

13ª Mostra da Produção Universitária

Rio Grande/RS, Brasil, 14 a 17 de outubro de 2014.

Estabelecimento de metodologia para avaliação da variação estrutural e temporal do macrozoobentos de marismas, na Lagoa dos Patos, RS.

MARTINS, Mariana Santos Lobato; DA SILVA, Caroline Tavares
COLLING, Leonir André
mlobatomartins@gmail.com

Evento: XX Congresso de Iniciação Científica
Área do conhecimento: Oceanografia Biológica

Palavras-chave: macrozoobentos, ReBentos

1 INTRODUÇÃO

Estuários são ambientes estressantes e apresentam comunidades de macroinvertebrados bentônicos com baixa diversidade e elevada abundância (DAY, 2013). Sofrem variabilidade sazonal ou interanual condicionada por fatores abióticos como temperatura, salinidade, características do substrato, e fatores bióticos (interações ecológicas, recrutamento, mortalidade) (LEVINTON, 1995).

Diversos estudos demonstram que existe variabilidade sazonal e interanual na composição de espécies estuarinas. Devido a esta dinâmica temporal, a composição e abundância das associações macrozoobentônicas pode variar em diversas escalas (KENNISH, 1986; YSEBAERT *et al.*, 2005; COLLING, 2011), tornando-se necessário o acompanhamento desta variabilidade, além dos fatores abióticos atuantes. A ReBentos (Rede de Monitoramento de Hábitats Bentônicos Costeiros) é uma rede nacional integrada por pesquisadores de diversas regiões costeiras do país, cujo objetivo é iniciar a obtenção de séries históricas de dados sobre a estrutura e dinâmica das comunidades bentônicas, que habilitem a interpretação de possíveis influências das mudanças no clima sobre estes ambientes. O objetivo do presente trabalho é o estabelecimento de uma metodologia de investigação da estrutura das associações bentônicas em uma região de marisma, e avaliação da variabilidade temporal desta estrutura, na região estuarina da Lagoa dos Patos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Organismos que apresentam relação direta com o substrato (bentônicos) desempenham um papel ecológico imprescindível na interação entre coluna d'água e substrato, na cadeia trófica, ciclagem de nutrientes (DAY, 2013) e como modelos biológicos de monitoramento ambiental. Também compõem uma importante ferramenta em estudos de oscilações temporais, como as de longo prazo associadas às mudanças climáticas, já que apresentam mobilidade reduzida, e dependência das condições impostas pela hidrodinâmica e dinâmica sedimentar.

3 MATERIAIS E MÉTODOS (ou PROCEDIMENTO METODOLÓGICO)

A amostragem ocorreu na Ilha da Pólvora, estuário da Lagoa dos Patos – RS, em uma marisma dominada por *S. alterniflora* e no plano lamoso adjacente. A área amostral foi dividida em 3 sítios amostrais (50 m x 50 m) equidistantes em 100 m, compostos por área vegetada e área não vegetada. Os dados foram coletados em duas ocasiões (Fevereiro/2014 e Março/2014). Em cada evento foram tomadas 6 amostras (aleatórias) da macrofauna bentônica por sítio, 3 na área vegetada e 3 na área não vegetada, totalizando 18 amostras, com auxílio de um tubo de PVC de 10

13ª Mostra da Produção Universitária

Rio Grande/RS, Brasil, 14 a 17 de outubro de 2014.

cm de diâmetro enterrado até profundidade de 10 cm. Os organismos foram parcialmente lavados no campo com auxílio de uma malha (0,5 mm de abertura), fixados em formaldeído 4 %, etiquetadas e acondicionadas em sacos plásticos. No laboratório estes foram identificados sob microscópio estereoscópico. Para avaliar as possíveis diferenças significativas entre a composição e abundância do macrozoobentos foram realizadas Análises Multivariadas (ANOSIM e MDS).

4 RESULTADOS e DISCUSSÃO

Os resultados revelaram diferenças significativas ($p < 0,01$) na estrutura da macrofauna bentônica entre o plano vegetado (marisma) e plano lamoso adjacente, evidenciado pela formação de grupos no diagrama MDS ($R=0,78$) (Fig. 1). Tal diferença pode estar associada à dificuldade dos organismos do macrozoobentos em se estabelecer no plano vegetado devido à presença da *S. alterniflora*. Não houve diferença na estrutura da macrofauna entre os eventos amostrais, Fevereiro/2014 e Março/2014. Esta ausência de variação está relacionada a não replicação temporal destes resultados, uma vez que o sinal sazonal (principalmente verão/inverno) é evidente em regiões subtropicais e temperadas.

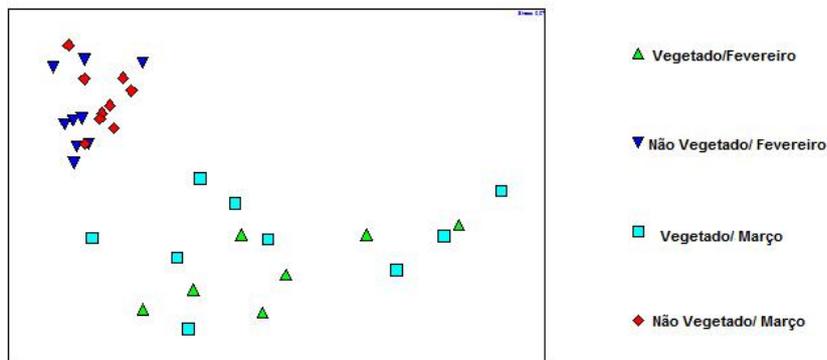


Figura 1- Diagrama MDS, evidenciado a formação de grupos entre vegetado e não vegetado.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do presente projeto prevê a replicação interanual destas amostragens, para futura avaliação da influência de parâmetros ambientais sobre os habitats de marisma e planos lamosos adjacentes, e determinação da evolução da estrutura e dinâmica destes no ambiente estuarino.

REFERÊNCIAS

- COLLING. L.A. 2011. Variabilidade de Curto, Médio e Longo Prazo da Associações de Macroinvertebrados Bentônicos em Uma Enseada Estuarina da Lagoa dos Patos, RS – Brasil. Tese de Doutorado, PGOB/FURG, Rio Grande. 225p.
- DAY JR., J.W.; HALL, C.A.S., KEMP, W.M & YAÑEZ - ARANCIBIA, A. The estuarine bottom and benthic subsystem. Pp. 303-325. In: John Wiley & Sons. Estuarine ecology. New York, 2013. 550 p.
- LEVINTON, JS. Marine Biology: function, biodiversity, ecology. Oxford University Press, 1995.
- KENNISH, M. J., 1986. Ecology of estuaries. Boca Raton. CRC Press, 186 p.
- YSEBAERT, T.; FETTWEIS, M.; MEIRE, P. & SAS, M., 2005. Benthic variability in intertidal soft-sediments in the mesohaline part of the Schelde estuary. Hydrobiol. 540: 197-216.