

# Algas Pluricelulares do Infralitoral da Praia de Gaibú (Pernambuco-Brasil)

Sonia Maria Barreto Pereira<sup>1</sup>, Fernanda Alves Ribeiro<sup>2</sup> e Maria Elizabeth Bandeira-Pedrosa<sup>3</sup>

## Introdução

O nível de conhecimento sobre a flora ficológica de região entre-marés da costa nordestina vem crescendo a cada dia. O mesmo não se pode afirmar em relação à flora do infralitoral, pois, os estudos sobre a diversidade florística são, ainda, muito limitados [1]

No litoral de Pernambuco, isto ocorre porque o material coletado na costa pelos navios e/ou expedições como Almirante Saldanha, Canopus e Akaroa, na década de 60, por falta de especialista local, foi enviado para outros centros de ficologia do país, tendo sido dadas como prioridades a descrição de novos táxons para a ciência e / ou novas referências para a costa brasileira [2].

Como trabalhos mais importantes realizados no infralitoral pernambucano podem ser citados os de Pereira [3,4], Ugadim & Pereira [5], Guimarães *et al.* [6] e Ferreira *et al.* [7].

Sensível a este problema a Secretaria de Ciência e Tecnologia de Pernambuco publicou o Atlas de Biodiversidade do Estado [8] considerando o infralitoral como uma área de extrema importância biológica, necessitando de estudos urgentes para sua melhor caracterização florística.

Este trabalho tem como objetivo inventariar as algas pluricelulares da região de infralitoral da praia de Gaibú, litoral sul do estado de Pernambuco.

## Material e métodos

O litoral pernambucano, com aproximadamente 187 Km de extensão, está localizado entre as coordenadas 7°15'45"-9°28'18"S e 34°48'35"- 41°19'54"W. Limita-se ao norte com a praia de Carne de Vaca (município de Goiana) e ao sul com praia de São José da Coroa Grande (município de São José da Coroa Grande). O clima da região é do tipo A' na escala de Köppen [9].

Este estudo foi realizado no infralitoral da praia de Gaibú (8°19'S e 34°57'W), município do Cabo de Santo Agostinho, litoral sul do Estado. Esta praia é caracterizada pela ocorrência de grandes extensões de recifes de franja, sobre os quais se desenvolve uma flora diversificada, além da presença de costões rochosos[2]. A escolha do referido local deve-se ao bom conhecimento que se tem da flora de região entre-marés.

De acordo com a batimetria, mensurada com o auxílio de um profundímetro, foram delimitadas, na região do infralitoral, três estações: estação 01 situada na

isóbata de 10m, estação 02 na isóbata de 20m e a estação 03 na isóbata de 30m. O deslocamento para as referidas estações foi feito com o auxílio de um barco a motor. As coletas foram realizadas através de mergulhos autônomos em julho de 2005. Em cada estação o material foi coletado ao acaso, através da raspagem do substrato com o auxílio de espátulas. Este material foi acondicionado em sacos plásticos devidamente etiquetados e fixados em solução de formalina (4%) em água do mar e conduzido ao Laboratório de Ficologia (LABOFIC) do Programa de Pós-Graduação em Botânica (PPGB) da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), para posterior identificação taxonômica. Paralelamente a este estudo foram analisados os seguintes parâmetros hidrológicos: temperatura da água, ph, amônia, nitrito, nitrato, fosfato e silicato.

## Resultados e discussão

Foram identificadas um total de 43 espécies entre os Phylum Rhodophyta (27), Ochrophyta (9) e Chlorophyta (7). Este último distribuído entre as ordens Bryopsidales (57,2%) e Cladophorales (42,8%). Ochrophyta entre as ordens Dictyotales (77,8%), Ectocarpales (11,1%) e Chordariales (11,1%), e Rhodophyta representado pelas ordens Ceramiales (51,9%), Corallinales (18,5%), Rhodymeniales (11,1%), Halymeniales (7,4%), Gracilariales (3,7%), Gigartinales (3,7%) e Nemaliales (3,7%).

Os gêneros mais representativos, em número de espécies, foram: *Caulerpa* entre as Chlorophyta. *Dictyopteris*, *Dictyota* e *Padina* entre as Ochrophyta e *Amphiroa*, *Bryothamnion*, *Botryocladia* e *Herposiphonia* entre as Rhodophyta. Estes dados correspondem ao que foi encontrado por Pereira *et al.* [2] indicando o caráter tropical da flora estudada.

A estação 02 destacou-se por apresentar o maior número de espécies (32) seguida da estação 01 (20) e a estação 03 apenas uma espécie (Tabela 1). O baixo número de espécie apresentado nesta última estação pode estar relacionado aos níveis de amônia, nitrito e nitrato que foram os mais baixos entre as três estações, além da ausência de substrato consolidado considerado o mais propício para fixação e desenvolvimento das algas (Tabela 2).

## Referências

[1] PEREIRA, S. M. B. 2002. Desenvolvimento e situação atual das

1. Professor Titular do Departamento de Biologia, Universidade Federal Rural de Pernambuco. R. Dom Manoel de Medeiros, s/n – Dois Irmãos, Recife, PE, 52171-900. soniabp@terra.com.br

2. Acadêmica de Pré-doutorado do Programa de Pós-Graduação em Botânica (PPGB), Universidade Federal Rural de Pernambuco. 3. Bióloga do Departamento de Biologia, Universidade Federal Rural de Pernambuco.

Apoio financeiro: FACEPE, PRONEX e CNPq.

macroalgas marinhas das regiões nordeste e norte. In: ARAÚJO, E.; MOURA, A.; SAMPAIO, E.; GESTINARI, L. & CARNEIRO, J. (Eds.) Biodiversidade, Conservação e Uso Sustentável da Flora do Brasil. Recife. UFRPE. Brasil. p. 117-121.

[2] PEREIRA, S. M. B. et al. 2002. Algas Marinhas Bentônicas do Estado de Pernambuco. In: TABARELLI, M.; SILVA, J. M. C. (Orgs.). Diagnóstico da Biodiversidade de Pernambuco. Recife: Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente, v.1, p. 97-124.

[3] PEREIRA, S. M. B. 1974. Clorofíceas marinhas da Ilha de Itamaracá e Arredores. Dissertação de Mestrado. Curso de Pós-Graduação em Botânica. Universidade de São Paulo, São Paulo.

[4] PEREIRA, S. M. B. Rodofíceas marinhas da Ilha de Itamaracá e arredores (Estado de Pernambuco-Brasil). 1977. Tese de Doutorado. Curso de Pós-Graduação em Ciências. Universidade de São Paulo, São Paulo.

[5] UGADIM, Y. & PEREIRA, S. M. B. 1978. Deep-water marine algae from Brazil collected by Recife Commission. I. Chlorophyta. Ciência e Cultura, 30 (7): 839-842.

[6] GUIMARÃES, S.M.P.B.; CORDEIRO-MARINO, M. & YAMAGUISHI-TOMITA, N. 1981. Deep water Phaeophyceae and their epiphytes from northeastern and southeastern Brazil. Revista Brasileira de Botânica, 4: 95- 113.

[7] FERREIRA, M.V. et al. 1988. Prospecção dos bancos de algas marinhas dos Estados da Paraíba, de Pernambuco e de Alagoas. (Profundidade de 0 a 10m). Gayana Botanica, 45 (1-4): 413-422.

[8] SECTMA. Ações e Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade de Pernambuco (Mapa) – Secretaria de Ciências, Tecnologia e Meio Ambiente do Estado de Pernambuco, 2002.

[9] MACÊDO, S. J.; MUNIZ, K. & MONTES, M.J.F. 2004. Hidrologia da região costeira e plataforma continental do estado de Pernambuco. In: ESKINAZI-LEÇA, E.; NEUMANN-LEITÃO, S. & COSTA, M.F. (Orgs.). Oceanografia: Um cenário tropical. Recife: Bagaço, p. 255-258.

**Tabela 1:** Distribuição das espécies em relação às isóbatas de 10, 20 e 30 metros no infralitoral da praia de Gaibú (PE) em julho de 2005.

ESPÉCIES	EST. 01 (10m)	EST. 02 (20m)	EST. 03 (30m)
<b>PHYLUM RHODOPHYTA</b>			
<i>Acrothamnion butleriae</i> (Collins) Kylin	X	-	-
<i>Amphiroa fragilissima</i> (L.) J.V. Lamour.	-	X	-
<i>Amphiroa rigida</i> J. V. Lamour.	-	X	-
<i>Bryothamnion seaforthii</i> (Turner) Kütz.	X	-	-
<i>Bryothamnion triquetrum</i> (S. G. Gmel.) M. Howe	X	-	-
<i>Botryocladia occidentalis</i> (Børgesen) Kylin	-	X	-
<i>Botryocladia pyriformis</i> (Børgesen) Kylin	-	X	-
<i>Ceramium deslongchampsii</i> Chauv. ex Duby	X	-	-
<i>Champia feldmannii</i> Diaz-Pif.	-	X	-
<i>Corallina</i> sp.	-	X	-
<i>Cryptonemia seminervis</i> (C. Agardh) J. Agardh	-	X	X
<i>Dasya</i> sp.	X	X	-
<i>Dictyurus occidentalis</i> J. Agardh	X	X	-
<i>Dipterosiphonia dendritica</i> (C. Agardh) F. Schmitz in Engler & Prantl	-	X	-
<i>Digenea simplex</i> (Wulfen) C. Agardh	-	X	-
<i>Enantiocladia duperreyi</i> (C. Agardh) Falkenb. in F. Schmitz	X	X	-
<i>Gracilaria</i> sp.	-	X	-
<i>Herposiphonia secunda</i> (C. Agardh) Ambronn	-	X	-
<i>Herposiphonia tenella</i> (C. Agardh) Ambronn	-	X	-
<i>Heterosiphonia crispela</i> (C. Agardh) M.J. Wynne	X	-	-
<i>Hydropuntia cornea</i> (J. Agardh) M.J. Wynne	-	X	-
<i>Hypnea musciformis</i> (Wulfen in Jacquin) J. V. Lamour.	-	X	-
<i>Jania adhaerens</i> J. V. Lamour.	-	X	-
<i>Pneophyllum</i> sp.	X	X	-
<i>Polysiphonia subtilissima</i> Mont.	X	-	-
<i>Scinia furcellata</i> (Turner) J. Agardh	-	X	-
<i>Spermothamnion gymnocarpum</i> M. Howe	-	X	-
<b>PHYLUM OCHROPHYTA</b>			
<i>Bachelotia antillarum</i> (Grunow) Gerloff	-	X	-
<i>Dictyopteris delicatula</i> J. V. Lamour.	X	X	-
<i>Dictyopteris jolyana</i> E. C. Oliveira & R. P. Furtado	X	-	-
<i>Dictyota ciliolata</i> Sond. ex Kütz.	X	-	-
<i>Dictyota</i> sp.	X	-	-
<i>Lobophora variegata</i> (J. V. Lamour.) Womersley ex E. C. Oliveira	X	X	-
<i>Padina gymnospora</i> (Kütz.) Sond.	-	X	-
<i>Padina</i> sp.	-	X	-
<i>Ralfsia expansa</i> (J. Agardh) J. Agardh	X	X	-
<b>PHYLUM CHLOROPHYTA</b>			
<i>Anadyomene stellata</i> (Wulfen in Jacq.) C. Agardh	X	X	-
<i>Caulerpa cupressoides</i> (H. West in Vahl) C. Agardh	X	-	-
<i>Caulerpa lanuginosa</i> J. Agardh	X	-	-
<i>Chamaedoris peniculum</i> (J. Ellis & Solander) Kützing	-	X	-
<i>Cladophora</i> sp.	-	X	-
<i>Halimeda gracilis</i> Harv. ex J. Agardh	X	X	-
<i>Penicillus capitatus</i> Lam.	-	X	-

**Tabela 2.** Dados hidrológicos das estações amostradas na região de infralitoral da praia de Gaibú (PE) em julho de 2005.

Est.	Prof.(m)	Temp.(°C)	pH	Amônia ( $\mu\text{mol.L}^{-1}$ )	Nitrito ( $\mu\text{mol.L}^{-1}$ )	Nitrato ( $\mu\text{mol.L}^{-1}$ )	Fosfato ( $\mu\text{mol.L}^{-1}$ )	Silicato ( $\mu\text{mol.L}^{-1}$ )
01	0	27,4	8,55	0,012	0,140	0,180	0,046	12,316
01	10	27,2	8,44	0,041	0,379	0,392	0,075	13,351
02	0	27,2	8,55	0,001	0,555	0,453	0,006	8,731
02	20	27,1	8,54	0,097	0,196	0,689	0,020	8,563
03	0	27,4	8,60	0,001	0,076	0,162	0,001	14,862
03	30	27,2	8,57	0,001	0,144	0,310	0,039	10,148