

COMPARAÇÃO ESTRUTURAL ENTRE MARISMAS CRIADAS E MARISMAS JOVENS NATURAIS NO ESTUÁRIO MICROMAREAL DA LAGOA DOS PATOS - RS

AZEVEDO, Adriana Martins Guedes *; COSTA, César Serra Bonifácio
COSTA, César Serra Bonifácio(orientador)
amg.azv@gmail.com

Evento:14ª MPU FURG
Área do conhecimento: Ciências Agrárias

Palavras-chave: Bioengenharia; marismas; *Spartina alterniflora*

1 INTRODUÇÃO

Marismas são criadas e/ou restauradas, com o objetivo de reproduzir as funções ecológicas e valores perdidos quando as mesmas são destruídas ou degradadas (Mossman *et al.*, 2010). A efetividade dos projetos de restauração/criação de marismas pode ser avaliada através de comparações com localidades naturais de referência. No presente trabalho visa comparar estruturalmente marismas criadas e marismas jovens naturais (com idades similares) no estuário da Lagoa dos Patos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Marismas construídas ou restauradas através do plantio de propágulos da grama *Spartina alterniflora* têm sido usadas para redução da erosão da costa, estabilizar material de dragado, mitigar perdas de marismas por derramamento de óleo e desenvolvimento urbano (Mendonça & Costa, 2008). A efetividade da criação de novas áreas de marismas e a comparação da funcionalidade destas unidades com sistemas naturais têm sido efetuadas para orientar projetos de realinhamento da costa em relação ao crescente nível médio relativo do mar (Mossman *et al.*, 2010).

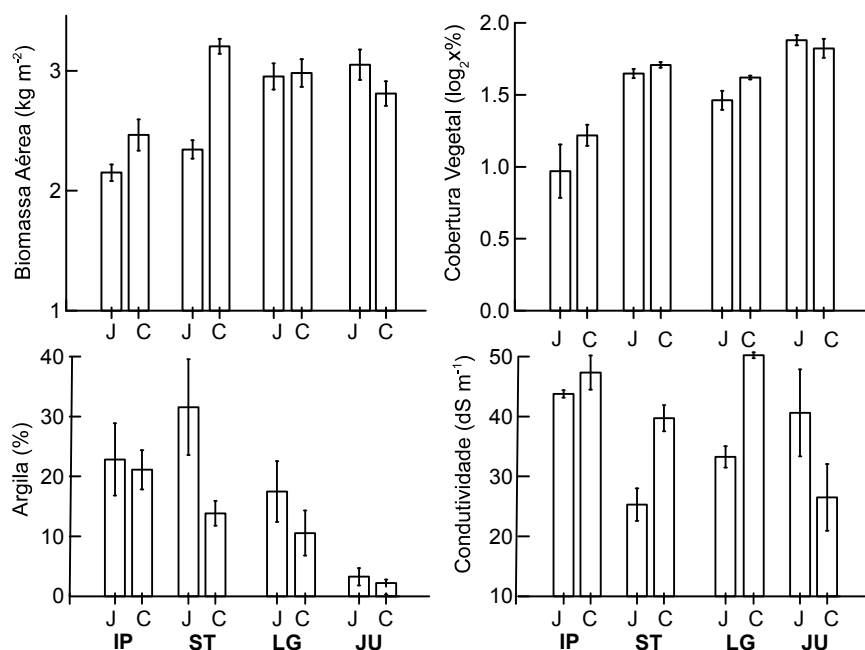
3 MATERIAIS E MÉTODOS

Foram realizadas coletas de dados edáficos (granulometria, redox, pH, condutividade e salinidade da água intersticial) e bióticos (cobertura visual, biomassa aérea e subterrânea) de 4 marismas criadas (IP, ST, LG e JU) e 4 marismas jovens naturais vizinhas às marismas criadas, no estuário da Lagoa dos Patos. As marismas foram comparadas através de Análise de Discriminante.

4 RESULTADOS e DISCUSSÃO

As duas funções discriminantes obtidas computaram 89% ($p < 0,001$) da variação dos fatores edáficos e bióticos entre marismas. Coberturas vegetais e biomassas aéreas significativamente maiores ocorreram em marismas LG e JU, na enseada eutrofizada do Saco da Mangueira (Figura 1). Em ST, a marisma criada sobre lodo orgânico de esgoto cloacal recoberto com dragado apresentou maior biomassa aérea do que a marisma jovem. *Spartina alterniflora* dominou os pisos entremarés baixos em todas localidades, mas marismas criadas (e.g. ST e LG) apresentavam sedimento com menor proporção de finos possivelmente pela menor elevação vertical e maior frequência de alagamento (Mendonça & Costa, 2008). Despejos de esgotos próximos a ST e LG também resultam em maiores condutividades elétricas nos sedimentos das marismas criadas (Figura 1).

Figura 1. Principais fatores discriminadores de pares de marismas criadas (C) e jovens (J) de referência no estuário da Lagoa dos Patos (Rio Grande, RS). Localidades: IP (Ilha da Pólvora), ST (Santa Teresa), LG (Lar Gaúcho) e JU (Junção).



5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Fatores locais demonstram-se determinantes da diferenciação entre marismas criadas e naturais jovens. Parte das diferenças pode ser atribuída a criação de marismas em áreas recuperadas de impacto antrópico, como planos mais afastados da margem (mais baixos no entremarés) e com resíduos em seus sedimentos.

REFERÊNCIAS

MENDONÇA, P.T.M. & COSTA, C.S.B. Efeitos da disponibilidade de nitrogênio e fósforo no estabelecimento de *Spartina alterniflora* em um plano entremarés irregularmente alagado. **Neotropical Biology and Conservation**, 3(3):135-148, 2008.

MOSSMAN, H.; BROWN, M.; DAVY, A. & GRANT, A. Constraints on salt marsh development following managed coastal realignment: dispersal limitation or environmental tolerance? **Restoration Ecology**, Crawley, WA 6009 Australia, School of Plant Biology, University of Western Australia, 32p, 2010.

*Aluna do Programa de Pós-Graduação em Aquicultura, Instituto de Oceanografia (FURG).