A (3 viv.), 1813(5), 1817 A
(3), 1831, 1855 (8), 1857 (1 viv.), 1858, 1872(5),
1910, GM.21(7), GM.22(4), GM.29 (2), GM.33
(2), GM.41(3), GM.42(18), GM.45(2).

Diodora meta (v. Ihering, 1927)

Lucapina meta v. Ihering 1927, p. 98, pl. VI, fig. 1-4 et 13-14;
Diodora meta v. Ihering, Farfante 1943, p. 13, pl. 4, fig. 9-14.

Material: ITA. 84.

AK. 72, 86, 94, 97.
CAN. 43, 45, 80, 81, 86(2), 99, 122.
PE. 16, 24 A (2), 27 (2), 36.
REC. 94, 144(2), 150, 156(3).
SALD. 1701, 1719, 1743, 1743 A (5), 1754, 1767(4), 1772,
1783 A, 1807, 1832, 1843, 1855, 1875(2), 1910(3),
1928, GM.10, GM.21(10), GM.28, GM.29, GM.
36(2), GM.41(3), GM.42(2), GM.45(5), GM.
57(2).

Diodora fluviana (Dall, 1889)

Glyphis fluviana Dall 1889 p. 408, pl. XIV, fig. 6, 6a;
Diodora fluviana Dall, Farfante 1943, p. 18, pl. 6, fig. 5-8.

Material: AK. 102B(2), 181, 183(3), 184, 185, 186(2), 186 II, 190 II,
CAN. 92, 07, 57.

PE. 08(2), 24 24 A.

SALD. 1677, 1684 A, 1755, 1767, 1783 A (3), 1807 A,
1832(2), 1857, 1913, GM. 29, GM. 42 (2).

Gen. *Lucapina* Gray, in Sowerby, 1835
Lucapina aegis (Reeve, 1850)

Fissurella aegis Reeve 1850, pl. XI, fig. 72;

Lucapina aegis Rve. Farfante 1943, p. 15, pl. 4, fig. 4-6.

Material: Litoral: Fernando de Noronha, (1).

SALD. 1783 A, 1813 (2).

Lucapina suffusa (Reeve, 1850)

Fissurella hondurasensis Reeve 1850, pl. X, fig. 70;

Fissurella suffusa Reeve 1850, Sp. 70. For *F. hondurasensis*, reed *F. suffusa*, Rve.

Lucapina suffusa Rve., Farfante 1943, p. 17, pl. 4, fig. 7-9.

Material: Litoral: Fernando de Noronha, (1).

AK. 96.

SALD. 1813.

Lucapina suffusa (Reeve) var. *tobagoensis* Farfante, 1945

Lucapina suffusa Rve., Farfante 1943, p. 17, pl. 4, fig. 7-9.

Lucapina suffusa (Reeve) var. *tobagoensis* Farfante 1945, p. 5, pl. 3, fig. 4-7.

Material: Litoral. Fernando de Noronha (Atalaia), (1).

Gen. *Lucapinella* Pilsbry, 1890

Lucapinella limatula (Reeve, 1850)

Fissurella aculeata Reeve 1850, pl. XV, fig. 111;

Fissurella limatula Reeve 1850, pl. XV, fig. 115;

Lucapinella limatula Rve., Farfante 1943, p. 19, pl. 5, fig. 1-3.

Material: ITA. 06, 08, 25, 27, 34, 35, 36, 39, (2 viv.), 44 (1 viv.), 46 (1+1 viv.), 53, 54, 55 ou 56 (2), 58, 59 (8), 60, (2), 63, 73 (5), 74 (1 viv.), 80 (7), 81(2), 87(2), 91(2), 95, 101, 104,(5), 112(8), 112 B (7).

AK. 97.

CAN. Fortaleza, 19-VI-65.

PE. 29 B, 29 D, 30 A (2+1 vi.), 33.

REC. 51, 54, 56, 104, ? litoral.

SALD. 1751, 1763, 1793 B, 1797 A, 1888 (6), 1928, GM.

? 18, GM. 22 (4), GM.26, GM.27(2), GM.32, GM.33 (34), GM.34 (16), GM.36, GM. 38(2), GM. 41.

Gen. *Fissurella* Brugière, 1789

S. - gen. *Cremides* H. et A. Adams, 1854

Fissurella rosea (Gmelin, 1791)

Patella rosea Gmelin 1791, p. 3730;

Fissurella (*Cremides*) *rosea* Gmel., Farfante 1943, p. 9, pl. 3, fig. 1-7.

Material: Litoral: Recife, Piedade (6).

ITA. 04(2), 13, 20, 21(3), 22, 25(7), 26, 32(9), 35, 36 (3), 44(2), 52, 55 ou 56, 57, 59 (2), 60(2), 68, 70 (1+2 viv.), 71, 79 (1 viv.), 91 (1 viv.), 92, 100, 102.

PE. 09, 13 A, 13 B, 21.

REC. 37, 96(2), 132.

Fissurella clenchi Farfante, 1943

Fissurella clenchi Farfante 1943, p. 11, pl. 3, fig. 8-11.

Material: Litoral: Abrolhos (1).

ITA. 01.

PE. 21 A (3).

Fissurella emmanuelae Métivier, 1969-1970

Fissurella n. sp. Rios 1970, p. 20;

Fissurella emmanuelae Métivier 1969-70, p. 119, pl. I, fig. 4-8 et 10

Material: Litoral: Fenando de Noronha (2).

SUMMARY

This paper gives the list of the Fissurellidae which come from gatherings conducted by the Laboratório de Ciências do Mar; Recife, in north and north-east Brazil, especially on the continental shelf. Twenty two species, including one new for science, are listed, with reference to sampling stations and number of specimens collected.

REFERÊNCIAS

AGUAYO, C. G. & H. A. REHDER. New marine mollusks from Cuba. *Mem. Soc. Cubana Hist. nat.*, 9 (4): 263--268, 1 pl., 1936.

BLAINVILLE, H. M. D. de. *Manuel malacologie et de conchyliologie* contenant: 1.^o une histoire abrégée de cette partie de la zoologie; 2.^o des considérations générales sur l'anatomie, etc., VIII & 664 p, Paris .

—. *Manuel de malacologie et de conchyliologie; contenant: 1.^o une histoire abrégée de cette partie de la zoologie; 2.^o des considérations générales sur l'anatomie, etc.* 87 pl., Paris, 1827.

COUTINHO, P. N. & KEMPF, M. Plataforma continental do Norte, Nordeste e Leste do Brasil: amostras de fundo coletadas pelo NOc. Almirante Saldanha em 1968. *Trab. oceanogr., Univ. Fed. Pernambuco*, 13 no prelo.

DALL, W. H. Reports on the results of dredging under the supervision of A. Agassiz, in the Gulf of Mexico (1877-78) and in the Caribbean Sea (1879-80) by the U. S. Coast Survey Steamer "Blake" Lieut. — Commander C. D. Sigsbee, U. S. N., and Commander J. R. Bartlett, U. S. N., commanding. XXIX. — Report on the Mollusca... Part II, Gastropoda and Scaphopoda. *Bull Mus. comp. Zood.* XVIII: 1-492, 30 pl., 1889.

—. Diagnoses of undescribed new species of mollusks in the collection of the United States National Museum. *Proc. U. S. nat. Mus.*, 70 (art. 19): 1-11, 1927.

FARFANTE, I. P. The genera *Fissurella*, *Lucapina* and *Lucapinella* in the Western Atlantic. *Johnsonia*, I (10): 1-20, 5 pl., 1943.

_____. The genous *Diodora* in the Western Atlantic. *Johnsonia*, I(11): 1-20, 6 pl., 1943.

_____. The genera *Lucapina* and *Diodora* in the Western Atlantic. *Johnsonia*, I(18): 4-6, 2 pl., 1945.

_____. The genera *Zeidora*, *Nesta*, *Emarginula*, *Rimula* and *Puncturella* in the Western Atlantic. *Johnsonia*, II (24): 93-148, 24 pl. 1947.

GMELIN, J. F. *Caroli a Linné, Systema Nature, per regna tria nature, secundum classes, ordines, genera, species cum characteribus differentiis, synonymis, locis*. Editio XIII aucta, reformata I (ps. 6): 3021-3910. Lipsialle, 1791.

IHERING H. von. Die Fissurelliden Brasiliens. *Arch. Mollusk.*, 59 (2): 95-111, 1 pl., 1927.

KEMPF, M. Nota preliminar sobre os fundos costeiros da região de Itamaracá (Norte do Estado de Pernambuco, Brasil). *Trab. oceanogr. Uinv. Fed. Pernambuco*, 9/11 (1967-69): 95-110, 1970.

_____. A plataforma continental de Pernambuco (Brasil): Nota preliminar sobre a natureza do fundo. *Trab. oceanogr., Univ. Fed. Pernambuco*, 9/11 (1967-69): 111-124, 1970.

_____. Shelf off Alagoas and Sergipe (NE Brazil). 5. Station list and notes on benthic bionomy. *Trab. oceanogr., Univ. Fed. Pernambuco*, 13, no prelo.

_____, COUTINHO P. N. & MORAIS, J. O. Plataforma continental do Norte e Nordeste do Brasil: nota preliminar sobre a natureza do fundo. *Trab. oceanogr., Univ. Fed. Pernambuco*, 9-11 (1967-69): 9-26, 1970.

_____, MABESOONE J. M. & TINOCO, I. M. Estudo da plataforma continental na área do Recife (Brasil). I Generalidades sobre o fundo. *Trab. oceanogr., Univ. Fed. Pernambuco*, 9/11 (1967-69): 125-148, 1970.

_____, & MATTHEWS, H. R. Marine Mollusks from North and Northeast Brazil. I — Preliminary list. *Arq. Est. Biol. Mar. Univ. Fed. Ceará*, 8(1): 87-94, 1968.

LAMARCK, J. B. P. A. de. *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres, présentant les caractères généraux et particuliers de ces animaux, leur distribution, leurs classes, leurs familles, leurs genres et la citation des principales espèces qui s'y rapportent*, VI, 2.º pt., 232 p, Paris, 1822.

LIBASSI. *Memoria conch. foss. di Palermo. Atti dell'Accademia di Scienze e Lettere di Palermo*, 3, (n.S.), 1859 (fide Monterosato 1892).

MATTHEWS, H. R. KEMPF, M. Moluscos marinhos do Norte e Nordeste do Brasil. II — Moluscos do Arquipélago de Fernando de Noronha. *Arq. Ciênc. Mar., Univ. Fed. Ceará*, 10 (I): 1-53, 1 fig., 1970.

MATTHEWS, H. R. & C. RIOS. Primeira contribuição ao inventário dos moluscos marinhos do Nordeste brasileiro. *Arq. Est. Biol. Mar. Univ. Fed. Ceará*, 7(1): 67-77, 1967.

_____. Segunda contribuição ao inventário dos moluscos marinhos do Nordeste Brasileiro. *Arq. Est. Biol. Mar. Univ. Fed. Ceará*, 7(2): 113-121, 1967.

_____. Terceira contribuição ao inventário dos moluscos marinhos do Nordeste Brasileiro. *Arq. Ciênc. Mar., Univ. Fed. Ceará*, 9(1): 27-35, 1969.

MÉTIVIER, B. Résultats scientifiques des campagnes de la "Calypso", fasc. IX. Campagne de la "Calypso" au large des côtes Atlantiques de l'Amérique du Sud (1961-1962) | I. 20, Mollusques Prosobranches Fissurellidae, Acmaeidae et Patellidae. *Ann. Inst. Océanogr.*, n. s., XLVII: 115-127, 1 fig., 1 pl.

ORBIGNY, A. d'. *Voyage dans l'Amérique méridionale (le Brésil, la République Orientale de l'Uruguay, la République Argentine, la Patagonie, la République du Chili, la République de Bolívia, la République du Pérou)*, exécuté pendant les années 1826, 1827, 1828, 1830, 1831, 1832, et 1833. 5. 30 partie, *Mollusques*, XLIII, & 758 p., Paris, 1835-1843.

_____. *Voyage dans l'Amérique méridionale (Brésil, la République orientale de l'Uruguay, la République Argentine, la Patagonie la République du Chili la République de Bolívia, la République du Pérou)*, exécuté pendant les années 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832 et 1833. *Atlas des Mollusques*, 85 pl. Paris, 1846.

_____, in R. de la SAGRA. *Histoire physique, politique et naturelle de l'île de Cuba, Mollusques* II: 1-380. Paris, 1853.

REEVE, L. A. *Conchologia iconica: or illustrations of the shells of molluscous animals*, VI. *Monograph of the genus Fissurella*: 16 pl., 122 sp., London, 1849-1850.

RIOS, E. C. *Coastal Brazilian Seashells*, 255 p., 4 cart., 60 pl. Rio Grande, 1970.

SAGRA, R. de la. *História física, política y natural de la isla de Cuba*, 2 pt., *História natural*, V, *Moluscos*. 28 pl. Paris, 1845.

TURNER, R. D. The genera *Hemitoma* and *Diodora* in the Western Atlantic. *Johnsonia*, 3(39): 334-344, 4 pl., 1959.