



# MACROFAUNA ASSOCIADA AO FITAL CAULERPA RACEMOSA (FORSSKAL) J. AGARDH, 1872 (CHLOROPHYTA, CAULLERPACEAE) E SARGASSUM CYMOSUM C. AGARDH (PHAEOPHYTA, SARGASSACEAE) DA PRAIA DE IBICUÍ - MANGARATIBA (RJ): ABUNDÂNCIA E RIQUEZA

Philippe L. Duprat; Thiago M. Silva; Gilson A. Castro

Departamento de Zoologia, ICB, Universidade Federal de Juiz de Fora

## INTRODUÇÃO

Este trabalho integra o levantamento qualitativo da macrofauna associada a *Caulerpa racemosa* (Forsskal) J. Agardh, 1872 e *Sargassum cymosum* C. Agardh (Phaeophyta, Sargassaceae), da praia de Ibicuí - Mangaratiba (RJ). A praia de Ibicuí (21° 55'9" S e 43° 50'5" W), localizada no município de Mangaratiba na Baía de Sepetiba (RJ), está numa região sujeita a considerável pressão antropogênica, tendo em vista a construção e início das operações do porto de Sepetiba na década de 80, contudo, a Baía de Sepetiba constitui um criadouro natural para diversas espécies, além de suas águas servirem para preservação da flora e fauna; a atividade pesqueira é um grande destaque, oferecendo suporte econômico e social para a região.

As espécies de *Caulerpa* são comuns em águas tropicais e subtropicais, sendo fortes competidoras; colonizam áreas eliminando espécies nativas e frequentemente constituem extratos monoespecíficos (DUMAY *et al.*, 2002). O tipo morfológico de *Sargassum* é, sem dúvida, um fator determinante da complexidade do habitat para a diversificada fauna acompanhante (DUBIASKI-SILVA & MASUNARI, 1995), podendo interferir nas dinâmicas populacionais, principalmente na riqueza de espécies, abundância e distribuição dos organismos. Em estudos realizados na mesma região constatou-se que as macroalgas marinhas são responsáveis por até 68% da cobertura do substrato de costões rochosos (AMADO FILHO *et al.*, 1999), sendo este um fator que motiva a realização de novos estudos na área.

## OBJETIVO

O objetivo deste trabalho foi de conhecer as comunidades de macroinvertebrados bentônicos associadas a estas algas.

## MATERIAL E MÉTODOS

O material foi coletado aleatoriamente, nas marés baixas de sizígias diurnas, no infralitoral superior, nos dias 18 de setembro de 2005 e 23 de setembro de 2006. Utilizou-se quadrados de 5cm x 5cm para coleta de *C. racemosa* e de 10cm x 10cm para a coleta de *S. cymosum*. Foram coletadas 5 amostras, em cada coleta, por meio manual e/ou através de espátula. As algas foram envolvidas com sacos plásticos e colocadas em vidros de 500ml, no interior de caixas de isopor. Foram imediatamente fixadas em formol a 10%. No Laboratório do Núcleo de Estudos de Biomas Costeiros Marinhos, do ICB, da UFJF, as amostras foram triadas com o auxílio de microscópios estereoscópicos binoculares. Os organismos triados foram identificados e quantificados. Os dados relacionados à quantidade de espécimes foram expressos por meio da densidade, abundância, riqueza e diversidade faunística. O peso úmido da alga foi tomado retirando-se as amostras, já sem animais e sem sedimentos, e deixando-as ao ar livre, sobre um papel de filtro por 3 horas. Após a pesagem, as amostras foram levadas a uma estufa de 100° C durante 3 horas, para obter, posteriormente, o peso seco. Medimos o volume de cada amostra algal, utilizando uma proveta graduada de 1000 ml; para tal, inserimos 500 ml de água (valor constante para todas as amostras) na proveta, em seguida adicionamos a alga de cada amostra, e com a diferença do valor obtido após a adição da mesma e o valor constante (500 ml de água), determinamos o volume de cada amostra algal, baseando-se no deslocamento dos líquidos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados indicaram a seguinte comunidade faunística e sua respectiva abundância, no fital

*Caulerpa racemosa*: Filo Cnidaria (0,07%), Classe Turbellaria (0,29%), Filo Nemertea (1,96%), Classe Gastropoda (2,40%), Classe Bivalvia (3,27%), Classe Polychaeta (19,24%), Classe Crustacea (72,01%) e Subclasse Ophiuroidea (0,72%). Observamos que não houve uma relação entre o volume algal e o número de espécimes. Enquanto no fital *Sargassum cymosum* indicaram a seguinte comunidade faunística e sua abundância: Filo Cnidaria (0,05%), Classe Turbellaria (0,41%), Filo Nemertea (1,23%), Classe Gastropoda (2,58%), Classe Bivalvia (5,22%), Classe Polychaeta (23,91%), Classe Crustacea (63,86%), Classe Pycnogonida (0,70%) e Subclasse Ophiuroidea (1,99%). Nas amostras estudadas do fital *Sargassum cymosum*, provavelmente a ação dos parâmetros físicos e químicos foram os fatores que determinaram a composição e distribuição dos organismos bentônicos.

Na coleta realizada no dia 18 de setembro de 2005, em relação ao fital *Caulerpa*, totalizou-se 14,309g (somatório das 5 amostras) de peso seco, sendo que a abundância ficou representada por: 1 exemplar da Classe Turbellaria, 21 indivíduos do Filo Nemertea, 27 representantes da Classe Gastropoda, 37 representantes da Classe Bivalvia, 197 da Classe Polychaeta, 540 exemplares da Classe Crustacea e 6 representantes da Subclasse Ophiuroidea. Já no que se refere ao fital *Sargassum*, o peso seco aferido foi de 39,980g (somatório das 5 amostras) e obteve-se a seguinte abundância: 1 exemplar do Filo Cnidaria, 3 representantes da Classe Turbellaria, 5 quantificados ao Filo Nemertea, 18 representantes da Classe Gastropoda, 31 da Classe Bivalvia, 319 exemplares da Classe Polychaeta, 377 da Classe Crustacea, 10 da Subclasse Ophiuroidea e 4 representantes da Classe Pycnogonida.

Na coleta realizada no dia 23 de setembro de 2006, o peso seco aferido para a *Caulerpa* foi de 6,920g (somatório das 5 amostras) e sua respectiva abundância: 1 exemplar do Filo Cnidaria, 3 da Classe Turbellaria, 6 representantes do Filo Nemertea, 6 da Classe Gastropoda, 8 exemplares da Classe Bivalvia, 67 indivíduos quantificados representavam a Classe Polychaeta, 448 a Classe Crustacea e 4 representantes da Subclasse Ophiuroidea. Já em relação ao *Sargassum* obtivemos 23,593g (somatório das 5 amostras) de peso seco e a abundância: 4 exemplares da Classe Turbellaria, 16 do Filo Nemertea, 26 representantes da Classe Gastropoda, 58 da Classe Bivalvia, 88 indivíduos

pertencentes à Classe Polychaeta, 710 representam da Classe Crustacea, 24 da Subclasse Ophiuroidea e 8 exemplares quantificados pertencem a Classe Pycnogonida.

Contudo, durante as coletas, não foi possível obter amostras de algas com pesos equivalentes, não sendo feita padronização para peso; porém os animais estão heterogeneamente distribuídos. Observamos que, após um ano, houve um aumento da densidade em contraposição a um menor volume da alga e peso úmido, apresentando um aumento da abundância na segunda coleta.

## CONCLUSÕES

A distribuição do fital com a população de *Caulerpa racemosa* em relação a *Sargassum cymosum* aparenta ser afetada por fatores intrínsecos às algas. Isto pode influenciar na riqueza e abundância do fital. Estes resultados corroboram, então, com diversos trabalhos que generalizam sobre relações entre estruturas físicas do habitat e a diversidade dos organismos associados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMADO FILHO, G. M.; BARRETO, M. B.B. B.; MARINS, B. V.; FELIX, C. & REIS, R. P. Estrutura das comunidades fitobentônicas do infralitoral da Baía de Sepetiba, RJ, Brasil. **Revista Brasil. Bot.**, 26 (3): 329-342. 2003.
- DOMMASNES, A. Variation on the meiofauna *Corallina officinalis* L. with wave exposure. *Sarsia* 34: 117-124. 1968.
- DUBIASKI-SILVA, J. & MASUNARI, S. Ecologia populacional dos Amphipoda (Crustacea) dos fitais de Caiobá, Marinheiros, Paraná, Brasil. **Revts. bras. Zool.** 12(2): 373-396. 1995.
- PAULA, E. J. de. O gênero *Sargassum* C.Ag. (Phaeophyta - Fucales) no litoral do Estado de São Paulo, Brasil. **Boletim de Botânica** 10: 65-118. 1988.
- SANTOS, C. G. & CORREIA, M. D. Fauna associada ao fital *Halimeda opuntia* (Linnaeus) Lamouroux (Chlorophyta) do recife da Ponta Verde, Maceió, Alagoas, Brasil. **Revts. bras. Zool.** 12(2); 263-271. 1995.
- SZÉCHY, M. T. M. de & PAULA, E. J. de. Tipos morfológicos em populações de *Sargassum* (Phaeophyta - Fucales) do litoral dos Estados do Rio de Janeiro e São Paulo, Brasil.