

CARACTERIZAÇÃO DOS GRUPOS TRÓFICOS DE MOLUSCOS EM MANGUEZAIS DA BAÍA DA BABITONGA, SC, BRASIL

Andreza da Silva Fernandes¹, Manoela Carvalho Pereira², Crizanto José Antônio Sthephanes Junior³,
Micheli Cristina Thomas⁴.

¹ Acadêmico(a) do Curso de Ciências Biológicas – Biologia Marinha - UDESC - PIVIC/UDESC

² Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas – Biologia Marinha – UDESC

³ Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas – Biodiversidade – UDESC

⁴Orientadora, Departamento de Engenharia de Pesca e Biologia - UDESC – michelict@gmail.com.
Laboratório de Gestão Ambiental e Invertebrados Aquáticos - LABGAI

Palavras-chave: Sazonalidade, bivalves, gastrópodes, hábito alimentar

Manguezais são áreas de transição entre ambientes terrestres e marinhos que apresentam alto índice de produtividade, formando-se em regiões de mistura de águas doces e salgadas, como estuários e baías. A fauna de manguezais é composta por crustáceos, peixes, anelídeos, moluscos e mamíferos, entre outros (D'ACAMPORA et al., 2018). Moluscos são frequentes em manguezais e, como organismos bentônicos, se destacam por apresentarem íntima relação com o substrato. Apresentam ainda, padrões alimentares bem definidos, podendo ser divididos em três grupos tróficos: filtrador, detritívoro e herbívoro (ALMEIDA, et al., 2004; SOUSA, 2003). A classe Bivalvia é, em sua maioria, filtradora, principalmente de microalgas da coluna d'água (MCMAHON et al., 1991). A classe Gastropoda pode ser herbívora, que se alimenta da vegetação presente, ou pode ser detritívora, que se alimenta de detritos de matéria orgânica (BROWN et al., 1991). Alguns bivalves são organismos sésseis que se fixam ao substrato através do bisso, uma segregação fibrosa, enquanto que outras espécies vivem enterradas nos fundos arenosos, sendo os gastrópodes na sua maioria rastejadores de superfície. Os moluscos encontrados em manguezais distribuem-se desde os apicuns, área mais interna, sem cobertura vegetal ou com vegetação herbácea e que não sofre influência da maré, até a área mais externa, onde há presença de vegetação de manguezal e que por sua vez sofre influência da maré.

O presente estudo teve como objetivo caracterizar os grupos tróficos das espécies de moluscos encontrados em manguezais na Baía da Babitonga, em Santa Catarina. Para tanto, as amostragens foram realizadas em 8 manguezais da Baía da Babitonga, situada na foz do Rio Palmital e adjacente as cidades de Joinville e a ilha de São Francisco do Sul. As coletas foram realizadas sazonalmente durante o ano de 2017 (verão/janeiro, outono/julho, inverno/agosto e primavera/novembro). Em cada um dos 8 pontos amostrais foram considerados três estratos (Supralitoral, Mesolitoral e Infralitoral) e em cada estrato foram coletadas 5 amostras aleatórias (1.570 cm³), totalizando 120 amostras. Para a estratificação foi considerado Supralitoral o apicum, área mais interna do manguezal e que permanece maior parte do tempo sem a presença de água; Mesolitoral a área de transição entre o ambiente mais interno e o mais externo, hora submersa e hora exposta e Infralitoral a área mais externa que permanece sempre submersa à água. As amostras foram peneiradas em campo, ensacadas, congeladas e etiquetadas. Em laboratório as amostras foram descongeladas e triadas sob estereomicroscópio. Os indivíduos

encontrados foram dessecados (exceto os gastrópodes) e as conchas de cada amostra identificadas até o menor nível taxonômico possível (<http://www.conchasbrasil.org.br/>) e reservadas para coleção de referência. Os dados foram planilhados, as espécies de moluscos categorizadas em grupos tróficos e realizadas as análises de forma descritiva. Os grupos tróficos encontrados foram filtrador, sendo os bivalves *Macoma constricta*, *Mytella charruana*, *Anomalocardia brasiliiana*, *Protothaca sp*, *Tagelus sp* e *Crassostrea sp*, detritívoro, o bivalve *Tellina sp* e o gastrópode *Cerithium sp*; e herbívoro, sendo apenas o gastrópode *Nertina virginea*.

O estrato Supralitoral no outono apresentou a maior densidade de filtradores, seguido de herbívoro e detritívoro. No verão foram encontradas as menores densidade de molusco nesse estrato, sendo a média de filtrador e herbívoro de 3,18 ind/m². E no inverno, os herbívoros possuíram uma densidade de média 22,29 ind/m². Mesolitoral se destacou por possuir a maior densidade de moluscos durante todo período amostral. O inverno nesse estrato se sobressaiu com as maiores densidades encontradas, por apresentar os três grupos tróficos e conter a maior densidade média de herbívoros encontrados, 70,06 ind/m². E a maior densidade de filtradores e detritívoros na primavera, sendo 54,14 ind/m² e 15,92 ind/m² respectivamente. Já o Infralitoral teve a presença dominante de filtradores, seguido de detritívoro e herbívoros e se destacou por apresentar a maior densidade de filtradores, 709,12 ind/m².

De modo geral o grupo trófico filtrador foi o mais abundante em todas as estações do ano, tendo sua maior densidade no estrato Mesolitoral, na primavera. No grupo trófico detritívoro, foi considerado o bivalve *Tellina sp*, isso porque, segundo COLLINS et al. (2014), há dois tipos de detritívoros, os que se alimentam de suspensão e os de depósito orgânicos. *Tellina sp* encontra-se na primeira definição, na qual pequenas partículas de detritos orgânicos servem de alimento para esses moluscos. A partir dos resultados pode-se verificar uma marcada variabilidade sazonal dos grupos tróficos entre os estratos nos manguezais estudados. O Mesolitoral apresentou o maior número de grupos tróficos por possuir condições como a transição de maré, hora cheia e hora vazante, que permitem a manutenção das espécies. Enquanto o Infralitoral, que apresenta a condição de permanecer sempre submerso, apresentou menor riqueza de espécies de moluscos e predominio do grupo trófico filtrador. Foi nesse estrato também que foi coletado um “bloom” da filtradora *Mytella charruana*, o que gerou grande diferença em relação aos demais estratos. Por sua vez o Supralitoral, local onde não tem grande influência de maré apresentou maior riqueza de espécie e de grupos tróficos ao longo do ano. Ainda são necessárias mais análises, juntamente com os parâmetros físicos químicos, para interpretação das variações entre os estratos e padrões sazonais encontrados nesse estudo.

ALMEIDA, T. C. M.; ROHR, T. E. & C. SCHIO, Associações de Moluscos do Infralitoral de Santa Catarina, SC. *Brasil Notas Téc. Facimar*, v. 8, p. 119 - 126, 2004.

BROWN, K. M. Mollusca: Gastropoda. In: THORP, J. H.; COVICH, A. P. (Ed.). *Ecology and classification of North America freshwater invertebrates*. New York: Academic Press, p. 285 - 314, 1991

COLLINS, V. L.; QUIJÓN, P. A. Animal-sediment relationships in an Atlantic Canada marine protected area: Richness, composition and abundance in relation to sediment food indicators. *Marine Biology Research*, v. 10, p. 577 - 588, 2014.

D'ACAMPORA, B. H. A.; HIGUERAS, E.; ROMÁN, E. Combining different metrics to measure the ecological connectivity of two mangrove landscapes in the Municipality of Florianópolis, Southern Brazil. *Ecological Modelling*, v. 384, p. 103 - 110, 2018.

MCMAHON, R. F. Mollusca: Bivalvia. In: THORP, J. H.; COVICH, A. P. (Ed.). *Ecology and classification of North America freshwater invertebrates*. New York: Academic Press, p. 315 - 399, 1991.

SOUSA, R. G. Estrutura das comunidades de macroinvertebrados bentônicos presentes no estuário do rio Lima. Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar, Universidade do Porto, p. 11 - 13, 2003.