



# CRIAÇÃO DE MARISMAS NO SUL DO BRASIL ATRAVÉS DO PLANTIO DA GRAMA *SPARTINA ALTERNIFLORA*

Gabriela P. Moraes, Paula P. Mendonça & César S. B. Costa

Departamento de Oceanografia, Laboratório de Ecologia Vegetal Costeira, FURG, Rio Grande (RS);  
email:gabriela.moraes@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

As marismas são ambientes periodicamente alagados por água salgada na zona entremarés de regiões com clima temperado e dominados por cobertura de plantas herbáceas. Apesar da importância vital das marismas como habitat, fornecedoras de matéria orgânica e sistema de defesa contra a erosão costeira (Costa 1998), elas vêm sendo destruídas por diversas ações antrópicas (Seeliger & Costa 2003). De forma a melhorar a qualidade de vida no estuário da Lagoa dos Patos (RS), a restauração e criação das marismas são consideradas atividades prioritárias pelo Programa Costa Sul (FURG-Banco Interamericano de Desenvolvimento), que visa estabelecer o desenvolvimento sustentável deste ambiente (Tagliani *et al.* 2003).

## MATERIAL E MÉTODOS

A produção e transplantes de mudas da grama *Spartina alterniflora* vêm ocorrendo desde o 1º semestre de 2006. Tufos contendo hastes, rizomas e raízes de *Spartina alterniflora* foram retirados de marisma-fonte com o auxílio de pás de corte, colocados em bandejas e levados a uma estufa não climatizada. Mudas individuais são obtidas a partir de hastes com fragmentos de raízes, obtidos dos tufos e multiplicados em bandejas de recuperação contendo uma mistura 2:1 de areia fina e composto orgânico. As mudas permanecem nas bandejas por um período mínimo 2-4 semanas, dependendo das condições climáticas. As mudas foram transplantadas para margens estuarinas degradadas, com um espaçamento de plantio de 1m, sendo efetuado plantios com e sem adubação com NPK.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre agosto 2006 e janeiro 2007 foram produzidas 3412 mudas de *Spartina alterniflora*. Duas localidades da cidade de Rio Grande (RS) foram alvos

de transplantes visando à criação de franjas de marisma com cerca de 20 m de largura. No Bairro Lar Gaúcho, 1313 mudas foram plantadas, com uma mortalidade por causas naturais de 230 mudas (principalmente por ação de ressacas e dessecação) e morte de 243 mudas por atos de vandalismo. No Bairro Santa Tereza, foram transplantadas 1207 mudas ocorrendo 667 mortes causadas por vandalismo. Em ambas localidades, os atos de vandalismo cessaram após palestras em colégios e distribuição de folhetos explicativos sobre o projeto para população vizinha aos transplantes. A mortalidade natural de 18% das plantas transplantadas no Bairro Lar Gaúcho foi menos da metade da observada (43%) por Costa & Marangoni (1997). Esta diferença ocorreu devido à recuperação das mudas em estufa antes do transplante, o que diferenciou do plantio direto, sem recuperação das mudas, feito por Costa & Marangoni (1997). Não foi observada na margem transplantada no Lar Gaúcho a ocorrência do caranguejo grapsidae *Chasmagnathus granulatus*, que pode pastar plantas de *Spartina alterniflora*.

Após três meses de plantio, as plantas demonstraram um rápido recobrimento das áreas, sendo que plantas adubadas com NPK durante o período de estabelecimento demonstraram expansão lateral e produção de hastes 2-3 vezes maior do que plantas não adubadas. Costa *et al.* (2003) já haviam caracterizado que a quantidade de nitrogênio no sedimento é limitante do crescimento de *Spartina alterniflora* no estuário da Lagoa dos Patos. A disponibilidade de nutrientes demonstrou ser um fator importante para a colonização da marisma por esta grama.

## CONCLUSÃO

A criação de novas marismas, a partir de “planta fundadora” como *Spartina alterniflora*, é possível em um período relativamente pequeno de tempo. Esta espécie, nativa da costa brasileira,

apresenta resistência ao manuseio e acelerada propagação vegetativa por rizomas. São necessários estudos de monitoramento e comparação das marismas criadas com marismas naturais para avaliar o sucesso da formação destes novos ambientes no estuário da Lagoa dos Patos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**Costa, C.S.B. 1998.** A Função das Marismas na Qualidade Ambiental Costeira. In: Anais do IV Simpósio de Ecossistemas Brasileiros, Vol. 5. Pub. ACIESP n. 104. Águas de Lindóia (SP), ACIESP, p. 162-172.

**Costa, C.S.B. & Marangoni, J.C. 1997.** Criação de Marismas Com Espécies Nativas: Experimento Piloto No Sul do Brasil. In: Anais do VII Congresso Latino Americano de Ciências do Mar. Santos (SP), IOUSP-ALICMAR-FIESP, p. 200-201.

**Costa, C.S.B., Marangoni, J.C. & Azevedo, A.M.G. 2003.** Plant Zonation In: Irregularly Flooded Salt Marshes: Relative Importance of Stress Tolerance and Biological Interactions. *Journal of Ecology*, 91(6): 951-965.

**Seeliger, U. & Costa, C.S.B. 2003.** Alterações de Hábitats Devido às Atividades Antrópicas na Região da Costa Sul do Brasil. In: *Ecossistemas Brasileiros: Manejo e Conservação* (Vanda Claudino-Sales, Ed.). Fortaleza, Expressão Gráfica e Editora, p. 237-244.

**Tagliani, P.R.A., Landazuri, H., Reis, E.G., Tagliani, C.R., Asmus, M.L. & Sanchez-Arcilla, A. 2003.** Integrated Coastal Zone Management in the Patos Lagoon Estuary: Perspectives in Context of Developing Country. *Ocean & Coastal Management*, 46: 807-822.

*(Programa Costa Sul FURG-Banco Interamericano de Desenvolvimento; CNPq)*