



# A MACROFAUNA BENTÔNICA DO SUBLITORAL INCONSOLIDADO NOS CANAIS DO PALMITAL E DO LINGUADO NA BAÍA DA BABITONGA (SANTA CATARINA, BRASIL)

VIEIRA<sup>1</sup>, J. V.; EGRES<sup>2</sup>, A. G.; LORENZI<sup>3</sup>, L

<sup>1,2,3</sup> Departamento de Ciências Biológicas - Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE) Rodovia Duque de Caxias Km 9, Caixa Postal 1005, CEP. 89240-000, Iperoba; São Francisco do Sul - Santa Catarina, Brasil; E-mails: <sup>1</sup>jenyffer.vieira@hotmail.com; <sup>2</sup>alinegres@bol.com.br; <sup>3</sup>llorenzi@univille.net

## INTRODUÇÃO

Estudos sobre a variação espacial da macrofauna bentônica são essenciais para uma melhor compreensão da variabilidade natural dessas comunidades em escala regional, que permitem o desenvolvimento de hipóteses de trabalho, que possibilitarão a análise e a proposição dos manejos nos casos de perturbação ambiental. Desta forma, o conhecimento da ocorrência e distribuição das associações macrobentônicas é de grande relevância em regiões estuarinas, além de ter grande importância para o estudo potencial econômico costeiro e viabilizar a implantação de projetos de aquíicultura, portos, píeres e marinas (LANA, 1986). A macrofauna bentônica ainda é pouco conhecida no litoral brasileiro, e trabalhos de sistemática de invertebrados de fundos inconsolidados são relativamente escassos devido à falta de informação de especialistas e de recursos para amostragens oceanográficas. Os estudos de variabilidade espacial e temporal das comunidades bentônicas são ainda mais raros (BLANKENSTEYN & MOURA, 2002). Na Baía da Babitonga, LORENZI *et al.* (2006) realizaram estudos do macrobentos de ambientes sublitorais inconsolidados no Canal do Linguado. O objetivo do trabalho foi determinar a composição, a dominância e os padrões de distribuição das assembléias da macrofauna bentônica no sublitoral de fundos inconsolidados dos canais do Linguado e do Palmital.

## MATERIAL E MÉTODOS

As amostragens da macrofauna bentônica foram realizadas em cinco pontos no Canal do Palmital e em seis pontos no Canal do Linguado, ambos localizados na baía da Babitonga, a uma profundidade média de 6 metros através de mergulho autônomo. As amostras foram retiradas com o auxílio de um amostrador cilíndrico de aço com 25 cm de diâmetro por 15 cm de altura. Em

campo, o material foi previamente lavado em sacolas de 500 µm e fixadas com formalina a 10% neutralizada. No laboratório, as amostras foram triadas e os organismos da macrofauna bentônica foram identificados e quantificados. As amostras de sedimento foram coletadas nos mesmos pontos para a determinação das concentrações de matéria orgânica e carbonato de cálcio, e as proporções dos tamanhos dos grãos. A salinidade e a temperatura da água de cada ponto foram determinadas com um multianalisador Horiba U-10. Os dados físicos, químicos e sedimentológicos dos canais foram representados graficamente para verificar as tendências de variação. Os táxons da macrofauna bentônica foram agrupados através da análise de Correspondência para verificar os agrupamentos de organismos e de pontos ao longo dos canais.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A salinidade e temperatura apresentaram a mesma tendência de variação, reduzindo na porção interna e aumentando na porção externa dos canais do Linguado e do Palmital. Importante destacar que os menores valores de salinidade ocorreram na porção interna do canal do Palmital. As concentrações de matéria orgânica e de carbonato de cálcio tenderam a ser maiores no canal do Linguado quando comparadas ao Palmital. No canal do Palmital, o sedimento apresentou areia média na porção interna e areia muito fina na porção externa, e os grãos variaram de pobremente a muito pobremente selecionados, de assimetria muito positiva, com distribuição muito leptocúrtica. O sedimento no canal do Linguado variou de silte fino a areia média, pobremente selecionada, de assimetria muito positiva e distribuição platicúrtica. A densidade de organismos da macrofauna bentônica do canal do Linguado foi maior que a do Palmital, porém o número de espécies foi similar. O grupo taxonômico Polychaeta apresentou a maior ocorrência em todos os pontos amostrados no Palmital e no canal do Linguado,

seguido de Crustacea e Mollusca. O polychaeta *Polydora websteri* dominou com 44% dos indivíduos, seguido dos polychaetas *Parandalia tricuspis* (8%), *Magelona* sp. (7,2%), *Aricidea albatrossae* (4,6%) e *Poecilochaetus* sp. (4%). Entretanto, a elevada proporção de *P. websteri* ocorreu apenas em um ponto do canal do Linguado (29L), próximo ao aterro da BR 280. O grupo de organismos da porção interna do canal do Palmital foi composto pelos poliquetas *Isolda pulchella*, *Sigambra grubei*, *Scoloplos* sp., *A. albatrossae*, *Heteromastus similis* e *Microspio* sp. No canal do Linguado e na porção externa do canal do Palmital ocorreu o agrupamento dos poliquetas *Dispio* sp., *Glycera americana*, *Langerhansia* sp., *Nothria* sp., *P. tricuspis*, *Paraprionospio* sp., *Poecilochaetus* sp., *P. websteri*, *Magelona* sp. e uma espécie não identificada de Nemertinea. A diminuição da salinidade e da temperatura na porção interna do canal do Palmital ocorreu pela maior quantidade de rios que deságuam nesse local, e por esse motivo, houve a tendência de decréscimo da matéria orgânica, do carbonato de cálcio e o aumento do tamanho dos grãos. Essa mesma variação do tamanho dos grãos em áreas sob maior influência do aporte de rios foi identificada por LANA (1986) na Baía de Paranaguá. O baixo número de organismos no Canal do Palmital coincidiu ao encontrado no estuário da Lagoa dos Patos (BEMVENUTI *et al.* 1992), que atribuíram a menor abundância da macrofauna à intensa hidrodinâmica e às variações de salinidade. Entretanto, a maior abundância de organismos no canal do Linguado estaria relacionada com a maior disponibilidade de matéria orgânica, carbonato de cálcio e maior estabilidade do sedimento, proporcionados pelo baixo hidrodinamismo, possibilitando a presença de uma assembléia maior e mais numerosa. A dominância do polychaeta *P. websteri* no canal do Linguado também foi observada na mesma área nas amostragens realizadas por LORENZI *et al.* (2006). As espécies do gênero *Polydora* possuem hábito de escavar ou construir tubos, podendo habitar substratos consolidados e inconsolidados mais estáveis.

## CONCLUSÃO

As variações da salinidade e da composição do sedimento ao longo dos pontos de amostragem estão relacionadas com a proximidade das porções dos canais com as áreas de drenagem continental. Em geral, esses fatores contribuíram para determinar a composição, a dominância e a distribuição dos componentes das assembléias da

macrofauna bentônica nos canais do Palmital e do Linguado na Baía da Babitonga.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bemvenuti, C.E.; Cattaneo, S.A.; Netto S.A. 1992.** Características estruturais da macrofauna bentônica em dois pontos da região estuarina da Lagoa dos Patos, RS, Brasil. Atlântica, Rio Grande, v. 14, p. 5-28.
- Blankensteyn, A. & Moura R.S. 2002.** Lista preliminar das espécies da macrofauna de fundos inconsolidados da Baía de Guaratuba, Paraná, Brasil. Revista brasileira de zoologia. 19 (3): 715-721.
- Lana, P. C. 1986.** Macrofauna bêmica de fundos sublitorais não consolidados da Baía de Paranaguá (Paraná). Nerítica. 1(3): 79-89.
- Lorenzi, L.; Bachtold, A.; Manke, E.P.; Goetsch, G.P.; Boing, S. 2006.** A macrofauna bentônica de substrato inconsolidado do Canal do Linguado in: Diagnóstico Ambiental da Baía da Babitonga. Cremer, M.J. (org.); Morales, P.R.D. (org.); Oliveira, M.N. de (org.). Editora: Univille. Joinville, SC. 2006. p. 135-157.

## AGRADECIMENTOS

A Fundação de Apoio à Pesquisa (FAP - UNIVILLE). A Bianca Pismel de Almeida e Leonardo Schlogel Bueno (Habilitação em Biologia Marinha - UNIVILLE).