

Biomassa e Frequência das Macroalgas Aderidas em Leechman no Manguezal de Vila Velha & Pneumatóforos de *Avicennia schaueriana* Stapf Velha, Itamaracá, PE.

Khey Albert de Azevedo Fontes. Biólogo, Mestre em Botânica. Kheyalbert@yahoo.com.br;
Sonia Maria Barreto Pereira. Departamento de Botânica/UFRPE, CNPq; Danielle Santos
Gonçalves, graduanda do curso de Ciências Biológicas/UFMA.

Introdução

O manguezal é um sistema ecológico tropical que apresenta grande representatividade no litoral brasileiro, com cerca de 10.136.720 km² de área aproximada, estendendo-se desde o Cabo Orange ao Norte, até o Estado de Santa Catarina ao Sul (Herz, 1991). Nos manguezais ocorrem importantes associações de macroalgas aderidas em pneumatóforos, rizóforos e troncos das árvores dos gêneros *Avicennia* L., *Rhizophora* L. e *Laguncularia* Gaertn com alta representatividade dos gêneros de rodofíceas *Bostrychia* Mont., *Caloglossa* (Harv.) G. Martens e *Catenella* Grev. (Pedroche et al., 1995). O Estado de Pernambuco apresenta uma das menores faixas da costa litorânea brasileira com 25.040 hectares, dos quais 17.372 são de manguezais (Pereira, 2000). Conhecer a estrutura das comunidades de macroalgas aderidas em pneumatóforos em áreas de manguezal no Estado de Pernambuco tem-se mostrado fato de grande importância, pois, o desenvolvimento de atividades industriais, pesqueiras, turísticas e a construção de portos sem planejamento adequado (Cury, 2002) vêm constantemente colocando em risco áreas de manguezal neste Estado.

Objetivo

Este trabalho teve como objetivo verificar a composição, a Biomassa e a frequência das macroalgas aderidas em pneumatóforos no manguezal de Vila Velha, Itamaracá, PE. Métodos - O manguezal de Vila Velha é do tipo ribeirinho e situa-se ao norte do Estado de Pernambuco, às margens do Canal de Santa Cruz 54' W) a 50 km de Recife. A vegetação está 50° 34' 50" S e 34° 40' 07" (07 constituída basicamente por: *Rhizophora mangle* L., espécie dominante podendo ser encontrada desde a desembocadura dos rios até áreas só atingidas pela maré alta, *Leechman* e *Laguncularia racemosa* Gaertn (Schuler et al. & *Avicennia schaueriana* Stapf al., 2000). Para o presente estudo foi realizada uma coleta no dia 22/03/2004 no referido manguezal, durante o período de maré baixa. Baseado em Davey & Woelkerling (1985), foram traçados cinco transectos de linha, equidistantes cinco metros, cujos comprimentos corresponderam ao comprimento da margem do manguezal (14 m). Cada transecto foi subdividido em quatro pontos equidistantes delimitando três subáreas (subárea 1, próximo à orla; subárea 2, região intermediária, e subárea 3, próximo à terra firme). Cada subárea correspondeu a 4,6 m. Em cada subárea foram coletados através de sorteio aleatório sete pneumatóforos de *A. schaueriana* com base em uma análise pré-experimental realizada em dezembro de 2003. No laboratório, as macroalgas foram retiradas com o auxílio de lâmina de aço, devidamente separadas e identificadas com o auxílio de estereomicroscópio, microscópio ótico e literatura especializada. com o auxílio de uma régua plástica e a frequência das macroalgas nos pneumatóforos foi obtida através da razão entre o número de pneumatóforos em que a macroalga ocorria e o número total de pneumatóforos analisados multiplicado por 100. Foram consideradas as seguintes categorias: >75 % = espécie muito freqüente; 75 50 25 % = espécie freqüente; 50 25 % = espécie pouco freqüente e rara. Para a obtenção da biomassa de cada espécie, o material foi lavado em água corrente com o auxílio de uma peneira fina e logo após, levado à estufa a uma temperatura de 75 °C, sendo pesado imediatamente em balança analítica até peso constante. Tendo em vista a dificuldade na separação do material das duas espécies de *Rhizoclonium*, a biomassa e o cálculo de frequência foram considerados em nível genérico. Os valores de biomassa das macroalgas por transecto foram submetidos ao Teste G obtido através do software Bioestat, versão 2.0, para observar se havia variação horizontal.

Resultados e Discussão

Observou-se a ocorrência de um total de 14 espécies representadas por seis clorofíceas (*Boodleopsis pusilla* (Collins) W.R. Taylor, *A.B. Joly*, & *Bernat*, *Caulerpa rgesen*,

Gayralia fastigiata Mont., Cladophoropsis membranacea (C. Agardh) B oxysperma (Kütz.) K.L. Vinogr. ex Scagel et al., Rhizoclonium africanum Kütz. e Rhizoclonium riparium (Roth) Kütz. ex Harv.) e oito rodofíceas (Bostrychia calliptera (Mont.) Mont., Bostrychia montagnei Harv., Bostrychia moritziana (Sond. ex Kütz.) J. Agardh., Bostrychia radicans (Mont.) Mont. in Orbigny, Bostrychia tenella (J.V. Lamour.) J. Agardh, Caloglossa leprieurii (Mont.) G. Martens, Hypnea musciformis (Wulfen in Jacqu.) J.V. Lamour e Murrayella periclados (C. Agardh) F. Schmitz. O gênero com melhor ocorrência qualitativa foi Bostrychia Mont., com cinco espécies. Foi registrado o valor total de biomassa de macroalgas de 253,2 g.m⁻². três espécies se destacaram com os maiores valores de biomassa: C. membranacea (59,39 g.m⁻²), B. montagnei (56,35 g.m⁻²) e B. calliptera (42,46 g.m⁻²). Foi verificado um aumento nos vabres de biomassa algácea nos pneumatóforos à medida que se percorriam os transectos no sentido da orla para a terra firme com significância estatística evidente (G= 12,6156; p= 0,0018). C. membranacea (100 %), Rhizoclonium spp. (86 %) e B. montagnei (90 %) foram consideradas espécies muito freqüentes em Vila Velha; B. radicans (71 %), B. moritziana (57 %), B. tenella (57 %), C. leprieurii (58 %) e C. fastigiata (52 %) espécies freqüentes; M. periclados (29 %), espécie pouco freqüente enquanto que B. calliptera (14 %), G. oxysperma (12 %) e H. musciformis(10 %), foram consideradas espécies raras neste manguezal.

Conclusão

A composição da comunidade de macroalgas do manguezal de Vila Velha, Itamaracá, PE apresentou componentes semelhantes a outras áreas de manguezal estudadas no Brasil. A biomassa total das macroalgas alcançou valores elevados característicos dos manguezais brasileiros, apresentando variação horizontal no sentido da orla para a terra firme. O gênero Bostrychia foi considerado muito freqüente em Vila Velha, enquanto que G. oxysperma e H. musciformis, foram consideradas espécies raras neste manguezal.

Referencias Bibliográficas

CURY, J.C. 2002. Atividade microbiana e diversidades metabólica e genética em solo de mangue contaminado por petróleo. 84f. Dissertação (Mestrado em Agronomia: Solos e Nutrição de Plantas)-Universidade de São Paulo, Piracicaba. DAVEY, A.; WOELKERLING, Wm. J. 1985. Studies on Australian mangrove algae. III. Victorian communities: structure and recolonization in Western Port Bay. Journal of Experimental Marine Biology and Ecology, v. 85, p. 177-190. HERZ, R. 1991. Manguezais do Brasil. São Paulo: Instituto Oceanográfico. 233 p. PEDROCHE, F.F.; WEST, J.A.; ZUCCARELLO, G.C.; SENTÍES, A.G.; KARSTEN, U. 1995. Marine red algae of the mangroves in Southern Pacific México and Pacific Guatemala. Botanica Marina, v. 38, p. 111-119. PEREIRA, S.M.B. 2000. As algas bentônicas. In: BARROS, H.M; ESKINAZI-LEÇA, E.; MACEDO, S.J.; LIMA, T. (Ed.) Gerenciamento Participativo de Estuários e Manguezais. Recife:Ed. Universitária da Universidade Federal de Pernambuco. p. 49-65. SCHULER, C.A.B.; ANDRADE, V.C.; SANTOS, D.S. 2000. O manguezal: composição e estrutura. In: BARROS, H.M; ESKINAZI-LEÇA, E.; MACEDO, S.J.; LIMA, T. (Ed.) Gerenciamento Participativo de Estuários e Manguezais. Recife:Ed. Universitária da Universidade Federal de Pernambuco. p. 27-38.