

Diversidade alfa (α) e beta (β) dos caranguejos chama-marés no Sistema Estuarino de Itanhaém (SP)

Ligia Modenesi¹; Nicholas Kriegler¹; Marcelo Antonio Amaro Pinheiro¹

UNESP IB/CLP¹

Regiões estuarinas, como os manguezais, sofrem crescente pressão antrópica decorrente da expansão urbana. Assim, conhecer a biodiversidade local é fundamental para avaliar a produtividade e a saúde desses ecossistemas. Os caranguejos chama-marés são organismos-chave abundantes que desempenham funções como a ciclagem de nutrientes do sedimento e a bioturbação, contribuindo para a estruturação do habitat, tornando-os modelos adequados para estudos ecológicos e de conservação. Este estudo investigou a diversidade alfa (α) e beta (β) desses caranguejos em três regiões do Sistema Estuarino de Itanhaém (SEI): baixo (A), médio (B) e alto estuário (C). Cada região foi subdividida em faixas de 10 m (A e B: 5 faixas; C: 4 faixas) perpendiculares à margem estuarina, garantindo amostragem uniforme. Os caranguejos foram coletados em 15 quadrados de 50 × 50 cm por faixa e identificados em laboratório. A diversidade- α foi calculada pelo índice de Shannon-Wiener (H'), com diferenças avaliadas por ANOVA e teste de Tukey a posteriori, enquanto a diversidade- β foi estimada pela matriz de dissimilaridade de Bray-Curtis (0 = similar; 1 = diferente), sendo a composição de espécies comparada por PERMANOVA. Foram registradas sete espécies: *Leptuca uruguayensis* (A, n = 29), *L. thayeri* (A, n = 96; B, n = 46), *Minuca victoriana* (A, n = 2; B, n = 6; C, n = 21), *M. rapax* (B, n = 5; C, n = 6), *M. vocator* (B, n = 18; C, n = 46), *M. panema* (C, n = 47) e *M. mordax* (C, n = 57). A diversidade- α apresentou diferenças significativas ($F = 11,72$; $p = 0,002$), sendo menor em A ($H' = 0,61$; $p \leq 0,01$) e semelhante entre B ($H' = 1,11$) e C ($H' = 1,73$; $p = 0,34$). A diversidade- β também variou significativamente, com valores médios da matriz de Bray-Curtis indicando maior similaridade entre A e B (0,53) e maior dissimilaridade entre A e C (0,98) (PERMANOVA: $R^2 = 0,70$; $p < 0,001$). O SEI abriga assembleias distintas de caranguejos chama-marés ao longo de seu gradiente, com a diversidade- α aumentando em direção às regiões mais internas, um padrão que pode refletir o habitat preferencial de cada espécie, já que as mais euhalinas ocorreram na região A, enquanto as oligohalinas foram mais abundantes na região C. O baixo estuário é a área mais impactada, com uma de suas margens totalmente ocupada pela cidade, fator que pode influenciar indiretamente a diversidade e reforça a necessidade de monitoramento contínuo.

Palavras-chave: Biodiversidade, Composição, Riqueza