

PRIMEIRA CONTRIBUIÇÃO AO INVENTÁRIO DOS EQUINODERMAS DO NORDESTE BRASILEIRO

José Santiago Lima-Verde

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

A realização de inventários florísticos e faunísticos, em águas atlânticas ao largo do nordeste brasileiro, é um dos objetivos do Laboratório de Ciências do Mar da Universidade Federal do Ceará. A área considerada, para a realização de tais inventários, está compreendida entre as bôcas dos rios Parnaíba e São Francisco, limitada ao norte pelo Equador e a leste pela longitude 30°W.

Os principais trabalhos gerais sôbre a fauna de equinodermas do Brasil são os de Rathbum (1879), Tommasi (1954, 1965, 1966) e Brito (1962). Trabalhos específicos sôbre a área em estudo são apresentados por Ridley (1890), Rocha (1948) e Lima-Verde (1968).

O material de equinodermas coletado na área inventariada, no qual se fundamenta esta primeira contribuição, se encontra na coleção de equinodermas do Laboratório de Ciências do Mar da Universidade Federal do Ceará (LABOMAR), devidamente catalogado, com as respectivas datas e locais de coleta ou procedência.

Na identificação das espécies seguimos os critérios adotados por Clark (1933), Deichmann (1954), Caso (1961), Thomas (1962, 1966) e Tommasi (1965, 1966).

ESPÉCIES INVENTARIADAS

Classe Crinoidea

Família Comasteridae

Gênero *Comactinia* A. H. Clark, 1909

Espécie — *Comactinia echinoptera* (J. Müller, 1840)

Material examinado: 5 exemplares, catalogados sob n.º 2 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedentes da Praia de Mucuripe (Fortaleza — Ceará), e coletados em 11/9/67, 20/9/67, 6/10/67, 27/10/67 e 20/11/67.

Família Tropiometridae

Gênero *Tropiometra* A. H. Clark, 1907

Espécie — *Tropiometra carinata carinata* A. H. Clark, 1907

Material examinado:

- a) — 6 exemplares, catalogados sob n.º 3 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedentes da Praia de Mucuripe (Fortaleza — Ceará), e coletados em 20/7/67, 28/9/67, 14/11/67, 21/12/67 e 6/6/68.
- b) — 2 exemplares, catalogados sob n.º 4 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedentes da Praia Mansa (Fortaleza — Ceará), e coletados em 16/9/67 e 27/3/68.

Classe Holothurioidea

Família Holothuriidae

Gênero *Ludwigothuria* Deichmann, 1958

Espécie — *Ludwigothuria grisea* (Selenka, 1867)

Material examinado:

- a) — 3 exemplares, catalogados sob n.º 5 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedentes da Praia de Mucuripe (Fortaleza — Ceará), e coletados em 13/11/67, 14/5/68 e 4/6/68.
- b) — 1 exemplar, catalogado sob n.º 6 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedente da Praia de Meireles (Fortaleza — Ceará), e coletado em 29/3/68.

Família Chiridotidae

Gênero *Chiridota* Eschscholtz, 1829

Espécie — *Chiridota rotifera* (Pourtalés, 1851)

Material examinado:

- a) — 2 exemplares, catalogados sob n.º 8 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedentes da Praia de Mucuripe (Fortaleza — Ceará), e coletados em 25/1/68 e 8/5/68.

- b) — 1 exemplar, catalogado sob n.º 9 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedente da Praia de Meireles (Fortaleza — Ceará), e coletado em 7/5/68.

Classe Echinoidea

Família Cidaridae

Gênero *Eucidaris* Pomel, 1883

- Espécie — *Eucidaris tribuloides* (Lamarck, 1816)

Material examinado: 1 exemplar, catalogado sob n.º 29 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedente da Praia da Biboca (Ilha de Fernando de Noronha), e coletado em 12/8/68.

Família Diadematidae

Gênero *Diadema* Gray, 1825

- Espécie — *Diadema ascensionis* Mortensen, 1909

Material examinado: 1 exemplar, catalogado sob n.º 11 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedente do Atol das Rocas, e coletado em 28/8/66.

Família Toxopneustidae

Gênero *Lytechinus* A. Agassiz, 1863

- Espécie — *Lytechinus variegatus* (Lamarck, 1816)

Material examinado:

- a) — 1 exemplar, catalogado sob n.º 12 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedente de Canoa Quebrada (Aracati — Ceará), e coletado em 13/3/68.
- b) — 1 exemplar, catalogado sob n.º 13 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedente da Praia de Meireles (Fortaleza — Ceará), e coletado em 13/5/68.

Gênero *Tripneustes* L. Agassiz, 1841

- Espécie — *Tripneustes ventricosus* (Lamarck, 1816)

Material examinado:

- a) — 1 exemplar, catalogado sob n.º 25 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedente da Praia da Conceição (Ilha de Fernando de Noronha), e coletado em 10/8/68.
- b) — 1 exemplar, catalogado sob n.º 44 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedente do Farol Teresa Pança — Maracajaú (Maxaranguape — Rio Grande do Norte), e coletado em 1/6/69.

Família Echinometridae

Gênero *Echinometra* Gray, 1825

- Espécie — *Echinometra lucunter* (Linnaeus, 1758)

Material examinado: 1 exemplar, catalogado sob n.º 24 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedente de Ponta de Pedras (Goiana — Pernambuco), e coletado em 26/7/68.

Família Scutellidae

Gênero *Mellita* L. Agassiz, 1841

- Espécie — *Mellita (Leodia) sexiesperforata* (Leske, 1778)

Material examinado: 1 exemplar, catalogado sob n.º 43 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedente da Praia de Meireles (Fortaleza — Ceará), e coletado em 8/7/69.

- Espécie — *Mellita (Mellita) quinquiesperforata* var. *latiambulacra* H. L. Clark, 1940

Material examinado: 8 exemplares, catalogados sob n.º 14 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedentes da Ponta do Titã (Fortaleza — Ceará), e coletados em 27/12/67.

Gênero *Encope* L. Agassiz, 1840

Espécie — *Encope emarginata* (Leske, 1778)

Material examinado: 2 exemplares, catalogados sob n.º 15 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedentes da Praia de Mucuripe (Fortaleza — Ceará), e coletados em 25/8/67.

Classe Stelleroidea

Subclasse Asteroidea

Família Luidiidae

Gênero *Luidia* Forbes, 1839

- Espécie — *Luidia senegalensis* (Lamarck, 1816)

Material examinado: 1 exemplar, catalogado sob n.º 16 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedente da Praia de Mucuripe (Fortaleza — Ceará), e coletado em 22/11/67.

Família Astropectinidae

Gênero *Astropecten* Gray, 1840

- Espécie — *Astropecten armatus brasiliensis* Müller & Troschel, 1842

Material examinado:

- a) — 1 exemplar, catalogado sob n.º 17 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedente da Praia de Mucuripe (Fortaleza — Ceará), e coletado em 20/10/66.
- b) — 5 exemplares, catalogados sob n.º 18 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedentes das dragagens do barco Pesquisador III (latitude 3º34'08"S — longitude 38º28'01"W), e coletados em 18/1/68.

Espécie — *Astropecten marginatus* Gray, 1840

Material examinado:

- a) — 1 exemplar, catalogado sob n.º 19 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedente da Praia de Mucuripe (Fortaleza — Ceará), e coletado em 23/8/67.
- b) — 2 exemplares, catalogados sob n.º 20 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedentes da Ponta do Titã (Fortaleza — Ceará), e coletados em 5/8/68.

Espécie — *Astropecten duplicatus* Gray, 1840

Material examinado: 1 exemplar, catalogado sob n.º 42 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedente de Acaraú (Ceará), e coletado em 3/6/69.

Família Oreasteridae

Gênero *Oreaster* Müller & Troschel, 1842

Espécie — *Oreaster reticulatus* (Linnaeus, 1758)

Material examinado: 1 exemplar, catalogado sob n.º 21 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedente das dragagens do barco Pesquisador III (latitude 3º36'01"S — longitude 38º28'07"W), e coletado em 10/1/68.

Família Ophidiasteridae

Gênero *Linckia* Nardo, 1834

Espécie — *Linckia guildingii* Gray, 1840

Material examinado: 2 exemplares, catalogados sob n.º 22 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedentes da Praia de Ponta Verde (Maceió — Alagoas), e coletados em 26/7/67.

Família Echinasteridae

Gênero *Echinaster* Müller & Troschel, 1842

Espécie — *Echinaster echinophorus* (Lamarck, 1816)

Material examinado: 5 exemplares, catalogados sob n.º 23 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedentes da Praia de Maracajuá (Maracajuá — Rio Grande do Norte), e coletados em 31/5/69.

Classe Stelleroidea

Subclasse Ophiuroidea

Família Gorgonocephalidae

Gênero *Astrophyton* Müller & Troschel, 1842

Espécie — *Astrophyton muricatum* (Lamarck, 1816)

Material examinado: 1 exemplar, catalogado sob n.º 31 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedente de Acaraú (Ceará), e coletado em 15/6/66.

Família Amphiuridae

Gênero *Amphiura* Forbes, 1843

Espécie — *Amphiura stimpsoni* Lütken, 1859

Material examinado: 2 exemplares, catalogados sob n.º 39 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedentes das dragagens do barco Pesquisador III (latitude 3º36'01"S — longitude 38º28'07"W), e coletados em 10/1/68.

Gênero *Amphipholis* Ljungman, 1867

Espécie — *Amphipholis januarii* Ljungman, 1867

Material examinado: 1 exemplar, catalogado sob n.º 32 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedente da Praia de Mucuripe (Fortaleza — Ceará), e coletado em 18/12/67.

Gênero *Axiognathus* Thomas, 1966

Espécie — *Axiognathus squamatus* (Delle Chiaje, 1829)

Material examinado: 1 exemplar, catalogado sob n.º 38 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedente das dragagens do barco Pesquisador III (latitude 3º36'01"S — longitude 38º28'07"W), e coletado em 10/1/68.

Gênero *Ophiocnida* Lyman, 1865

Espécie — *Ophiocnida scabriuscula* (Lütken, 1859)

Material examinado:

- a) — 1 exemplar, catalogado sob n.º 37 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedente da Praia de Meireles (Fortaleza — Ceará), e coletado em 30/5/68.
- b) — 1 exemplar, catalogado sob n.º 45 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedente da Praia de Maracajuá (Maracajuá — Rio Grande do Norte), e coletado em 29/5/69.

Família Ophiactidae

Gênero *Hemipholis* Lyman, 1865

Espécie — *Hemipholis elongata* (Say, 1825)

Material examinado: 20 exemplares, catalogados sob n.º 36 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedentes da Praia de Mucuripe (Fortaleza — Ceará), e coletados em 16/5/68.

Gênero *Ophiactis* Lütken, 1856

Espécie — *Ophiactis lymani* Ljungman, 1871

Material examinado: 5 exemplares, catalogados sob n.º 40 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedentes das dragagens do barco Pesquisador III (latitude 3º36'01"S — longitude 38º28'07"W), e coletados em 10/1/68.

Espécie — *Ophiactis savignyi* (Müller & Troschel, 1842)

Material examinado: 1 exemplar, catalogado sob n.º 35 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedentes das dragagens do barco Pesquisador III (latitude 3º35'07"S — longitude 38º28'07"W), e coletado em 18/1/68.

Família Ophiothricidae

Gênero *Ophiotrix* Müller & Troschel, 1840

Espécie — *Ophiotrix angulata* (Say, 1825)

Material examinado: 4 exemplares, catalogados sob n.º 33 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedentes da Praia de Mucuripe (Fortaleza — Ceará), e coletados em 12/4/67, 5/5/67, 10/5/67 e 19/6/67.

Família Ophiochitonidae

Gênero *Ophionereis* Lütken, 1859

Espécie — *Ophionereis reticulata* (Say, 1825)

Material examinado:

- a) — 1 exemplar, catalogado sob n.º 34 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedente das dragagens do barco Pesquisador III (latitude 3º36'06"S — longitude 38º28'02"W), e coletado 10/1/68.
- b) — 1 exemplar, catalogado sob n.º 46 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedente da Praia de Meireles (Fortaleza — Ceará), e coletado em 22/1/69.

Família Ophiidermatidae

Gênero *Ophioderma* Müller & Troschel, 1842

Espécie — *Ophioderma appressum* (Say, 1825)

Material examinado: 1 exemplar, catalogado sob n.º 28 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedente da Praia de Mucuripe (Fortaleza — Ceará), e coletado em 7/10/64.

Espécie — *Ophioderma cinereum* Müller & Troschel, 1842

Material examinado:

- a) — 2 exemplares, catalogados sob n.º 26 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedentes da Praia do Leão (Ilha de Fernando de Noronha), e coletados em 11/8/68.
- b) — 1 exemplar, catalogado sob n.º 27 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedente da Baía do Sueste (Ilha de Fernando de Noronha), e coletado em 7/8/68.
- c) — 1 exemplar, catalogado sob n.º 30 na coleção de equinodermas do LABOMAR, procedente de Ponta de Pedras (Goiana — Pernambuco), e coletado em 26/7/68.

AGRADECIMENTOS

Somos gratos ao Professor Luiz Roberto Tommasi, do Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo, pela sua valiosa orientação no estudo dos equinodermas.

Também agradecemos aos Biologistas José Fausto Filho e Henry Ramos Matthews, ambos do Laboratório de Ciências do Mar da Universidade Federal do Ceará, pelas sugestões apresentadas, durante a realização deste trabalho.

SUMMARY

This paper is the first contribution to the inventory of Northeastern Brazil's echinoderms.

The area studied lies between the mouths of São Francisco and Parnaíba Rivers, being limited to the North by the Equator and to the East by longitude 30°W. Fernando de Noronha Archipelago and Rocas Reefs are included in this area.

The species inventoried in this work are followed by their catalogue number, date and place where collected. The list comprises 2 crinoids, 2 holothuroids, 8 echinoids, 7 asteroids and 12 ophiuroids.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- Bernasconi, I. — 1955 — Equinoideos y asteroides de la colección del Instituto Oceanográfico de la Universidad de San Pablo. Primeira contribuição. *Bol. Inst. Ocean.*, São Paulo, 6 (1/2) : 51-77, 7 pls.
- Bernasconi, I. — 1956 — Equinoideos y asteroides de la colección del Instituto Oceanográfico de la Universidad de San Pablo. Segunda contribuição. *Bol. Inst. Ocean.*, São Paulo, 7 (1/2) : 119-138, 4 pls.
- Bernasconi, I. — 1958 — Asteroides de la colección del Instituto Oceanográfico de la Universidad de San Pablo. *Bol. Inst. Ocean.*, São Paulo, 9 (1/2) : 13-17, 2 pls.
- Brito, I. M. — 1962 — Ensaio de catálogo dos equinodermas do Brasil. *Centr. Est. Zool. Fac. Nac. Fil.*, Rio de Janeiro, *Avulso* (13) : 1-11.
- Brito, I. M. — 1968 — Asteróides e equinóides do Estado da Guanabara e adjacências. *Bol. Mus. Nac.*, n. s., Rio de Janeiro, *Zool.* (260) : 1-51, XV pls.
- Caso, M. E. — 1961 — *Los equinodermas de Mexico*. Editorial Libros de Mexico, S. A., III + 388 pp., 124 figs., 20 pls., Ciudad de Mexico.
- Clark, H. L. — 1933 — A handbook of the littoral echinoderms of Porto Rico and the other West Indian Islands. *New York Acad. Scient. Survey Porto Rico*, New York, 16 (1) : 1-147, 1 fig., 7 pls.
- Deichmann, E. — 1954 — The holothurians of the Gulf of Mexico. *Fish. Bull. Fish. Wildl. Serv.*, Washington, 55 (89) : 381-410, figs. 66-68.
- Fell, H. B. — 1960 — Synoptic Keys to the Genera of Ophiuroidea. *Zool. Pub. Vict. Univ. Wellington*, Wellington, (26) : 1-44, 6 figs.
- Lima-Verde, J. S. — 1968 — Notas sobre a família Toxopneustidae no nordeste brasileiro (Echinodermata: Echinoidea). *Arq. Est. Biol. Mar. Univ. Fed. Ceará*, Fortaleza, 8 (2) : 155-156, 2 figs.
- Rathbun, R. — 1879 — A list of Brazilian Echinoderms with notes on their distribution. *Trans. Conn. Acad. Arts. Sci.*, New Haven, 5 : 139-159.

Ridley, H. N. — 1890 — Notes on the Zoology of Fernando Noronha. Echinodermata. *J. Linn. Soc. Zoology*, London, 20 : 559-560.

Rocha, D. — 1948 — Subsídio para o estudo da fauna cearense (Catálogo das espécies animais per mim coligadas e notadas). *Rev. Inst. Ceará*, Fortaleza, 62 : 102-138.

Thomas, L. P. — 1962 — The shallow water Amphiuroid brittle stars (Echinodermata, Ophiuroidea) of Florida. *Bull. Mar. Sci. Gulf and Carib.*, Coral Gables, 12 (4) : 623-694, 23 figs.

Thomas, L. P. — 1966 — A revision of the tropical american species of *Amphipholis* (Echinodermata: Ophiuroidea). *Bull. Mar. Sci.*, Coral Gables, 16 (4) : 827-833.

Tommasi, L. R. — 1954 — Equinodermas (Exceto Holotúrias). In *História Natural dos Organismos Aquáticos do Brasil*, pp. 271-274, São Paulo.

Tommasi, L. R. — 1957 — Os equinodermas do litoral de São Paulo. I. Echinoidea, Crinoidea e Holothuroidea do bentos costeiro. *Pap. Dep. Zool. Sec. Agr. S. Paulo*, São Paulo, 13 (2) : 19-44, 30 figs., 4 pls.

Tommasi, L. R. — 1958 — Os equinodermas do litoral de São Paulo. II. Diadematidae, Schizasteridae, Brissidae, Cidaroidae (Echinoidea) e Asteroidea do bentos costeiro. *Contr. Inst. Ocean.*, sér. *Ocean Biol.*, São Paulo, 2 : 1-38, 6 pls.

Tommasi, L. R. — 1964 — Observações sobre equinóides do Brasil. *Rev. Brasil. Biol.*, Rio de Janeiro, 24 (1) : 83-93, 5 figs.

Tommasi, L. R. — 1965 — Lista dos crinóides Recentes do Brasil. *Contr. Inst. Ocean.*, sér. *Ocean Biol.*, São Paulo, (9) : 1-33, 30 figs.

Tommasi, L. R. — 1966 — Lista dos equinóides Recentes do Brasil. *Contr. Inst. Ocean.*, sér. *Ocean Biol.*, São Paulo, (11) : 1-50, 72 figs., 9 pls.