

SOBRE ANÊMONAS-DO-MAR (ACTINIARIA) DO BRASIL

DIVA DINIZ CORRÊA

Departamento de Zoologia do Instituto de Biociências
da Universidade de São Paulo — Caixa Postal, 20.520 —
São Paulo — Brasil.

RESUMO

Este trabalho apresenta uma descrição sumária de 5 espécies de anêmonas-do-mar ainda não conhecidas para a costa brasileira. São elas: *Lebrunia danae* (Duchassaing & Michelotti, 1860), de Pernambuco, *Lebrunia coralligens* (Wilson, 1890), da Bahia, *Condylactis gigantea* (Weinland, 1860), da Bahia, *Homostichanthus duerdeni* Carlgren, 1900, de Espírito Santo e *Alicia mirabilis* Johnson, 1861, de Pernambuco.

ON SEA ANEMONES (ACTINIARIA) FROM BRAZIL

ABSTRACT

In a first paper, Corrêa (1964) described 10 species of sea anemones from Brazil, mainly from the coast of São Paulo. Only one of them, *Calliactis tricolor* (Lesueur, 1817), is mentioned to occur in Ceará State, Northeastern coast of Brazil. Later on, one more species, *Actinoporus elegans* Duchassaing, 1850, also from São Paulo coast, was described (Corrêa, in press). Of the eleven species included in both papers, six are mostly known from Caribbean waters.

Four of the five species described here, *Lebrunia danae* (Duchassaing & Michelotti, 1860), *Lebrunia coralligens* (Wilson, 1890), *Condylactis gigantea* (Weinland, 1860), and *Homostichanthus duerdeni* Carlgren, 1900, are known for Caribbean waters also, now collected in Pernambuco (one species), Bahia (two species) and Espírito Santo (one species). The fifth species, *Alicia mirabilis* Johnson, 1861, already known from Madeira Island, was found in Pernambuco.

INTRODUÇÃO

Na sua revisão sistemática das três Ordens de anêmonas-do-mar, Ptichodactiaria, Corallimorpharia e Actiniaria, Carlgren (1949) menciona apenas 4 espécies da última Ordem conhecidas para o Brasil.

São elas: *Phymactis pustulata* (Dana, 1846), do Rio de Janeiro e Ilha da Trindade, *Phyllactis praetexta* (Dana, 1846), do Rio de Janeiro, *Pseudactinia infecunda* (McMurrich, 1893), das Ilhas dos Abrolhos e *Aiptasia prima* (Stephenson, 1918), da Ilha da Trindade.

Pantin & Vianna Dias (1952) realizaram algumas pesquisas fisiológicas sobre anêmonas-do-mar da Baía de Guanabara mas, tanto quanto foi possível averiguar, a identificação taxonômica dos espécimes é incorreta (Corrêa, 1964, p. 71-72).

Costa (1962) menciona a ocorrência de uma anêmona de cor vermelha, provavelmente *Bunodosoma caissarum* Corrêa, 1964, também da Baía de Guanabara.

Corrêa (1964) iniciou um estudo das espécies de anêmonas-do-mar da costa do Brasil, tendo descrito 10 espécies do litoral de São Paulo, das quais apenas uma, *Calliactis tricolor* (Lesueur, 1817), é mencionada ocorrer no Estado do Ceará. Recentemente foi descrita mais uma espécie, *Actinoporus elegans* Duchassaing, 1850, também da costa de São Paulo (Corrêa, no prelo).

Lista das espécies descritas por Corrêa (1964; no prelo):

- 1 — *Actinia bermudensis* (McMurrich, 1889)
- 2 — *Anemonia sargassensis* Hargitt, 1908
- 3 — *Bunodosoma caissarum* Corrêa, 1964
- 4 — *Bunodosoma cangicum* Corrêa, 1964
- 5 — *Anthopleura cascaia* Corrêa, 1964
- 6 — *Phyllactis conchilega* (Duchassaing & Michelotti, 1860)
- 7 — *Phymanthus canous* Corrêa, 1964
- 8 — *Paranthus rapiformis* (Lesueur, 1817)
- 9 — *Calliactis tricolor* (Lesueur, 1817)
- 10 — *Aiptasia pallida* (Verrill, 1864)
- 11 — *Actinoporus elegans* Duchassaing, 1850.

Das 11 espécies acima mencionadas, seis (n.ºs 1, 2, 6, 9, 10 e 11) são principalmente caraíbas. O presente trabalho apresenta uma descrição sumária de cinco espécies novas para o Brasil: *Lebrunia danae* (Duchassaing & Michelotti, 1860), *Lebrunia coralligens* (Wilson, 1890), *Condylactis gigantea* (Weinland, 1860), *Homostichanthus duerdeni* Carlgren, 1900, e *Alicia mirabilis* Johnson, 1861. As quatro primeiras, também principalmente caraíbas, foram agora coletadas nos Estados de Pernambuco (uma espécie), Bahia (duas espécies) e

Espírito Santo (uma espécie). A quinta espécie, já conhecida da Ilha da Madeira, foi coletada em Pernambuco.

DESCRIÇÃO DAS ESPÉCIES

Lebrunia danae (Duchassaing & Michelotti, 1860) (Fig. 1)

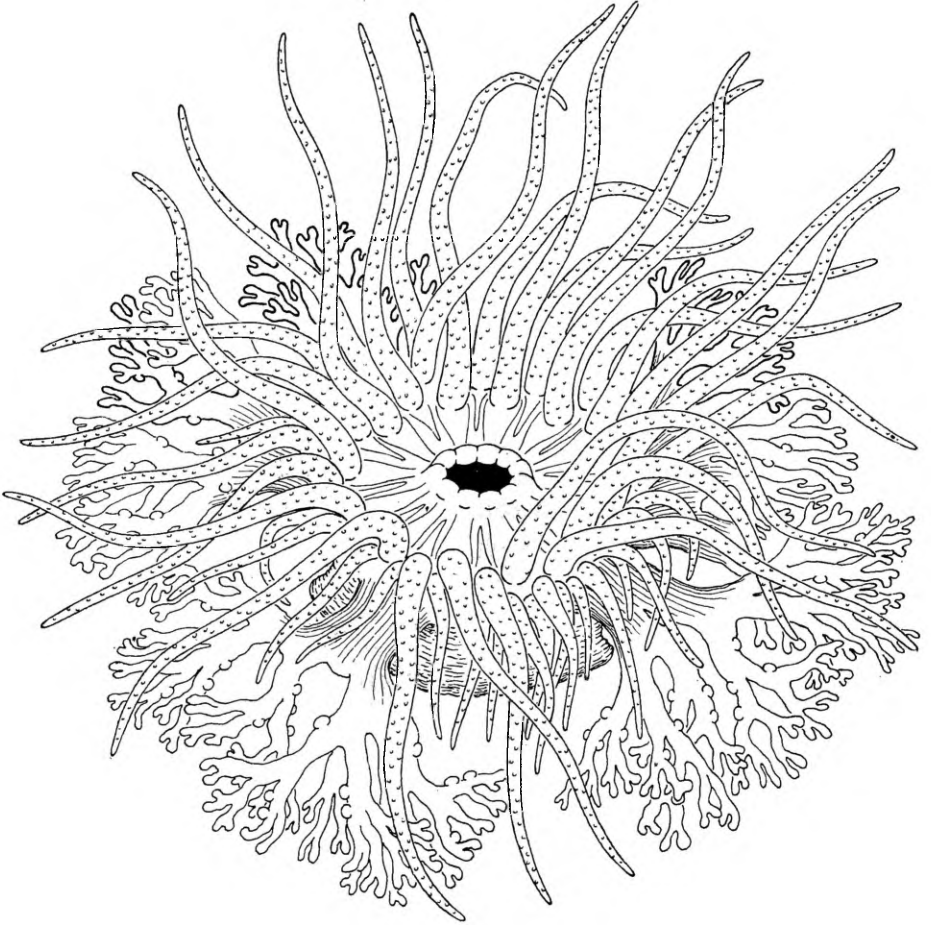
Ponta da Piedade, Recife, Pernambuco. Três espécimes coletados em um recife coralino pelo Dr. Marc Kempf. A espécie parece ser pouco comum. Na coleção de Van der Horst (1920), feita em Curaçao, Antilhas Holandesas, havia apenas um exemplar (Pax, 1924). A coleção de Corrêa (1964), feita em Curaçao, contém também apenas um exemplar, o qual foi incluído na presente descrição.

Outras ocorrências. Bahamas, Bermudas, Curaçao, Jamaica, St. Thomas, Tortugas. Nova para o Brasil.

A *base*, de contorno circular, regular ou irregular, não adere fortemente ao substrato. Cor rosa claro, com inserções mesenteriais distintas. Diâmetro: 2,5 cm. A *coluna* é cilíndrica e lisa. Na sua parte superior, logo abaixo dos tentáculos verdadeiros, há 6 pseudotentáculos (cujo número pode variar) pedunculados, de dimensões variáveis, providos de numerosas ramificações (número também variável), contendo vesículas hemisféricas. Cor pardacenta, com grupos de estrias esbranquiçadas que, partindo do limbo em 2 grupos de 4 estrias cada um, atingem os lados da base dos pseudotentáculos. Diâmetro: 1,5 cm. Altura: 4,0 cm. Os *tentáculos* são simples, cilíndricos, pontiagudos, transparentes, com botões urticantes densamente distribuídos. Cor parda uniforme, com extremidades brancas e numerosas zonas ovais ou circulares esbranquiçadas. Comprimento máximo: 5,0 cm. O *disco oral* é de cor parda clara, extremamente transparente, com linhas mesenteriais extremamente nítidas e duas estrias esbranquiçadas partindo do diâmetro oral maior mas não atingindo a base dos tentáculos. Diâmetro: 1,5 cm.

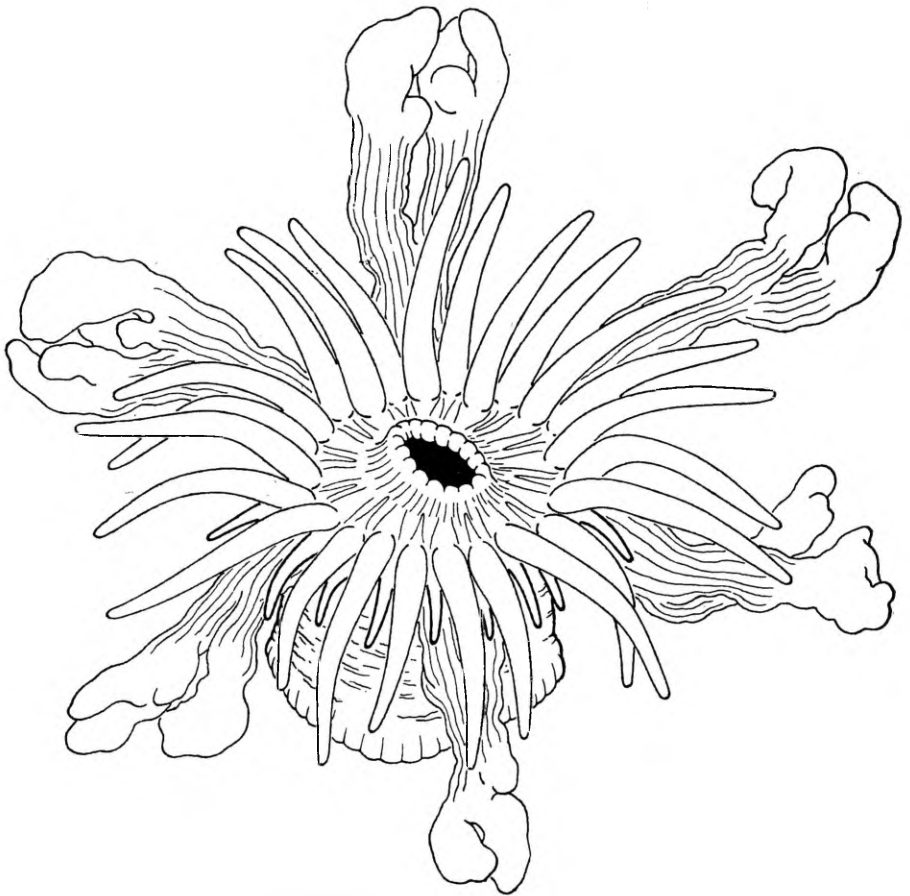
Cnidoma: espirocistos, basítricos, microbásicos p-mastigóforos, microbásicos e macrobásicos amastigóforos. Foi estudado por Watzl (1922, p. 84-85) e a discriminação dos tipos e suas medidas encontram-se em Corrêa (1964, p. 43-44).

Lebrunia coralligens (Wilson, 1890) (Fig. 2)



Lebrunia danae (Duchassaing & Michelotti, 1860)

Fig. 1 — Vista total de um espécime fixado. O exemplar desenhado continha apenas 5 pseudotentáculos.



Lebrunia coralligens (Wilson, 1890)

Fig. 2 — Vista total de um espécime fixado.

Arquipélago dos Abrolhos, Bahia. Um espécime coletado em um recife coralino pelo Dr. Sérgio de Almeida Rodrigues. Corrêa (1964) coletou cerca de 20 espécimes em Curaçao, os quais foram incluídos na presente diagnose.

Outras ocorrências. Bahamas, Curaçao, Jamaica. Nova para o Brasil.

A *base* é pouco aderente, contorno circular irregular e pouco maior que o limbo. Cor esbranquiçada. Diâmetro: 6,0 mm. A *coluna* é lisa, cilíndrica, contendo na sua parte distal, logo abaixo dos tentáculos ver-

dadeiros, 6 pseudotentáculos com pedúnculos longos. Os pseudotentáculos contêm expansões nas suas extremidades, as quais podem ser simples, em forma de botão, ou ramificadas, com um máximo de duas divisões dicotômicas que podem haver já em exemplares pequenos. O pedúnculo é pardacento na base, tornando-se sucessivamente esbranquiçado na parte distal e é provido de estrias longitudinais escuras. Os pseudotentáculos são mais longos que os tentáculos verdadeiros. A coluna é esbranquiçada ou cinzenta no limbo tornando-se gradualmente pardacenta distalmente. Diâmetro: 5,0 mm. Altura: 6,0 mm. Comprimento dos pseudotentáculos: 6,0 mm. Os *tentáculos* são delicados, pontiagudos, simples, não retráteis, com comprimento variável e providos de espessamentos urticantes mais ou menos espiralados. Há 48 tentáculos, distribuídos em 4 ciclos, sendo os tentáculos dos dois ciclos internos mais longos que os dos externos. Fórmula tentacular: 6-6-12-24. Cor pardacenta com pequenos pontos brancos e extremidade também branca. Comprimento dos tentáculos mais longos: 5,0-10,0 mm. O *disco oral* tem aproximadamente a mesma cor dos tentáculos, contendo duas estrias brancas distintas, ligando a extremidade do diâmetro oral maior à base de dois tentáculos do primeiro ciclo. A boca é uma fenda estreita, com lábio branco provido de linhas radiais pardas e finas. Diâmetro: 3,0 mm.

Cnidoma: espirocistos, basítricos, microbásicos p-mastigóforos, microbásicos e macrobásicos amastigóforos. Wilson (1890) fez um bom estudo da espécie mas não se preocupou com os detalhes dos nematocistos, cujo estudo progrediu mais tarde a partir do trabalho de Weill (1934). A discriminação dos tipos e suas medidas encontram-se em Corrêa (1964, p. 46).

Discussão. Até o presente momento o gênero *Lebrunia* Duchassaing & Michelotti, 1860, contém apenas as duas espécies aqui apresentadas. Outros aspectos taxonômicos, como diagnose e discussão do gênero, sinonímia e discussão das espécies, encontram-se em Corrêa (1964).

Condylactis gigantea (Weinland, 1860) (Fig. 3)

Arquipélago dos Abrolhos, Bahia. Um espécime coletado em um recife coralino pelo Dr. Luiz Pini. Corrêa (1964) coletou um grande número de exemplares em Curaçao, os quais foram incluídos na presente descrição. Esta anêmona locomove-se continuamente, tendo recebido a denominação popular de "wandering anemone."

Outras ocorrências. Bahamas, Barbados, Bermudas, Curaçao, Haiti, Jamaica, Porto Rico, St. Thomas, Tortugas. Nova para o Brasil.

A *base*, bem desenvolvida, não é fortemente aderente. Contorno circular. Cor rosa. Diâmetro: 4,0 cm. A *coluna* é lisa, cilíndrica no limbo e na parte média, tornando-se caliciforme na margem. Esta é lobulada em correspondência com as inserções mesentéricas. Cor muito variável, rosa, laranja, vermelho brilhante e pardacenta. Diâmetro do limbo: 4,0 cm. Da margem: 7,0 cm. Altura: 12,0 cm. Os *tentáculos* são longos, cilíndricos, grossos na base, mais ou menos pontiagudos, simples, contráteis mas não retráteis, com um poro na extremidade, facilmente vistos pelos jatos de água expelidos através deles quando o animal é retirado da água. Número de tentáculos 96, distribuídos em 5 ciclos regulares, com a fórmula hexâmera 6-6-12-24-48. Os tentáculos dos ciclos internos são espaçados, eretos, ondulantes. Os dos ciclos externos são mais concentrados e dobram-se sobre a parte alta da coluna. Cor muito variável, pardo escuro, verde iridescente, com linhas interrompidas irregulares e mais claras. Alguns espécimes têm a metade distal dos tentáculos ou apenas a extremidade de cor púrpura, o que deu a esta anêmona a denominação popular de "pink tipped anemone." Comprimento: até 12,0 cm. O *disco oral* é liso, delicado, côncavo, caliciforme, muito expandido, de cor parda clara. Boca grande com lábio rosa. Diâmetro: até 12,0 cm.

Cnidoma: espirocistos, basítricos e microbásicos p-mastigóforos. Os únicos estudos dos nematocistos desta espécie são os de Watzl (1922, p. 82-83) e Corrêa (1964, p. 81).

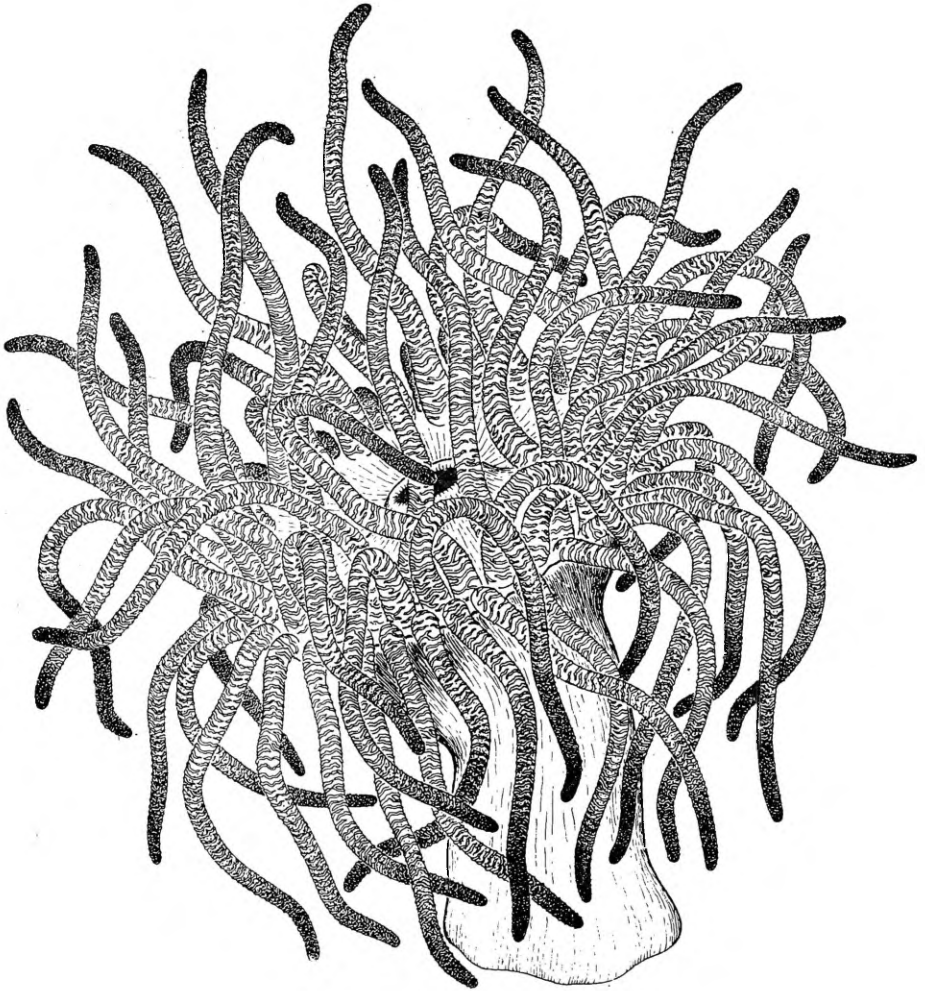
Discussão. Corrêa (1964) apresenta a diagnose e discussão do gênero, assim como a sinonímia e a discussão da espécie.

Homostichanthus duerdeni Carlgren, 1900 (Fig. 4)

Santa Cruz, Espírito Santo. Seis espécimes enterrados em areia, coletados pela Srta. Maria Luiza Dias Cruz.

Outras ocorrências. Jamaica, Índias Ocidentais. Nova para o Brasil.

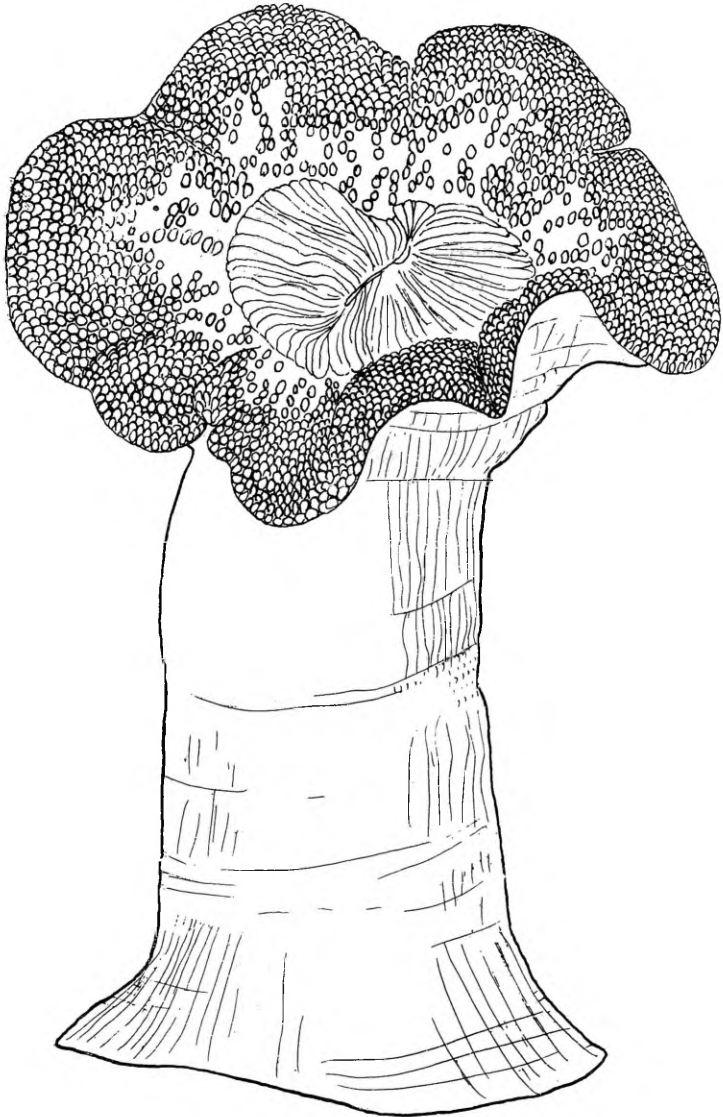
A *base* é achatada, contorno circular, parede fina e semi-transparente com inserções mesentéricas nítidas. Cor rosa. Diâmetro: 5,0 cm. A *coluna* é muito alongada, cilíndrica e lisa. A região distal, imediatamente abaixo do disco oral, é acentuadamente caliciforme. Cor vermelho brilhante na parte inferior e pardo escuro na superior. Diâ-



Condylactis gigantea (Weinland, 1860)

Fig. 3 — Vista total combinada de fotografias e espécimes fixados.

metro do limbo: 5,0 cm. Da margem: até 10,0 cm. Altura: 10,0 cm. O *disco oral* é grande, caracteristicamente provido de franjas largas que se dobram sobre a parte distal da coluna. A parte central do disco é nua e ao redor desta há numerosas séries radiais de tentáculos curtos, em forma de botão, sendo menos numerosas próximo à boca. Na parte externa do disco as séries de tentáculos são muito numerosas e estes se encontram densamente concentrados. A cor do disco oral e



Homostichanthus duerdeni Carlgren, 1900

Fig. 4 — Vista total de um espécime fixado.

tentáculos varia muito, em geral é pardo amarelado claro ou escuro no disco e os tentáculos são esverdeados com opaco e pardo. Diâmetro: 10,0 cm.

Cnidoma: espirocistos, basítricos, microbásicos p-mastigóforos.

Discussão. A sinonímia da espécie é algo complicada, assim como a sua história (McMurrich 1905, p. 10-11). Ela tem sido confundida com outra espécie caraíbrica, *Stoichactis helianthus* (Ellis, 1767) (Duerden 1898, p. 451; 1900, p. 173; 1902, p. 364-365). Contudo o nome *Homostichanthus duerdeni* Carlgren, 1900, está agora definitivamente estabelecido (Duerden 1902, p. 365; McMurrich 1905, p. 10). A anatomia interna e a histologia foram estudadas por Duerden (1900).

Alicia mirabilis Johnson, 1861 (Fig. 5)

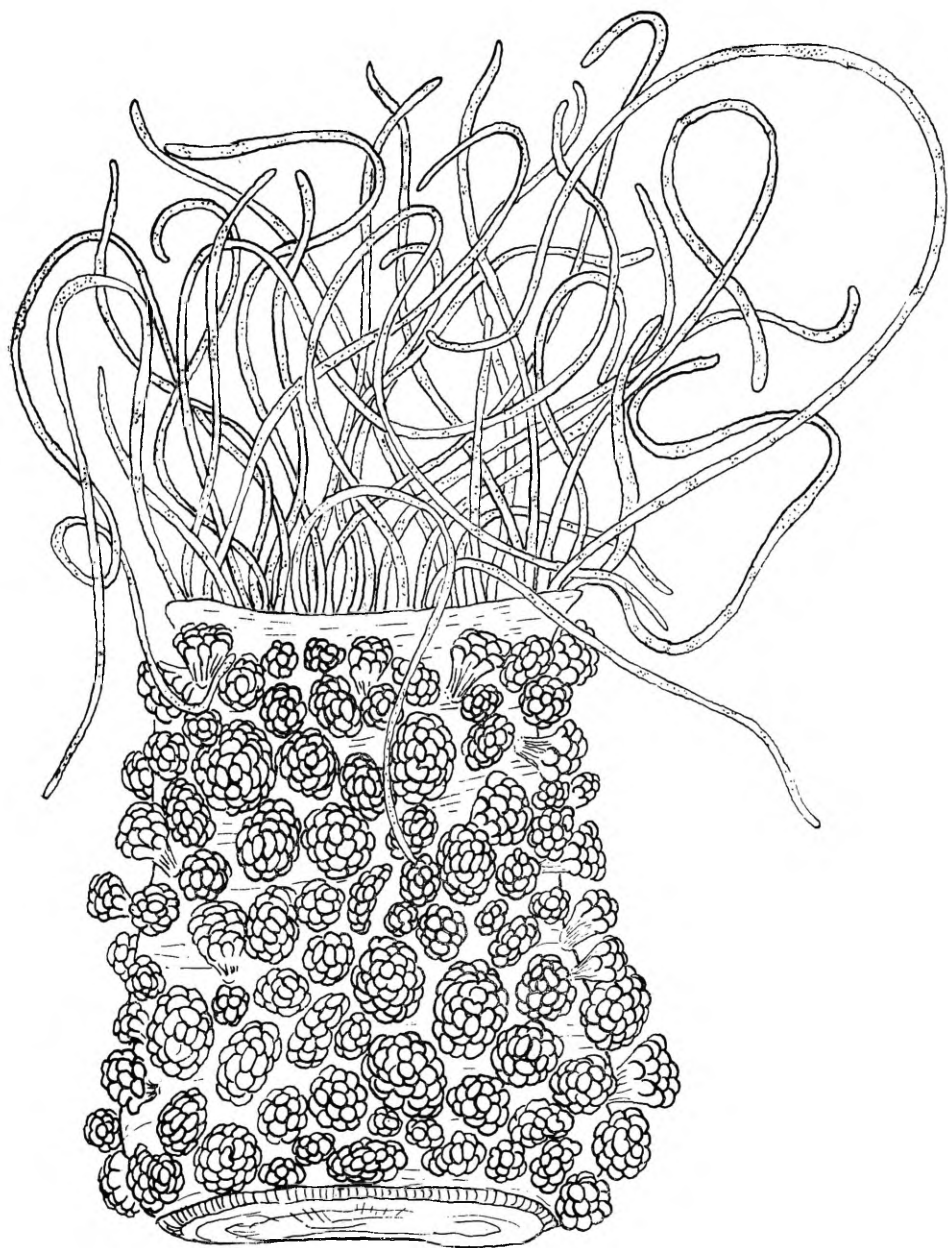
Ponta de Pedras, Pernambuco. Um espécime coletado sobre a alga *Halimeda opuntia*, em água rasa, pelo Dr. Pierre Ch. Montouchet.

Outra ocorrência. Madeira. Nova para o Brasil.

A base é achatada, de contorno circular e não se achava aderida ao substrato. Cor rosa claro. Diâmetro: 4,0 cm. A *coluna* é algo cônica, delicada e dividida em duas partes: um escapo proximal, longo e um capítulo distal, curto. Este é nu mas o escapo contém um grande número de vesículas compostas pedunculadas cobrindo-o quase completamente. O tamanho das vesículas é muito variável, não havendo uma distribuição regular de acordo com o tamanho. O pedúnculo pode ser simples ou dividido e as vesículas possuem um número variável de tubérculos em forma de botão, atingindo em algumas um número de 80 ou mais. Vesículas com número pequeno ou grande de tubérculos podem ocorrer em qualquer nível do escapo. A cor no espécime em vida era esbranquiçada ou acinzentada. Após a fixação tornou-se rosa claro. Diâmetro: 4,0 cm. Altura: 6,0 cm. Os *tentáculos* são marginais, muito longos, delicados, pontiagudos, carregados de pontos com nematocistos. Cor, creme. Comprimento: 4,0 cm. O *disco oral* é pequeno, achatado, liso, de cor rosa claro. Diâmetro: 3,0 cm.

Cnidoma: espirocistos, basítricos, microbásicos p-mastigóforos, microbásicos e macrobásicos amastigóforos.

Discussão. A identificação da espécie foi baseada em Andres (1884, p. 224-226 f. 30), levando em consideração o número de tubérculos nas vesículas do escapo. Em *A. costae* Panceri, 1868, do Mediterrâneo,



Alicia mirabilis Johnson, 1861

Fig. 5 — Vista total do espécime fixado.

há 10 a 30 tubérculos nas vesículas do escapo; em *A. mirabilis* o número de tubérculos é maior, de 60 a 80 ou mais.

Andres (1884, p. 225-226) menciona que no limbo de ambas as espécies as vesículas são quase sésseis e contêm apenas um tubérculo hemisférico e que as vesículas se tornam maiores, pedunculadas, ramificadas e com um número maior de tubérculos distalmente. Estes caracteres não foram observados no meu exemplar. Duerden (1897, p. 3) confirma as observações de Andres para *A. mirabilis*.

LITERATURA CITADA

- ANDRES, Angelo (1884) — Le Attinie. Fauna und Flora des Golfes von Neapel 9(1):X+459.
- CARLGRÉN, Oskar (1949) — A survey of the Ptichodactiaria, Corallimorpharia and Actiniaria. Kungl. Sv. Vet. Hand. 1(1):1-121.
- CORRÊA, Diva Diniz (1964) — Corallimorpharia e Actiniaria do Atlântico Oeste Tropical. Serv. Doc. R.U.S.P 1-139.
- (no prelo) — On the sea anemone *Actinoporus elegans* Duchassaing, 1850. Proceedings of the International Symposium on Cnidaria, Japan, 1972.
- COSTA, Henrique Rodrigues da (1962) — Nota preliminar sobre a fauna de Substrato duro no litoral dos Estados do Rio de Janeiro e Guanabara. Centro de Estudos Zoológicos. Av. 15:1-11.
- DUERDEN, J. E. (1897) — The Actiniarian Family Aliciidae. Ann. Mag. Nat. Hist. 115:1-15.
- (1898) — The Actiniaria around Jamaica. J. Inst. Jam. 2(5):449-465.
- (1900) — Jamaican Actiniaria, Pt. II — Stichodactylinae and Zoantheae. Trans. Roy. Dubl. Soc. 7(6):133-220.
- (1902) — Report on the Actinians of Porto Rico. U. S. Fish Comm. Bull. (1900), 2:321-374.
- McMURRICH, J. Playfair (1905) — A revision of the Duchassaing and Michelotti Actinian types in the Museum of Natural History, Turin. Bol. Mus. Zool. Anat. Comp. Univ. Torino, 20(494):1-23.
- PANTIN, C. F. A. & VIANNA DIAS, M. (1952) — Excitation Phenomena in an Actinian (*Bunodactis* sp.?) from Guanabara Bay. An. Ac. Brasil. Ci. 24(4): 335-349.
- PAX, Ferdinand (1924) — Actiniarien, Zoantharien und Ceriantharien von Curaçao. Bijdr. Dierk Fauna Curaçao 23e(7):93-122.
- WATZL, Otto (1922) — Die Actiniarien der Bahama Inseln. Ark Zool. 14(24):1-89.
- WEILL, R. (1934) — Contributions à l'étude des Cnidaires et leur Nématocystes. Trav. St. Zool. Wimereux 10(11): (segundo Hand, C., 1961, p. 197, The Biology of Hydra).
- WILSON, Henry (1890) — On a new Actinia, *Hoplophoria coralligens*. St. Biol. Lab. John Hopkins Univ. 4:379-387.