

CARACTERIZAÇÃO DA BIODIVERSIDADE E DIVERSIDADE TRÓFICA DA MACROFAUNABENTÔNICA EM ÁREAS VEGETADAS E NÃO VEGETADAS DA LAGOA SANTO ANTONIO DOS ANJOS, LAGUNA SC

Aline Wiese Schruber², Beatriz de Medeiros Mendes³, Micheli Cristina Thomas⁴

¹ Vinculado ao projeto: “Caracterização da macrofauna bentônica em áreas vegetadas e não vegetadas do sistema Estuarino Lagunar (SEL) de Laguna SC”

²Acadêmico (a) do Curso Ciências Biológicas - Ênfase em Biologia Marinha - CERES - Bolsista PROIP/UDESC

³Acadêmico (a) do Curso Ciências Biológicas - Ênfase em Biologia Marinha - CERES

⁴Orientador, Departamento de Engenharia de Pesca e Ciências Biológicas – CERES

michelict@gmail.com

Estuários podem ser definidos como a região interior de um ambiente costeiro, onde ocorre o encontro de águas fluviais com água do mar transportada pelas correntes de maré, estendendo-se rio acima até o limite de influência da maré (Miranda et al. 2002). A Lagoa de Santo Antônio dos Anjos, que faz parte do Sistema Estuarino Lagunar (SEL), fica localizada entre os municípios de Laguna e Imaruí, no sul de Santa Catarina. A lagoa recebe as águas do Rio Tubarão e deságua no Oceano Atlântico pelo canal dos Molhes da Barra. Nessa região as planícies entre marés podem ser vegetadas, formando ecossistemas altamente produtivos, como as marismas e manguezais, ou não vegetadas, tal como ocorre em outras regiões, como na Baía de Paranaguá, no Paraná (Lana & Guiss, 1992).

Os macroinvertebrados bentônicos correspondem a um grupo de organismos com tamanhos a partir de 1 mm, que apresentam relação direta com o fundo, o que resulta numa certa uniformidade de modos de vida, apesar das suas distintas origens filogenéticas (Day et al. 1989). A maioria destes organismos pode ser agrupado conforme o seu modo de obtenção de alimento, bem como o tamanho e natureza dos alimentos ingeridos, sendo possível classificar os macroinvertebrados por várias categorias: carnívoros, omnívoros, herbívoros, filtradores detritívoros (Fauchald & Jumars, 1979; Levington, 1980; Wilson, 1980; Dauer et al, 1981; Leviton & Bianchi, 1981; Gaston, 1987).

A macrofauna bêntica está relacionada aos processos ecossistêmicos que envolvem interações entre elementos bióticos (ciclo do carbono e fluxo de energia em regiões estuarinas) e abióticos (remineralização e oxigenação do substrato bentônico) (Wallace, 2007). Em função disso, qualquer alteração na estrutura dessa comunidade pode afetar o funcionamento de ecossistemas estuarinos, desde o consumo de bactérias no sedimento até a disponibilidade de alimento para os níveis mais altos das cadeias tróficas como peixes e aves marinhas (Figueiredo & Vieira, 1998; Pascal et al., 2008).

Nesse sentido, o objetivo do trabalho foi caracterizar a diversidade trófica da macrofauna bentônica em uma área vegetada e uma não vegetada da Lagoa Santo Antônio dos Anjos, Laguna, SC. Para isso, as coletas foram realizadas em uma planície de manguezal (vegetada) e em um baixio não vegetado na ponta da barra próximo à desembocadura do canal dos molhes. Na área de estudo o desenho amostral constitui-se de 3 transectos, com 30 m entre eles, e em cada um deles 3 pontos com distância de 10 m, nos quais foram retiradas três réplicas de macrofauna. Para a amostragem da macrofauna foi utilizado um amostrador de PVC, com 10 cm de diâmetro e

marcação de 15 cm de profundidade ($0,0785\text{ m}^2$). As amostras de sedimento foram então transferidas para sacos com malha de 500 mm e lavadas no próprio local, sendo o material retido na malha transferido para potes devidamente etiquetados. Em laboratório, as amostras foram formalizadas a 10 %, Bórax 1 % e coradas com Rosa de Bengala. As mesmas foram triadas, com o auxílio de um estereomicroscópio óptico, e os organismos encontrados, identificados a nível de espécie majoritariamente, contabilizados e transferidos para frascos com álcool 70%. As coletas foram realizadas no mês janeiro de 2020.

Durante a análise de dados, foram excluídas espécies não identificadas e espécies que tiveram registro de apenas um indivíduo. Das espécies presentes na área vegetada, a que teve maior densidade foi o crustáceo *Monokalliapseudes schubarti* (17103,09 indivíduos/ m^2), seguido do poliqueta *Capitella* sp. (14498,70 indivíduos/ m^2). *Capitella* sp é característica de regiões estuarino-costeiras brasileiras em função da alta frequência e abundância, sendo considerada a segunda espécie dominante nas regiões estuarinas de toda costa brasileira (A.Raquel, 2011). Já na área não vegetada, as espécies de maior densidade foram o poliqueta *Magelona* sp. (1049,77 indivíduos/ m^2) e o crustáceo Cladocera (606,27 indivíduos/ m^2).

A partir desses dados é possível verificar que a área vegetada tem maior densidade de indivíduos comparada com a área não vegetada. Porém, na área não vegetada foram encontrados 18 táxons, enquanto na vegetada, 16 táxons. Sendo assim, a área não vegetada possui menor densidade e maior número de espécies, enquanto que a área vegetada possui maior densidade e menor número de espécies.

De acordo com a classificação em grupos tróficos, as formas suspensívoras, que utilizam material orgânico em suspensão na água para sua nutrição, são mais comuns em fundos arenosos, enquanto que animais detritívoros, que se alimentam do material orgânico depositado no substrato, são mais frequentes em fundos de lama onde a matéria orgânica é mais abundante (S. Abílio et al., 2009). No presente estudo, em ambas as áreas, vegetada e não vegetada o grupo trófico predominante foi o detritívoro.

Áreas vegetadas são dominadas por poliquetas e bivalves que utilizam as estruturas de fixação dos produtores primários como refúgio e suporte físico (Lana & Guiss, 1992), enquanto áreas não vegetadas são dominadas por espécies detritívoras de gastrópodes e poliquetas mais associadas ao tipo de sedimento e a altas concentrações de matéria orgânica (Bemvenuti et al., 1992). Nesse estudo, na área vegetada o segundo grupo com maior densidade foi o suspensívoro, seguido de filtrador, carnívoro e onívoro; enquanto na área não vegetada, foi o filtrador, suspensívoro, carnívoro e onívoro.

Sendo assim, é possível perceber que há diferenças na estrutura trófica, densidade e quantidade de espécies entre uma área vegetada e uma não vegetada na Lagoa Santo Antônio dos Anjos, SC. Os resultados são preliminares, mas partir do conhecimento da estrutura trófica da macrofauna relacionados aos fatores abióticos, o presente estudo poderá contribuir com informações relevantes para a implementação de programas de monitoramento, recuperação e conservação dessa área, garantindo a integridade desse ecossistema.

Palavras-chave: Macroinvertebrados. Estuário. Diversidade trófica.