

NOTAS SÔBRE OS CIPREÍDEOS DO NORDESTE BRASILEIRO

Henry Ramos Matthews

Estação de Biologia Marinha
Universidade Federal do Ceará
Fortaleza — Ceará — Brasil

Pouco se conhece acêrca dos cipreídeos do nordeste brasileiro. Apenas alguns trabalhos fazem referência às espécies que ocorrem no Brasil.

A área considerada pela Estação de Biologia Marinha da Universidade Federal do Ceará, para a realização de inventários biológicos em águas atlânticas do nordeste brasileiro, está compreendida entre as bocas dos Rios Parnaíba e São Francisco, limitada ao norte pelo Equador e a leste pela longitude 30°W.

Aceitamos o gênero *Cypraea* Linnaeus, 1758 como o único que engloba os cipreídeos atualmente conhecidos, sendo que os grupos tidos como gêneros desta família são tratados como subgêneros do gênero acima referido. O critério adotado concorda com Abbott (1954) e Emerson & Old Jr. (1965).

Com base em material depositado na coleção malacológica da Estação de Biologia Marinha da Universidade Federal do Ceará, assinalamos para o nordeste brasileiro a ocorrência das seguintes espécies de cipreídeos:

- Cypraea (Macrocypraea) zebra* Linnaeus, 1758
- Cypraea (Luria) cinerea* Gmelin, 1791
- Cypraea (Ravitrona) spurca acicularis* Gmelin, 1791
- Cypraea (Propustularia) surinamensis* Perry, 1811

No presente trabalho procuramos elaborar uma chave para a identificação das espécies que ocorrem no nordeste brasileiro, salientando os principais caracteres básicos necessários para identificá-las.

CHAVE PARA AS ESPÉCIES

- A — Concha brilhante, lisa e polida. Convolução do corpo, na concha adulta, cobrindo as convoluções e a espira. Abertura estreita, situada na face ventral, atingindo as duas extremidades da concha, com dentes tanto no lábio externo como na columela. Opérculo ausente.
- 1 — Concha pequena, de forma globular ou semiglobular 2
- Concha grande, de forma alongada, quase cilíndrica, de cor marrom escura, com quatro faixas transversais, de um marrom mais escuro, atravessando a parte dorsal. Uma faixa esbranquiçada atravessa axialmente a concha, onde as bordas do manto se encontram sobre o dorso. Dorso pontilhado de manchas brancas e redondas, e as situadas nas proximidades das bordas têm o centro

marrom. Face ventral castanha, com os dentes da columela muito mais numerosos do que os do lábio externo, sendo todos de um marrom mais acentuado do que o da face ventral. Abertura quase reta, com fôssula acentuada. Elevação terminal anterior, na columela, axial à abertura *Cypraea zebra*.

- 2 — Face ventral branca 3
- Face ventral alaranjada escura. Dorso de cor amarela, salpicado de manchas marrons e vermelhas. Margens de cor alaranjada escura. Forma globular, com as extremidades da abertura alongadas, formando um calo em cada extremidade, sendo a extremidade posterior torcida para o lado da columela. Dentes labiais e columelares bem pronunciados, da mesma cor da face ventral, ambos atingindo a margem anterior da concha, através do prolongamento da abertura *Cypraea surinamensis*.
- 3 — Dorso amarelo escuro, com bordas salpicadas de marrom e levemente dentadas; dentes mais acentuados na margem labial. Dentes labiais e columelares brancos e bem pronunciados, mais numerosos na columela. Os dentes do lábio externo

comumente atingem a borda da concha, na extremidade anterior

. *Cypraea spurca acicularis*.

- Dorso cinza, usualmente salpicado de pequenas manchas escuras, em geral mais numerosas próximo às bordas da concha. Dorso comumente com duas faixas transversais mais claras. Dentes labiais e columelares brancos, dispostos apenas na curvatura da abertura. Bordas da concha lisas, levemente abauladas

. *Cypraea cinerea*.

COMENTÁRIOS

Morretes (1949) relaciona as espécies de cipreídeos que ocorrem ao longo da costa brasileira, que são as seguintes: *Pustularia (Monetaria) moneta* Linnaeus, 1758; *Pustularia (Erosaria) cinerea* Gmelin, 1790; *Pustularia (Erosaria) spurca* Linnaeus, 1758; e *Cypraea (Macrocypraea) exanthema exanthema* Linnaeus, 1767.

A primeira destas espécies é mencionada como ocorrendo no Estado do Ceará. Todavia, acreditamos ter havido engano nas referências a *Pustularia (Monetaria) moneta* e *Pustularia (Erosaria) spurca*, já que a primeira é do Índico, sendo também abundante no Pacífico, atingindo até a Austrália; a segunda é do Mediterrâneo, com distribuição na província euro-africana, regiões européias — algerianas (Allan, 1956). Consideramos tôdas as espécies mencionadas como pertencentes ao gênero *Cypraea* Linnaeus, 1758, e as denominações *Pustularia (Erosaria) cinerea* e *Cypraea (Macrocypraea) exanthema exanthema* como sinônimas de *Cypraea (Luria) cinerea* e *Cypraea (Macrocypraea) zebra*, respectivamente (Abbott, 1954; Warmke & Abbott, 1962; Emerson & Old Jr., 1963, 1965).

Smith (1890) se refere às espécies *Luria cinerea* Gmelin, 1791 e *Trivia pediculus* Linnaeus, 1758 como ocorrendo no Arquipélago de Fernando de Noronha. Embora tenham sido realizadas algumas coletas de moluscos nas praias da Ilha de Fernando de Noronha, por técnicos desta Estação de Biologia Marinha, entre o material coletado não as encontramos, o mesmo tendo ocorrido com Lopes & Alvarenga (1955). A primeira espécie referida é *Cypraea (Luria) cinerea* Gmelin, 1791, de acôrdo com Abbott (1954) e Warmke & Abbott (1962); a segunda espécie referida, atualmente, não é considerada como pertencente à família dos cipreídeos (Allan, 1956; Warmke & Abbott, 1962).

Rocha (1948) relaciona as seguintes espécies de cipreídeos como tendo sido coligidas no Estado do Ceará: *Cypraea tigris* Linnaeus, 1758; *Cypraea lurida* Linnaeus, 1758; *Cypraea helvola* Linnaeus, 1758; *Cypraea carneola* Linnaeus, 1758; *Cypraea caputser-*

pentis Linnaeus, 1758; *Cypraea staphylaca* Linnaeus, 1758; *Cypraea spurca acicularis* Gmelin, 1791; *Cypraea cinerea* Gmelin, 1791; *Cypraea exanthema* Linnaeus, 1767; *Trivia pediculus* Linnaeus, 1758; e duas outras, não identificadas.

As seis primeiras espécies não constam, na literatura científica, como ocorrendo no Brasil. Julgamos haver um engano, já que *Cypraea tigris* é de Madagascar, províncias indiana e pacífica, até a Austrália; *Cypraea lurida* é do Mediterrâneo; *Cypraea helvola* é das ilhas Maldivas, províncias indiana e pacífica; *Cypraea carneola* é de Amboina, Índico-Pacífico central, incluindo a província japonesa; *Cypraea caputserpentis* é de Maurítius, províncias indiana e pacífica; *Cypraea staphylaca* é de Maurítius, províncias indiana e pacífica, até a Austrália (Allan, 1956). Com respeito à espécie *Trivia pediculus*, atualmente não é considerada como pertencente à família dos cipreídeos (Allan, 1956; Warmke & Abbott, 1962). Infelizmente, por não nos ter sido possível localizar a coleção malacológica do Professor Dias da Rocha, não pudemos tentar a identificação das duas outras espécies, referidas como pertencentes ao gênero *Cypraea* Linnaeus, 1758.

Cypraea (Macrocypraea) zebra

Esta espécie parece ser pouco abundante ao longo da costa do Estado do Ceará, já que somente um pequeno número de suas conchas nos chegam às mãos. Em geral, tais conchas são apanhadas aderidas aos tentáculos de cefalópodos, e quando isto acontece, usualmente apresentam um pequeno furo (raramente dois), na parte posterior da columela, aparentemente causado(s) pela mandíbula do predador.

Com base no material em nosso poder, podemos afirmar que esta espécie atinge até 96 mm de comprimento, nas conchas procedentes da praia de Taíba (São Gonçalo do Amarante — Ceará — Brasil).

Esta espécie já havia sido registrada para o Estado do Ceará (Rocha, 1948), sob a denominação de *Cypraea exanthema* Linnaeus, 1767, que lhe é sinônima.

Cypraea (Luria) cinerea

Esta espécie parece ser muito abundante ao longo da costa do Estado do Ceará, sendo freqüentemente encontrada no tubo digestivo do pacamão, *Amphichthys cryptocentrus* (Cuvier & Valenciennes, 1837). Ocorre somente em águas mais profundas, entre 30 e 50 metros de profundidade.

No Estado do Ceará é comum o encontro de adultos pequenos, sendo que o menor, por nós medido, tem apenas 14 mm de compri-

mento. Também encontramos jovens com grande desenvolvimento, chegando a atingir 25 mm de comprimento. O tamanho dos adultos desta espécie é de cerca de 25 mm de comprimento.

Esta espécie já havia sido registrada para o Estado do Ceará (Rocha, 1948).

Cypraea (Ravitrona) spurca acicularis

Esta subespécie parece ser muito abundante ao longo da costa do Estado do Ceará, sendo frequentemente encontrada no tubo digestivo do pacamão, *Amphichthys cryptocentrus* (Cuvier & Valenciennes, 1837). Ocorre principalmente em águas mais profundas, entre 30 e 50 metros de profundidade.

No Estado do Ceará encontramos adultos pequenos da subespécie em referência, sendo que o menor por nós medido tem apenas 12,5 mm de comprimento, quando o tamanho dos adultos normais é de cerca de 25 mm de comprimento. Esta subespécie já havia sido registrada para o Estado do Ceará (Rocha, 1948).

Cypraea (Propustularia) surinamensis

Esta espécie é rara, sendo considerada a menos conhecida da família dos cipreídeos da faixa tropical e ocidental do Atlântico (Emerson & Old Jr., 1965). Sua ocorrência em águas brasileiras se tornou conhecida quando em dezembro de 1965 a encontramos no tubo digestivo do pacamão, *Amphichthys cryptocentrus* (Cuvier & Valenciennes, 1837). Após 12 conchas terem sido encontradas em idênticas condições, comunicamos o fato aos Drs. W. K. Emerson e W. E. Old Jr. do American Museum of Natural History, os quais publicaram a nova ocorrência, extendendo a distribuição geográfica da espécie, cujo limite sul, então conhecido, era o Suriname (Emerson & Old Jr., 1966). Anteriormente, era conhecida somente nas ilhas das Antilhas, raramente atingindo a costa da Flórida e a América Central (Emerson & Old Jr., 1965; Schilder, 1966).

Na presente espécie encontramos duas formas morfológicas bem distintas, sendo uma mais estreita e alongada e a outra mais dilatada lateralmente. Tais formas eram tidas como ecológicamente induzidas, ou então como resultantes de dimorfismo sexual (Emerson & Old Jr., 1965). Com a constatação de que ambas as formas são simpátricas, somos levados a crer na existência do dimorfismo sexual.

Na ocasião em que estas notas foram escritas, elevava-se a 24 o número de conchas

encontradas, coligidas em águas profundas, entre 25 e 50 metros de profundidade, longe da costa do Estado do Ceará. No material estudado, a maior concha mede 35 mm de comprimento, 18 mm de altura e 22 mm de largura; a menor concha mede 28 mm de comprimento, 13 mm de altura e 18 mm de largura.

S U M M A R Y

In these notes the occurrence of *Cypraea (Macrocyprea) zebra* Linnaeus, 1758, *Cypraea (Luria) cinerea* Gmelin, 1791, *Cypraea (Ravitrona) spurca acicularis* Gmelin, 1791, and *Cypraea (Propustularia) surinamensis* Perry, 1811 in the Northeastern of Brazil is mentioned, and an identification key is given.

We discussed previous references to the occurrence of species of the family in Brazil, considering all species under the genus *Cypraea* Linnaeus, 1758.

Brief considerations of the biology of those four species along the coast of the State of Ceará (Brazil) are given.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- Abbott, R. T. — *American Seashells*. D. Van Nostrand Co., Inc., XIV + 541 pp., 100 figs., 40 pls., Princeton.
- Allan, J. — 1956 — *Cowry Shells of World Seas*. Georgian House, X + 170 pp., 1 fig., 15 pls., Melbourne.
- Emerson, W. K. & Old Jr., W. E. — 1963 — Results of the Puritan-American Museum of Natural History Expedition to Western Mexico. 17. The Recent Mollusks: Gastropoda, Cypraeacea. *Amer. Mus. Novitates*, New York, (2136) : 1-32, 18 pls.
- Emerson, W. K. & Old Jr., W. E. — 1965 — New records for *Cypraea surinamensis*. *Nautilus*, Philadelphia, 79 (1) : 26-31, pl. 3 — figs. 1-2.
- Emerson, W. K. & Old Jr., W. E. — 1966 — *Cypraea (Propustularia) surinamensis* Perry from Brazil. *Nautilus*, Philadelphia, 80 (2) : 70-71.
- Lopes, H. S. & Alvarenga, M. — 1955 — Contribuição ao conhecimento dos moluscos da Ilha de Fernando de Noronha — Brasil. *Bol. Inst. Paul. Ocean.*, São Paulo, VI (1/2) : 157-190, 3 pls., 1 map.
- Morretes, F. L. — 1949 — Ensaio de catálogo dos moluscos do Brasil. *Arq. Mus. Paran.*, Curitiba 7 : 3-216.
- Rocha, D. — 1948 — Subsídio para o estudo da fauna cearense. (Catálogo das espécies animais por mim coligadas e notadas). *Rev. Inst. Ceará*, Fortaleza, 62 : 102-138.
- Schilder, F. A. — 1966 — An Antillean Cowry Discovered in Brazil. *Haw. Shell News*, Honolulu 14 (14) : 4-5, figs. 1-2 (in page 5).
- Smith, E. A. — 1890 — Mollusca. In H. Ridley: Notes on the Zoology of Fernando Noronha. *J. Linn. Soc., Zoology*, London, 20 : 483-503, pl. 30.
- Warmke, G. L. & Abbott, R. T. — 1962 — *Caribbean Seashells, A Guide to the Marine Mollusks of Puerto Rico and Other West Indian Islands, Bermuda and the Lower Florida Keys*. Livingston Publishing Company, 348 pp., 34 figs., 44 pls., 19 maps., Narbeth.

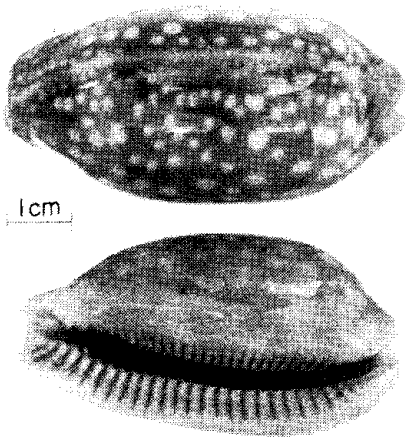


Figura 1 — Vista dorsal e ventral de adultos de *Cypraea* (*Macrocypraea*) *zebra* Linnaeus, 1758.

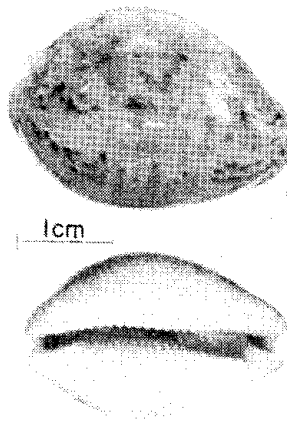


Figura 2 — Vista dorsal e ventral de adultos normais de *Cypraea* (*Luria*) *cinerea* Gmelin, 1791.

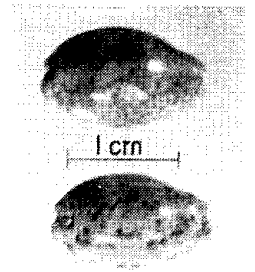


Figura 3 — Vista dorsal de adultos anões de *Cypraea* (*Luria*) *cinerea* Gmelin, 1791.

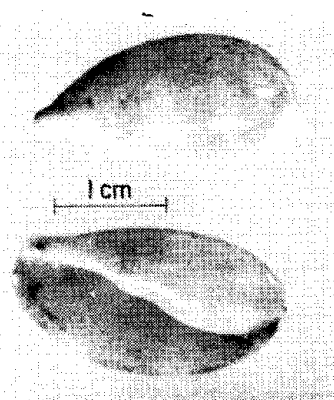


Figura 4 — Vista lateral e ventral de jovens com grande desenvolvimento de *Cypraea* (*Luria*) *cinerea* Gmelin, 1791.

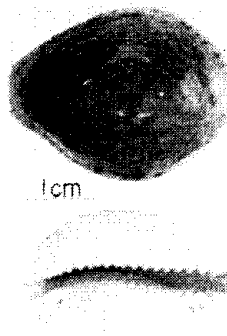


Figura 5 — Vista dorsal e ventral de adultos normais de *Cypraea* (*Ravitrone*) *spurca acicularis* Gmelin, 1791.

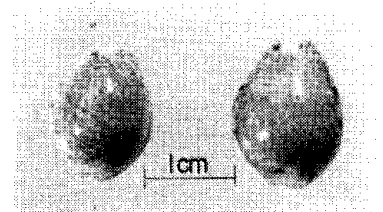


Figura 6 — Vista dorsal de adultos anões de *Cypraea* (*Ravitrone*) *spurca acicularis* Gmelin, 1791.

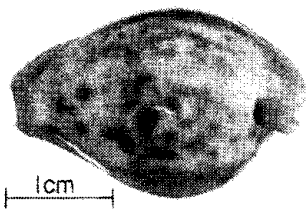


Figura 7 — Vista dorsal de *Cypraea* (*Propustularia*) *surinamensis* Perry, 1811. O orifício no ápice foi feito pelo pescador que coletou a concha, com intenção de fazer um chaveiro.

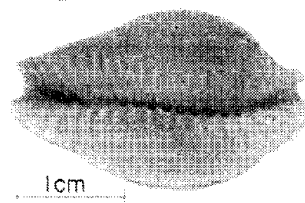


Figura 8 — Vista ventral de adulto de *Cypraea* (*Propustularia*) *surinamensis* Perry, 1811.