

A OCORRÊNCIA DE *Cottoniella filamentosa* (HOWE) BOERGESSEN NO SUL DO BRASIL.

THE OCCURRENCE OF *Cottoniella filamentosa* (HOWE) BOERGESSEN ON SOUTHERN BRAZIL.

ZENILDA LAURITA BOUZON\*

#### RESUMO

Este trabalho se refere a ocorrência de *Cottoniella filamentosa* (Howe) Boergesen no litoral sul do Brasil, coletado na "Ilha de Ratones Grande", Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. São dadas descrições detalhadas e ilustrações. As coletas foram feitas durante 14 meses.

**PALAVRAS CHAVES:** *Cottoniella filamentosa* - Rhodophyta.

#### ABSTRACT

This work is about the occurrence of *Cottoniella filamentosa* (Howe) Boergesen in the Southern Atlantic, collected from "Ilha de Ratones Grande", Florianópolis, Santa Catarina State, Brazil. A detailed description and illustrations are given. Collects were made during 14 months.

**KEY WORDS:** *Cottoniella filamentosa* - Rhodophyta.

---

\* Prof<sup>ª</sup>. do Departamento de Biologia. CCB. Universidade Federal de Santa Catarina Pesquisadora do Horto Botânico

## INTRODUÇÃO

O gênero *Cottoniella* descrito por BOERGESEN (1919), enquadrado inicialmente na família Rhodomelaceae, atualmente pertencente a família Delesseriaceae TAYLOR (1960).

BOERGESEN (1919) descreveu a espécie *Cottoniella arcuata* coletada em St. Thomas, dragada em profundidade de aproximadamente 30 metros. Além desta espécie outras têm sido estudadas. HOWE (1905) descreveu a espécie *Sarcomenia filamentosa*, coletada na Florida, esta espécie é sinônimo de *Cottoniella filamentosa* (Howe) Boergesen. Conforme CORMACI et alii (1978) este gênero foi encontrado nas Antilhas e nas Ilhas Canárias. Este gênero também foi estudado por SCHOTTER (1951) coletado ao longo da costa da Algeria. HOLLEMBERG (1967) descreveu uma espécie nova *Cottoniella triseriata* dando uma nova caracterização para o gênero. Informações sobre a planta tetraspórica foram dadas por DOTY & WAINWRIGHT (1958) onde descreveram uma espécie nova, *Cottoniella hawaiiensis*, coletada no Hawaii. CORMACI et alii (1978) caracterizaram plantas tetraspóricas de *Cottoniella filamentosa* (HOWE), Boergesen var. *algeriensis* Schotter, coletada próximo a Augusta (Siracusa, Sicília).

Para o Brasil, este gênero foi citado por Howe, 1928 in TAYLOR (1960) para a Baía da Guanabara. OLIVEIRA FILHO (1969) examinou este trabalho e verificou que se tratava de *C. sanguinea* Howe. Este mesmo autor descreveu a espécie *C. filamentosa* para o litoral do Espírito Santo, como citação nova para o Brasil.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram feitas coletas mensais durante quatorze meses (Fevereiro/88 a abril/89) na Ilha de Ratonas Grande, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil (48°03'46" Long. W e 27°28'16" Lat. S).

O material foi coletado com maré baixa e fixado "in loco" com formalina a 4% neutra diluída em água do mar. Além destas coletas, foram realizadas coletas complementares na praia do Antenor e praia da Daniela na Ilha de Santa Catarina.

## DESCRIÇÃO

Os espécimens foram coletados crescendo como epífitas sobre *Sar-*

*gassum cymosum* (Wulfen) Lamouroux no limite superior do infra-litoral.

Plantas em tufos, com aspecto de cabeleira, de coloração vermelho-rósea a vermelho-vinácea, flácidas, gelatinosas, com 2,5 a 30,0 cm de comprimento. Eixo prostrado cilíndrico, corticado, fixo ao substrato por rizóides unicelulares originados das células pericentraes, atingindo até 385 µm de comprimento. Ramos eretos polissifônicos, com quatro células pericentraes, corticados na região inferior por células polimórficas com diâmetro variando entre 159 a 222 µm. Ramificações subdicotômica próximo a base da planta e unilateral nas porções apicais. Ramos polissifônicos, ecorticados, cilíndricos nos segmentos iniciais, tornando-se achatados com a formação da ala que se diferencia com o surgimento de duas pequenas células laterais, em posições opostas, originadas de duas grandes células pericentraes. Ramos polissifônicos ligeiramente encurvados na porção apical transportando unilateralmente râmulos monossifônicos, um por segmento, intercalados irregularmente com râmulos polissifônicos. Crescimento por célula apical evidente nos ápices dos ramos, com 12,5 µm de diâmetro e 17,5 µm de comprimento. Râmulos monossifônicos com até 2,8 mm de comprimento, com células grandes de 82,5 µm de comprimento e 20,2 µm de diâmetro, multinucleadas.

## DISCUSSÃO

CORMACI et alii (1978) propõem a divisão de *C. filamentosa* em duas variedades: *C. filamentosa* var. *fusiformes* (Boergesen) Cormaci, Furnari and Scammacca e *C. filamentosa* var. *algeriensis* (Schotter) Wor<sup>meley</sup> and Shepley.

As características morfológicas, utilizadas pelo autor acima citado, para separar as duas variedades são: (a) dois (raramente três) filamentos monossifônicos em cada segmento; e, (b) algumas partes do talo com um filamento, em outras partes dois filamentos por segmento.

Os nossos espécimens apresentam somente um filamento monossifônico por segmento, com isto concluímos que o material estudado não se enquadra em nenhuma das duas variedades propostas por CORMACI et alii (1978) e preferimos considerar nossas plantas como pertencentes a variedade tipo da espécie.

Nossas plantas atingem em comprimento máximo quase o dobro (30 cm) dos estudados por HOWE (1905) e TAYLOR (1960), os quais atingem apenas 16 cm.

Os espécimens estudados por OLIVEIRA FILHO (1969) no litoral sul do Espírito Santo apresentaram comprimento máximo de 8 cm e os eixos prostrados com rizóides unicelulares apresentando disco de fixação na extremidade distal; as plantas por nós estudadas são bem maiores e os rizóides não possuem disco de fixação.

## BIBLIOGRAFIA

- BOERGESEN, F. 1919. The marine algae of the Danish West Indies. Part III. Rhodophyceae. *Dansk Bot. Arkiv.* 3(5):305-368.
- CORMACI, M. O FURNARI, G. & SCAMMACCA, B. 1978. On the fertile tetrasporic phase of *Cottoniella* Boergesen (Ceramiales, Rhodomelaceae, Sarcomenioideae). *Phycologia*, 17:251-256.
- DOTY, M.S. & WAINWRIGHT, M.R. 1958. Structure and reproduction of *Cottoniella hawaiiensis* n. sp. (Rhodophyta). *Pac. Sci.*, 12:229-235.
- HOLLEMBERG, C.J. 1967. New Marine algae from the central tropical Pacific Ocean. *Am. J. Bot.*, 54:1198-1203.
- HOWE, M.A. 1905. Phycological studies - II. New Chlorophyceae, new Rhodophyceae, and miscellaneous notes *Bulletin Torrey Botanical Club*, 32:563-586.
- OLIVEIRA-FILHO, E.C. 1969. Algas marinhas do sul do estado do Espírito Santo (Brasil). I - Ceramiales. *Bolm. Fac. Filos. Univ. S. Paulo*, São Paulo, 26:1-277.
- SCHOTTER, C. 1951. Le genre *Cottoniella* Boergesen (Délessériacées). *Rev. Gen. Bot.*, 58:279-299.
- TAYLOR, W.R. 1960. *Marine algae of the eastern tropical and subtropical coast of the Americas*. Ann Arbor, Univ. of Michigan Press, 870p.

Fig. 1-6 - *Cottoniella filamentosa* (Howe) Boergesen. 1 - Hábito da planta. 2 - Detalhe da ramificação unilateral. 3 - Ramificação com a formação da ala. 4 - Detalhe da ramificação monossifônica. 5 - Detalhe do ápice. 6 - Eixo prostrado com rizóides.

Fig. 7-12 - *Cottoniella filamentosa*. 7 - Detalhe da corticação. 8 - Vista superficial das células da ala. 9 - Corte transversal do início da ala. 10 e 11 - Corte transversal de um ramo lateral com células corticais. 12 - Corte transversal com 4 células pericentrais.



