

**MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS COMO INDICADORES DE
QUALIDADE DA ÁGUA NO ARROIO ENCANTADO, BACIA HIDROGRÁFICA DO
RIO IJUÍ, RS, BRASIL**

Fernanda Lubini ^{1,4}

Aline Heck ^{1,2}

Rafaela Maria Mumbach ^{1,3}

As iniciativas de preservação e recuperação dos ambientes lóticos exigem conhecimento técnico com base científica e a adoção das bacias hidrográficas como unidades de planejamento e gestão. Nesse contexto, a inclusão de variáveis biológicas nas medidas de monitoramento da qualidade da água e do ambiente vem se mostrando uma importante abordagem para avaliações holísticas, principalmente porque os organismos biológicos podem indicar não apenas a situação momentânea, mas também o histórico do ambiente. No biomonitoramento são utilizadas de forma sistemática as respostas de organismos vivos na avaliação das mudanças ocorridas no ambiente e estas informações podem ser úteis para programas de recuperação e conservação de Microbacias Hidrográficas. No presente trabalho, foi aplicado o método de biomonitoramento para avaliação da qualidade da água do arroio Encantado, no município de Cerro Largo, Região das Missões, no Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. O estudo da diversidade de macroinvertebrados bentônicos foi realizado em três trechos do arroio, onde foram escolhidos quatro pontos de amostragem, conforme segue: superior (1 - área de nascente); médio (2 - antes do centro urbano); e, inferior (3 – a montante da entrada do arroio Clarimundo, 4 – a jusante da entrada deste arroio). As coletas de macroinvertebrados foram realizadas através de “puçá aquático” (“Dipnet”) em locais de remanso e de correnteza, conforme metodologia proposta pela EPA

¹ Acadêmica de Licenciatura em Ciências: Biologia, Física e Química, Universidade Federal da Fronteira Sul. Bolsista do projeto: “Diversidade e composição das comunidades de macroinvertebrados bentônicos em arroios da Região Hidrográfica do Rio Uruguai” sob orientação do professor Dr. Milton Norberto Strieder, integrante do GEPECIEM - (GRUPO DE ESTUDOS E PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA).

² alineheck2009@hotmail.com

³ rafamumbach@gmail.com

⁴ nanda_lubini@hotmail.com

(Environmental Protection Agency) dos Estados Unidos da América do Norte. Foi coletado um total de 483 espécimes de macroinvertebrados distribuídos em dezessete famílias de insetos, quatro de crustáceos das ordens Amphipoda, Decapoda e Isopoda, uma de moluscos da classe Gastropoda, além de representantes de Annelida, das classes Hirudinea e Oligochaeta. As famílias mais abundantes foram: Gyrinidae, Planorbidae, Chironomidae, Aeglidae, Baetidae, Nepidae, Belostomatidae, que representam 83,85% dos indivíduos coletados. O Índice Biótico de Famílias (IBFs) de Hilsenhoff indicou os seguintes valores e classes de qualidade de água para os pontos avaliados: 1 - área de nascente (4,66), com boa qualidade de água, apresentando alguma poluição orgânica; 2 - antes do centro urbano (4,26), com água de boa qualidade; 3 - a montante da entrada do arroio Clarimundo (4,82), também com água de boa qualidade; e, 4 - a jusante da entrada deste arroio (6,94), com água ruim, tendo esta água uma elevada poluição orgânica. Esses resultados mostram que o arroio Encantado contribui para a poluição das águas do rio Ijuí, enquanto recebe altas cargas de esgoto doméstico do arroio Clarimundo, que atravessa a área urbana de Cerro Largo sem o devido tratamento e pode levar ao desenvolvimento excessivo e prejudicial de algas e a proliferação de macrófitas aquáticas no reservatório da UHE São José.

Palavras-chave: bacias hidrográficas; macroinvertebrados bentônicos; biomonitoramento; qualidade de água.