

# QUARTA CONTRIBUIÇÃO AO INVENTÁRIO DAS ALGAS MARINHAS BENTÔNICAS DO NORDESTE BRASILEIRO

F. Pinheiro-Vieira — M. M. Ferreira-Correia

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

A presente contribuição é a quarta de uma série, programada pelo Laboratório de Ciências do Mar da Universidade Federal do Ceará, e dá continuidade às pesquisas referentes ao inventário das algas marinhas bentônicas do nordeste brasileiro.

Na presente contribuição apresentamos uma lista de 23 espécies de algas, distribuídas nas classes Chlorophyceae com 9 espécies, Phaeophyceae com 2 espécies e Rhodophyceae com 12 espécies, coletadas nos Estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Ilha de Fernando de Noronha.

O total de 23 espécies, citadas no presente trabalho, não representa a flora ficológica marinha e bentônica da região em estudo, e sim, novas ocorrências, pois com as espécies já inventariadas nas contribuições anteriores, contamos com um total de 201 espécies de algas marinhas.

As espécies citadas nesta contribuição se encontram depositadas no Herbário Ficológico do Laboratório de Ciências do Mar da Universidade Federal do Ceará.

## LISTA DAS ESPÉCIES

### Divisão CHLOROPHYTA

#### Família ULVACEAE

*Enteromorpha flexuosa* (Wulfen) J. Agardh  
Referências: Taylor 1960, p. 61; Joly 1965, p. 35, pr. I fig. 8, pr. II fig. 18.

Estações de coleta: Estados do Ceará e Pernambuco.

Plantas de cor verde clara, filamentosas, pouco ramificadas, formando densos tufo, crescendo presas às rochas, em lugares expostos, no limite de transição entre a areia e as rochas, ou em poças elevadas.

#### Família CLADOPHORACEAE

*Chaetomorpha linum* (Muller) Kützinger  
Referência: Taylor 1960, p. 71, pl. 2 fig. 8.  
Estações de coleta: Estado de Pernambuco e Ilha de Fernando de Noronha.

Plantas em densos tufo, emaranhados, formando verdadeiros tapetes sobre as rochas, que ficam descobertas durante as marés baixas.

#### Família VALONIACEAE

*Struvea anastomosans* (Harvey) Piccone  
Referência: Taylor 1960, p. 122, pl. 5 fig. 1, pl. 9 fig. 2.  
Estação de coleta: Ilha de Fernando de Noronha.

Plantas firmemente emaranhadas, formando tufo, crescendo presas às rochas, em lugares abrigados. Espécie rara na região em estudo.

#### Família CAULERPACEAE

*Caulerpa cupressoides* (West) C. Agardh v. *lycopodium* J. Agardh f. *elegans* (Crouan) Weber v. Bosse.

Referências: Taylor 1960, p. 146, pl. 15 figs. 2 e 3; Ferreira-Correia e Pinheiro-Vieira 1969, p. 150, fig. 4, est. I figs. 3 e 4.  
Estações de coleta: Estados do Piauí, Ceará e Rio Grande do Norte.

Plantas de cor verde brilhante, bem desenvolvidas, crescendo presas às rochas ou em fundo arenoso ou de cascalho. Exemplos coletados atirados à praia ou em substratos, em pequenas profundidades.

*Caulerpa cupressoides* (West) C. Agardh v. *turneri* Weber v. Bosse.  
Referências: Weber v. Bosse 1898, p. 330, pl.

XXVII fig. 4 ; Ferreira- Correia e Pinheiro-  
-Vieira 1969 , p. 151 , fig. 6 .  
Estação de coleta: Estado do Ceará.

Plantas formando pequenas colônias, crescendo não muito aderidas ao substrato rochoso, em lugares fortemente batidos pelas ondas. Espécie rara na região em estudo, sendo coletada apenas em um local do Estado do Ceará.

*Caulerpa lanuginosa* J. Agardh

Referências: Taylor 1960 , p. 145 , pl. 14 , figs. 1 e 2 ; Ferreira-Correia e Pinheiro-Vieira, 1969 , p. 151 , fig. 7 .

Estações de coleta: Estados do Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba.

Plantas de côr verde escura, fortemente prêsas ao substrato, crescendo em fundo de cascalho. Espécie rara em nossa área, coletada atirada à praia e em profundidades de até 37 metros.

*Caulerpa scalpeliformis* (R. Br.) C. Agardh f. *intermedia* Weber v. Bosse.

Referências: Weber v. Bosse 1898 , p. 287 , pl. XXII fig. 11b , pl. XXIII , figs. 5 , 6 , 7 e 9 ; Ferreira-Correia e Pinheiro-Vieira 1969 , p. 155 , est. IV , fig. 2 .

Estações de coleta: Estados do Ceará e Rio Grande do Norte.

Plantas bem desenvolvidas na área em estudo, alcançando até 25 cm de altura, crescendo em fundo de cascalho, em profundidades de até 43 metros. Coletadas frequentemente prêsas às malhas de aparelhos de pesca.

#### Família CODIACEAE

*Penicillus capitatus* Lamouroux

Referência: Taylor 1960 , p. 171 , pl. 21 fig. 2 , pl. 25 fig. 4 .

Estação de coleta: Estado da Paraíba.

Plantas calcificadas, crescendo em fundo arenoso ou de cascalho. Espécie não muito frequente na região em estudo, sendo coletada apenas uma vez.

*Udotea flabellum* (Ellis et Solander) Lamouroux

Referência: Taylor 1960 , p. 168 , pl. 20 figs. 4 e 5 , pl. 25 fig. 3 .

Estações de coleta: Estados do Ceará e Pernambuco.

Plantas de côr verde brilhante, calcificadas, crescendo em fundo arenoso ou de cascalho. Coletadas atiradas à praia ou em profundidades de até 40 metros.

#### Divisão PHAEOPHYTA

##### Família DICTYOTACEAE

*Styopodium zonale* (Lamouroux) Papenfuss  
Referência: Taylor 1960 , p. 232 , pl. 28 fig. 1 .  
Estação de coleta: Ilha de Fernando de Noronha.

Planta rara em nossa área, tendo sido coletada apenas uma vez. Crescendo firmemente prêsas ao substrato, em lugar fortemente batido pelas ondas.

##### Família SARGASSACEAE

*Turbinaria turbinata* (Linnaeus) Kuntze

Referência: Taylor 1960 , p. 285 , pl. 39 figs. 3 e 5 .

Estação de coleta: Ilha de Fernando de Noronha.

Plantas crescendo na zona das marés, fortemente aderidas ao substrato, em rochas ou em poças que somente ficam descobertas durante as marés baixas. Espécie rara na área em estudo.

#### Divisão RHODOPHYTA

##### Família HELMINTHOCLADIACEAE

*Liagora mucosa* Howe

Referência: Taylor 1960 , p. 328 .

Estação de coleta: Ilha de Fernando de Noronha.

Plantas delicadas, de côr rosa-esbranquiçada, apresentando calcificações. Espécie rara na área em estudo, sendo coletada apenas uma vez, atirada à praia.

##### Família CORALLINACEAE

*Arthrocardia stephensonii* Manza

Referências: Taylor 1960 , p. 411 ; Joly 1965 , p. 145 , pr. XXI figs. 303 e 304 .

Estação de coleta: Estado do Rio Grande do Norte.

Espécie rara na região em estudo, crescendo prêsas às rochas ou em poças elevadas, que ficam expostas durante as marés baixas.

##### Família GRATELOUPIACEAE

*Halymenia duchassaingii* (J. Agardh) Kylin

Referência: Taylor 1960 , p. 419 , pl. 52 fig. 2 .  
Estação de coleta: Estado do Ceará.

Plantas crescendo prêsas ao substrato por um pequeno apressório, sôbre rochas ou em fundos de cascalho. Exemplos coletados atirados à praia, ou através de aparelhos de pesca, em profundidades de até 30 metros.

*Halymenia floridana* J. Agardh

Referência: Taylor 1960 , p. 420 , pl. 53 fig. 2 .  
Estação de coleta: Estado do Ceará.

Plantas bem desenvolvidas, não muito comuns na região em estudo, coletadas atiradas à praia ou prêsas aos aparelhos de pesca, em profundidades de até 35 metros. Crescem em fundo de cascalho.

*Halymenia rosea* Howe et Taylor

Referências: Taylor 1960, p. 422; Joly 1965, p. 148, pr. XXIII fig. 335, pr. XXVIII figs. 389 a 391.

Estação de coleta: Estado do Ceará.

Plantas foliares, bem desenvolvidas, crescendo em fundo de cascalho. Material coletado atirado à praia ou através de aparelhos de pesca, em profundidades de até 30 metros.

#### Família GRACILARIACEAE

*Gracilaria ornata* Areschoug

Referência: Taylor 1960, p. 440.

Estações de coleta: Estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba e Pernambuco.

Plantas bem desenvolvidas na região em estudo, alcançando cerca de 25 cm de altura, crescendo fortemente aderidas ao substrato, na zona de arrebentação. Espécie muito freqüente, sendo encontrada em todos os meses do ano.

#### Família CERAMIACEAE

*Ceramium gracillimum* Griffiths et Harvey  
var. *byssoidium* (Harvey) G. Mazoyer.

Referência: Joly 1965, p. 188, pr. XXXVII figs. 486 a 489.

Estação de coleta: Estado do Ceará.

Plantas formando delicados tufos, crescendo como epífitas sobre outras algas maiores, na zona das marés.

*Ceramium luetzelburgii* Schmidt

Referência: Taylor 1960, p. 529.

Estação de coleta: Estado do Ceará.

Plantas pequenas, crescendo como epífitas sobre outras algas, principalmente *Gracilariopsis sjoestedtii* (Kylin) Dawson, em lugares batidos pelas ondas ou em poças elevadas, que ficam expostas durante as marés baixas.

*Spyridia aculeata* (Schimper) Kutzing

Referências: Taylor 1960, p. 541, pl. 66 fig. 16, pl. 71 fig. 5; Joly 1965, p. 198, pr. XXXIX figs. 512 e 513.

Estação de coleta: Estado do Rio Grande do Norte.

Plantas formando tufos, crescendo prêsas às rochas ou em poças elevadas, em lugares batidos pelas marés. Espécie não muito comum na região em estudo.

#### Família RHODOMELACEAE

*Chondria atropurpurea* Harvey

Referências: Taylor 1960, p. 613; Joly 1965, p. 239, pr. LV figs. 662 a 664, pr. LVI fig. 667.

Estação de coleta: Estado do Ceará.

Plantas de cor vermelha escura, de crescimento rastejante, formando tufos. Material coletado na zona das marés, em substrato areno-rochoso.

*Chondria polyrhisa* Collins et Hervey

Referências: Taylor 1960, p. 617; Joly 1965, p. 238, pr. LV figs. 660 e 661, pr. LVI figs. 665 e 666.

Estação de coleta: Estado do Ceará.

Plantas pequenas, delicadas, crescendo formando tufos, em substrato areno-rochoso, na zona das marés ou em poças que ficam descobertas durante as marés baixas. Espécie não muito freqüente na área em estudo.

*Laurencia microcladia* Kutzing

Referências: Taylor 1960, p. 627; Joly 1965, p. 243, pr. LVI fig. 670, pr. LVIII fig. 688, pr. LIX fig. 695.

Estações de coleta: Estados do Ceará e Rio Grande do Norte.

Plantas de cor vermelha escura, crescendo prêsas às rochas, na zona das marés, formando densos tufos. Coletadas também em poças elevadas, que ficam expostas durante as marés baixas.

#### S U M M A R Y

With this contribution the Marine Sciences Laboratory of the Federal University of Ceará, continues with the inventory of the marine benthic algae from Northeastern Brazil.

The area considered in this inventory covers the following States of Brazil: Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba and Pernambuco and Fernando de Noronha Island.

This paper includes 23 species. From this number, 9 species are represented by Chlorophyta, 2 species by Phaeophyta, and 12 species by Rhodophyta.

#### BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

Ferreira, M. M. & Pinheiro, F. C. — 1966 — Primeira contribuição ao inventário das algas marinhas bentônicas do nordeste brasileiro. *Arq. Est. Biol. Mar. Univ. Fed. Ceará*, Fortaleza, 6 (1): 59-66, 1 fig.

Ferreira-Correia, M. M. & Pinheiro-Vieira, F. — 1969 — Terceira contribuição ao inventário das algas marinhas bentônicas do nordeste brasileiro. *Arq. Ciên. Mar.*, Fortaleza, 9 (1): 21-26, 1 fig.

Joly, A. B. — 1965 — Flora marinha do litoral norte do Estado de São Paulo e regiões circunvizinhas.

nhas. *Bol. Fac. Fil. Ciênc. Letr. Univ. São Paulo*, 294, *Botânica*, São Paulo (21) : 1-393, 3 mapas, 59 ests.

Pinheiro-Vieira, F. & Ferreira, M. M. — Segunda contribuição ao inventário das algas marinhas bentônicas do nordeste brasileiro. *Arq. Est. Biol. Mar. Univ. Fed. Ceará*, Fortaleza, 8 (1) : 75-82, 1 fig.

Taylor, Wm. R. — 1928 — The marine algae of florida with special reference to the Dry Tortugas.

*Carn. Inst. Wash. Publ.*, Washington, 25 (379) : 1-219, 37 pls.

Taylor, Wm. R. — 1960 — *Marine algae of the eastern tropical and subtropical coasts of the Americas*. The University of Michigan Press, IX + 870 pp., 80 pls., Ann Arbor.

Weber v. Bosse, A. — 1898 — Monographie des Caulerpes. *Ann. Jard. Bot. Buitenzorg*, Leyden, 15 : 243-401, 15 pls.