



# LEVANTAMENTO TAXONÔMICO E ESTRUTURAL DA COMUNIDADE BENTÔNICA DA PRAIA DA BALEIA, MANGUINHOS - SERRA/ES

Ana Paula Valentim Pereira

Lubiana Tedesco; Jarbas dos Santos

Faculdades Integradas Doctum - Fabavi, Serra, ES. anapvp.vix@gmail.com > anapvp.vix@gmail.com.

## INTRODUÇÃO

Para Horta (2001) e Guimarães (2003) o Espírito Santo representa uma zona de transição entre as duas regiões principais, tropical e temperada quente, em relação aos agrupamentos das espécies e gêneros principais de macroalgas.

E a sobrevivência destas espécies e comunidades naturais depende de todos os níveis de diversidade biológica e, neste âmbito, o ápice das adaptações evolucionárias e ecológicas em ambientes específicos é representado pela diversidade de espécies (PRIMARCK; RODRIGUES, 2001) ou biodiversidade, que nada mais é do que a variedade de vida, representada em todos os seus níveis: ecossistema, espécies e genes. (GUIMARÃES, 2003).

Problemas na identificação e distinção das espécies são comuns nos costões rochosos da costa brasileira; que apresentam característica subtropical com elevada biodiversidade (COUTINHO, 2002).

Os trabalhos ecológicos começaram no Brasil na década de 1940 com Oliveira (1947) usando a metodologia descritiva para abordar a distribuição geográfica da flora e fauna da baía da Guanabara. A partir da década de 70 passaram a ser usadas transecções perpendiculares aos costões e elemento amostral do tipo quadrado com a introdução da dimensão temporal, como em Oliveira Filho e Mayal (1976) intensificando assim os estudos populacionais em costões rochosos, sendo a maioria da região entre marés.

Já na década de 80 quando começaram a ser tratados e analisados à luz da estatística descritiva (YONESHIGUE; VALENTIN, 1988; ESTON, 1987). A partir da década de 90 os trabalhos começaram a aliar o uso de

descritores primários (recobrimento ou biomassa) com o uso de descritores sintéticos e análises multivariadas como em Rosso (1990).

No Espírito Santo estudos que visaram analisar a estrutura das comunidades fitobentônicas são mais recentes como Pereira (1990) e Barbosa; Figueiredo; Testa (2008).

## OBJETIVOS

O objetivo do presente estudo foi identificar o fitobento presente na Praia da Baleia, Manguinhos e caracterizar a distribuição espacial e temporal da comunidade e comparar os dados de cobertura visual obtidos *in locu* e os obtidos através da análise de fotografias.

## MATERIAL E MÉTODOS

### Caracterização da Área

O estudo foi realizado em substrato consolidado artificial localizado na praia da Baleia, Manguinhos Serra/ES (20° 10' e 20° 13'S e 40° 10' e 40° 13'W), em um trecho de 51,6 m de largura e 142 m de comprimento num total de 7.327,2 m<sup>2</sup>, no inverno.

### Planejamento Amostral

Para realizar a avaliação quantitativa da área, o elemento amostral foi disposto aleatoriamente. O tamanho padronizado das imagens dos elementos amostrais foi de 35,00 x 26,25 cm (retangular) com área de 640 x 480 pixels, obtidas com uso de uma Câmera Digital Sony Cyber - shot 8.1, acondicionada em caixa estanque MPK - NA Marine Pack à qual serão fixados dois

suportes de modo a permitir que as imagens fossem sempre registradas com a câmara à de cerca de 30 cm do substrato e a um ângulo de 90° do mesmo.

O quadrat utilizado foi de 25 x 25 cm (625 cm<sup>2</sup>) e foi considerado apenas um estrato, em cada *quadrat*, mesmo em locais onde as assembléias de espécies forem constituídas de mais de uma camada, alcançando então recobrimento percentual máximo igual a 100%.

Após a quantificação da cobertura visual as algas foram coletadas e acondicionadas em sacos plásticos e posteriormente avaliada a composição específica dos mesmos. Além disso, foi feita uma amostragem aleatória qualitativa de toda a área.

As algas coletadas foram acondicionados em frascos plásticos identificados e em seguida fixadas em formol a 4% e posteriormente identificadas.

## RESULTADOS

Foi encontrado na amostragem de inverno algas do filo Rhodophyta (21), Chlorophyta (18), Ochrophyta (11), Cyanobacteria (3) e uma fanerógama marinha a *Halodule* aff. *wrightii*. Foi encontrado Cianobacteria e Bacillariophyta formando tufos epifitando macroalgas. O número total de macroalgas encontrado por Pereira (1999) (174) foi maior que o presente trabalho (53) o que pode, talvez, ser explicado pela presença de um corpos hídricos doces receptores de efluentes humanos são responsáveis pela presença das Cianobacteria (CALIJURI; ALVES; SANTOS, 2006) como as aqui encontradas. Guimarães (2003) aponta que a redução da flora marinha da baía do E. S. ocorreu pela poluição ocasionada por esgotos domésticos e atividades portuárias. Foi encontrado um maior número de Rhodophyta como em Pereira (1999) e Barbosa; Figueiredo; Testa (2008).

## CONCLUSÃO

A riqueza de táxons mostrou redução o que pode estar relacionado a ações antrópicas.

## REFERÊNCIAS

- BARBOSA, S. O. ; FIGUEIREDO, M. A. O.; TESTA, V. Estrutura e dinâmica de comunidades bentônicas dominadas por macrófitas na zona intramareal da Praia de Jacaraípe, ES, Brasil. *Hoehnea*, 35(4):563 - 575, 2008.
- GUIMARAES, S. M. P. B. uma análise da diversidade da flora marinha bentônica do Estado do Espírito Santo, Brasil. *Hoehnea*, 30:11 - 19, 2003.
- HORTA, P. A.; AMÂNCIO, E.; COIMBRA, C. S.; OLIVEIRA, E. C. Considerações sobre a distribuição e origem da flora de macroalgas marinhas brasileiras. *Hoehnea*, 28:243 - 265, 2001.
- MIRANDA, A. P.; SKINNER, L. F & da SILVA, L. C. Disponibilidade de larvas de invertebrados marinhos bentônicos da praia de Itacoatiara, RJ, Brasil. *Anais do VII Congresso Brasileiro de Ecologia*. Caxambu MG. 2005.
- PEREIRA, A. P. V. Caracterização fisionômica da comunidade marinha bentônica de substrato consolidado do infralitoral no costão oeste da Enseada das Palmas, Parque Estadual da Ilha Anchieta, Ubatuba - SP, Brasil. 2007. 333 f. Tese (Doutorado em Botânica) Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- PRIMARCK, R. B.; RODRIGUES E. *Biologia da Conservação*. Ed Vida; Londrina PR. 328p. 2001.
- YONESHIQUE, Y.; VALENTIN, J. L. Comunidades algais fotófilas de infralitoral de Cabo Frio, Rio de Janeiro, Brasil. *Gayana: Botânica*. 45(1 - 4): 61 - 75. 1988.