



## **COMUNIDADE MACROBENTONICA NO MONITORAMENTO AMBIENTAL DA PISCICULTURA NO RESERVATÓRIO DE FURNAS, MG**

**Mariana Silveira Guerra Moura e Silva,<sup>1</sup> Marcos Eliseu Losekann,<sup>2</sup> Kathia Cristhina Sonoda,<sup>3</sup> Nayara Cyrino Carvalho,<sup>4</sup> Fernanda Garcia Sampaio,<sup>5</sup> Marisa Nascimento,<sup>6</sup> Ana Lucia Marigo<sup>7</sup>**

Embrapa Meio Ambiente, Rodovia SP 340 km 127,5 Bairro Tanquinho Velho – Jaguariúna, SP CEP: 13820-000, mariana.silveira@embrapa.br<sup>1</sup> Embrapa Meio Ambiente, Rodovia SP 340 km 127,5 Bairro Tanquinho Velho – Jaguariúna, SP CEP: 13820-000<sup>2,3</sup> Pontifícia Universidade Católica, Av. John Boyd Dunlop - s/nº Jd. Ipaussurama - Campinas – SP CEP: 13060-904 <sup>4</sup> Embrapa Meio Ambiente - Rodovia SP 340 km 127,5 Bairro Tanquinho Velho – Jaguariúna, SP CEP: 13820-000<sup>5,6,7</sup>

A aquicultura em tanques rede é uma atividade em franco desenvolvimento em nível mundial. Entretanto, a alta densidade de peixes, quando mal manejada, pode causar eutrofização oriunda da ração não consumida e de excretas dos peixes. A comunidade macrobentônica tem sido utilizada no Brasil e no mundo como bioindicadora na avaliação da qualidade da água, porém na aquicultura esta ferramenta ainda é pouco utilizada. O principal objetivo deste estudo foi relacionar a comunidade macrobentônica presente no sedimento em áreas de influência do cultivo de tilápia - *Oreochromis niloticus* (Günther, 1889) em tanques rede no reservatório de Furnas, MG. Para a coleta, foram selecionados seis pontos profundos, sendo cinco abaixo dos tanques rede, e um dos pontos em uma área sem produção. Foram realizadas três campanhas de campo nos meses de setembro e dezembro de 2013 e maio de 2014. As variáveis físicas e químicas: pH, condutividade elétrica, temperatura da água e oxigênio dissolvido (OD) foram medidas a 1,5 m de profundidade com uma sonda multiparâmetros YSI modelo 6600 com frequência de leitura a cada 10 minutos. O sedimento foi coletado com auxílio de draga de Ekman-Birge de 225 cm<sup>2</sup>, o qual foi fixado em formol a 4% e encaminhado ao laboratório. Foi feita a identificação em nível de família ou menor nível taxonômico possível. Foram aplicadas métricas de estrutura da comunidade, como índice de diversidade de Shannon-Wiener, dominância de Simpson, equitabilidade de Pielou, riqueza taxonômica e número de indivíduos. Com exceção do OD, que apresentou média de concentração de 4,32 mgL<sup>-1</sup> em dezembro, todos as demais variáveis ficaram acima da média recomendada pela CONAMA 357/05 Classe 2. Foram coletados 13.026 indivíduos, sendo nove táxons pertencentes à Classe Insecta e dez táxons pertencentes a Crustacea, Mollusca, Annelida e Acari. Houve forte predominância de Chironomidae (Insecta) (94,78%) seguido de Lumbriculida (6,30%) ambos em pontos com produção aquícola e de Caoboridae (4,95%) no ponto sem produção. Quanto às métricas, todas foram maiores nos pontos com produção aquícola. E ainda, ao se aplicar o Índice da Comunidade Bentônica para a região profunda de reservatórios, proposto pela CETESB, a classificação de todos os pontos de coleta foi “Boa”. Portanto, a piscicultura em tanque rede parece não alterar a macrofauna bentônica na sua área de influência direta.

Palavras-chave: macroinvertebrados, biomonitoramento, tanque rede

Apoio Financeiro: Ministério da Pesca e Aquicultura