

# LEVANTAMENTO DAS CONDIÇÕES DE CULTIVO DE PEIXES EM TANQUES ESCAVADOS BASEADO EM ÍNDICES BIOLÓGICOS SOBRE OCORRÊNCIA E AUSÊNCIA DE INVERTEBRADOS AQUÁTICOS

Alexandre Monkolski<sup>1</sup>

Juliana Hosel de Carvalho<sup>2</sup>

Jelson Zocche<sup>3</sup>

Marcos Ribeiro de Oliveira<sup>4</sup>

Andreia Bez Moraes<sup>5</sup>

Belizaria Dalmazo do Nascimento<sup>6</sup>

**Resumo:** Analisando a preocupação dos produtores a respeito da utilização racional de recursos hídricos para aperfeiçoar o processo de produção de peixes, o estudo dos invertebrados aquáticos pode atuar como uma ferramenta auxiliar na determinação da qualidade da água em tanques escavados, fontes de captação da água e locais de drenagem dos efluentes aquícolas, melhorando as condições de cultivo. Barreiras são impostas no confronto de práticas empiricistas com conhecimento técnico-científico divulgados através das práticas de extensão. Por essa razão o trabalho se propõe a investigar como a falta de tecnificação nas atividades aquícolas pode resultar numa depreciação das condições de cultivo, usando como suporte dados de ocorrência e presença de invertebrados indicadores da qualidade da água. As amostras do substrato de fundo em tréplicas foram coletadas nas fontes de captação da água, dentro dos tanques escavados e nos locais de despejo do efluente. Após um processo de lavagem do sedimento, peneiramento e triagem sob microscópio estereoscópicos, o invertebrados separados foram identificados a nível de família para estabelecimento do índice BMWP (Biological Monitoring Working Party System). De 60% das amostras analisadas observou-se a ocorrência de 21 famílias diferentes de invertebrados, sendo estes distribuídos entre nematóides, moluscos, anelídeos, crustáceos, insetos e ácaros. Os macroinvertebrados mais abundantes nas amostras foram Chironomidae, Oligochaeta, Ceratopogonidae, Nematoda, Hirudinea, sendo os demais táxons registrados com menor frequência. Todos os viveiros apresentaram um estado de qualidade da água bastante preocupante, considerando os requisitos mínimos para condições de cultivo. As amostragens nos pontos de lançamento de efluente dos tanques apresentaram notadamente escores mais elevados quando comparados aos pontos do viveiro e da captação da água. Esses resultados indicam um grande acúmulo de residuais de material orgânico dentro dos viveiros, impondo

<sup>1</sup> Orientador, Professor Mestre em Ciências Ambientais, Engenharia de Aquicultura; Universidade Federal Fronteira Sul – campus Laranjeiras do Sul (PR), [alexandre.monkolski@uffs.edu.br](mailto:alexandre.monkolski@uffs.edu.br).

<sup>2</sup> Bolsista Extensão-PROEXT/MEC, Graduanda, Engenharia de Aquicultura; Universidade Federal Fronteira Sul – campus Laranjeiras do Sul (PR), [julianahcarvalho@hotmail.com](mailto:julianahcarvalho@hotmail.com).

<sup>3</sup> Voluntário, Graduando, Engenharia de Aquicultura; Universidade Federal Fronteira Sul – campus Laranjeiras do Sul (PR), [jelsonzocche@hotmail.com](mailto:jelsonzocche@hotmail.com).

<sup>4</sup> Voluntário, Graduando, Engenharia de Aquicultura; Universidade Federal Fronteira Sul – campus Laranjeiras do Sul (PR), [marcos.r\\_oliveira@hotmail.com](mailto:marcos.r_oliveira@hotmail.com).

<sup>5</sup> Voluntária, Graduanda, Engenharia de Aquicultura; Universidade Federal Fronteira Sul – campus Laranjeiras do Sul (PR), [andreiabezmoraes@hotmail.com](mailto:andreiabez Moraes@hotmail.com).

<sup>6</sup> Voluntária, Graduanda, Engenharia de Aquicultura; Universidade Federal Fronteira Sul – campus Laranjeiras do Sul (PR), [bellyzarya@hotmail.com](mailto:bellyzarya@hotmail.com).

aos peixes cultivados um processo de stress constante. Algumas propriedades demonstraram uma melhoria no processo de produção após a implantação do projeto, mas ainda se torna necessário a tecnificação da cadeia produtiva, como readequação das dimensões, sistema de abastecimento e drenagem dos tanques, nutrição adequada e monitoramento da qualidade da água.

**Palavras-chave:** Macroinvertebrados Bênticos. Piscicultura. Qualidade da Água. Lagos Artificiais. Extensão Universitária.

<sup>1</sup> Orientador, Professor Mestre em Ciências Ambientais, Engenharia de Aquicultura; Universidade Federal Fronteira Sul – campus Laranjeiras do Sul (PR), [alexandre.monkolski@uffs.edu.br](mailto:alexandre.monkolski@uffs.edu.br).

<sup>2</sup> Bolsista Extensão-PROEXT/MEC, Graduanda, Engenharia de Aquicultura; Universidade Federal Fronteira Sul – campus Laranjeiras do Sul (PR), [julianahcarvalho@hotmail.com](mailto:julianahcarvalho@hotmail.com).

<sup>3</sup> Voluntário, Graduando, Engenharia de Aquicultura; Universidade Federal Fronteira Sul – campus Laranjeiras do Sul (PR), [jelsonzocche@hotmail.com](mailto:jelsonzocche@hotmail.com).

<sup>4</sup> Voluntário, Graduando, Engenharia de Aquicultura; Universidade Federal Fronteira Sul – campus Laranjeiras do Sul (PR), [marcos.r\\_oliveira@hotmail.com](mailto:marcos.r_oliveira@hotmail.com).

<sup>5</sup> Voluntária, Graduanda, Engenharia de Aquicultura; Universidade Federal Fronteira Sul – campus Laranjeiras do Sul (PR), [andreiabezmoreaes@hotmail.com](mailto:andreiabezmoreaes@hotmail.com).

<sup>6</sup> Voluntária, Graduanda, Engenharia de Aquicultura; Universidade Federal Fronteira Sul – campus Laranjeiras do Sul (PR), [bellyzarya@hotmail.com](mailto:bellyzarya@hotmail.com).