**MACROFAUNA DE FUNDOS INCONSOLIDADOS COMO PREDITORA DA SAÚDE AMBIENTAL**

**Soft-bottom macrofauna as a predictor of environmental health**

Camilla Felippe de Oliveira1, Leonardo Sandrini Neto2, Maikon Di Domenico2

1 Programa de Pós-Graduação em Zoologia. Universidade Federal do Paraná.

[camilla.felippe](mailto:meu_email@meuemail.com.br)@yahoo.com.br

2 Setor de Ciências da Terra. Centro de Estudos do Mar.

O objetivo geral é avaliar a saúde ambiental de ecossistemas marinhos com relação à poluição orgânica de origem antrópica, utilizando a distribuição da diversidade e abundância da macrofauna de fundos inconsolidados a partir de diferentes abordagens metodológicas. Para isso o estudo está subdivido em 3 capítulos: 1 - Utilização de índices bióticos para avaliar a qualidade ecológica dos oceanos: revisão e meta-análise; 2 - Índices bióticos na avaliação da poluição orgânica em um sistema estuarino brasileiro (Complexo Estuarino de Paranaguá); 3 – Diagramas de vida de anelídeos marinhos bênticos aplicados à saúde ambiental. A revisão sistemática para o primeiro capítulo foi realizada utilizando as bases de dados científicas: Scopus, Web of Science, Science Direct, Scielo e NCBI. As palavras-chave para a busca de referências foram compostas pelos nomes dos índices bióticos de interesse ou suas siglas até 01 de outubro de 2018. Foram encontrados 8.585 estudos científicos. Após remoção dos estudos duplicados e leitura dos resumos, 805 artigos foram selecionados para a construção das planilhas e aplicação da meta-análise. Este capítulo está em fase de planilhamento. No segundo capítulo, utilizamos cinco estudos realizados com a macrofauna bêntica no Complexo Estuarino de Paranaguá (CEP), com variação temporal. Com os dados destes estudos calculamos os índices bióticos: AMBI, M-AMBI, BENTIX e BO2A. De um modo geral, a maior variação entre os status dos índices foi visualizada na escala espacial, não havendo grandes variações entre o status dos índices para diferentes anos ou estações. A região da cidade de Paranaguá foi uma das mais impactadas do estuário, ainda assim, apresenta níveis intermediários de impacto, que diminui ao longo do Canal da Cotinga. Não há estudos suficientes nas Baía de Laranjeiras e Antonina. Os índices AMBI e BENTIX apresentaram resultados semelhantes e são considerados os mais confiáveis para serem aplicados em estuários subtropicais. Para o terceiro capítulo, foram atualizados 71 traços informativos de digramas de vida (reprodução, sobrevivência e ecologia) de 192 espécies, de 25 famílias de anelídeos bênticos. Com o auxílio de testes estatísticos de ordenação, variância e dissimilaridade, chegamos a três grupos distintos entre si, que coincidem com os padrões de diagramas de vida encontrado por outros autores: Grupo I – são espécies que apresentam número e tamanho dos ovos médios, mas uma grande capacidade de dispersão, seja pelas larvas planctotróficas ou pelo hábito de vida errante que também os caracteriza como biodifusores dos sedimentos. As espécies do grupo I compõe populações que tendem a se estabelecer em ambientes mais estáveis como o infralitoral, o que permite a dispersão dos indivíduos. Grupo II - adultos são pequenos, mantém os ovos em cápsulas gelatinosas, tem desenvolvimento direto e/ou lecitotrófico. São populações que vivem em ambientes de salinidade reduzida ou variável, onde a dispersão é perigosa para a sobrevivência larval. Essas espécies se enquadram na estratégia de reprodução K, com cuidado da prole. Grupo III - adultos grandes, tubícolas ou cavadores com baixa mobilidade, apresentam ovos grandes e em menor quantidade. Presentes em águas tropicais e ambientes variáveis, como estuários e águas poluídas.

**Palavras-chave:** Estuários; Índices Bióticos; Diagramas de Vida.