



MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS E DIVERSIDADE DE HABITATS REVELAM ALTERAÇÕES LOCAIS NO RIO SANTO ANTÔNIO

Vitor Guilherme de Lucas e Souza¹, Thiago Marques Salgueiro¹, Estêvão Emerick de Oliveira Eller¹, Vitor Gouveia Elia¹, Winnícius Muniz dos Santos Sá¹, Raquel Teles Rocha¹, Luciana Pena Mello Brandão¹, José Fernandes Bezerra Neto¹

¹ Universidade Federal de Minas Gerais; Laboratório de Limnologia, Ecotoxicologia e Ecologia Aquática, Minas Gerais Brasil.

E-mail: vitorguilherme639@gmail.com

Macroinvertebrados bentônicos são amplamente utilizados como bioindicadores por responderem rapidamente a alterações ambientais e refletirem a qualidade ecológica de sistemas aquáticos. O rio Santo Antônio, tributário da porção mineira da bacia do rio Doce, é frequentemente considerado referência de boa qualidade ambiental. Este estudo avaliou a qualidade ecológica do rio Santo Antônio na comunidade de macroinvertebrados bentônicos e na diversidade de habitats. As coletas foram realizadas em abril de 2025, em cinco pontos (P1 a P5), com rede tipo D (malha de 250 µm) em área padronizada de 900 cm². As amostras foram fixadas em formaldeído 4% e os organismos identificados ao nível de família. Foram aplicados os índices bióticos BMWP e ASPT, adaptados para Minas Gerais, além do Protocolo de Avaliação Rápida da Diversidade de Habitats (PARDH). Foram coletados 613 indivíduos distribuídos em 19 famílias, com predominância de Chironomidae (81,89%) e Baetidae (11,09%). Os escores BMWP variaram de 19 a 46, com classificação satisfatória em todos os pontos. O ASPT indicou condições variando de ruim a muito boa, enquanto o PARDH classificou os trechos como natural, alterado ou impactado. A elevada dominância de Chironomidae, associada à baixa representatividade de famílias sensíveis, indica efeitos de perturbação antrópica. Por outro lado, a presença de Baetidae indica que alguns trechos ainda mantêm condições favoráveis a organismos mais exigentes. A integração entre índices bióticos e estrutura do habitat revelou heterogeneidade ambiental e discrepâncias em relação ao esperado para um rio de referência, reforçando a importância de monitoramentos contínuos e novos estudos limnológicos para compreender a dinâmica ecológica regional.

Palavras-chave: BMWP; ASPT; PARDH; macroinvertebrados; Rio Doce