**balanço DE FÓSFORO E MONITORAMENTO DOS PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS Na DESPESCA DE CULTIVOS comerciais DE TILÁPIA DO NILO na região Oeste do Paraná**

**Adriana Tonin¹\*; Wilson Rogério Boscolo²; Anderson Coldebella³; André Luis Gentelini4.**

¹adriana.tonin@outlook.com. Graduanda em Engenharia de Pesca/UNIOESTE. ²wilsonboscolo@hotmail.com. Doutor em Zootecnia/UEM. ³anderson.coldebella@ifpr.edu.br. Mestre em Engenharia Agrícola/UNIOESTE. 4andre.gentelini@ifpr.edu.br. Mestre em Engenharia Agrícola/UNIOESTE.

**RESUMO**

A piscicultura intensiva em viveiros escavados tem como característica o uso de grandes quantidades de ração e o principal impacto causado é o aporte de nutrientes ao meio. O presente trabalho teve por objetivo monitorar os parâmetros físico-químicos e determinar o teor de fósforo na água, sedimento, ração e peixe ao final da criação de tilápia do Nilo no momento da despesca. O trabalho foi realizado em 12 viveiros entre os meses de julho à outubro de 2016, sendo coletado amostras de água em quatro tempos diferentes da despesca, além do lodo, ração e peixes. Também foram feitas análises físico-químicas de alguns parâmetros *in loco*. Os resultados médios das análises de água em diferentes tempos demonstram que a concentração de fósforo na água aumenta à medida que se realiza a despesca, devido ao revolvimento do fundo do viveiro pela atividade dos trabalhadores na passagem de rede. Além disso, a quantidade de fósforo presente no efluente das pisciculturas está acima do permitido em todas as coletas. No lodo a concentração de fósforo obtida foi de 2,533 g/kg, demonstrando que boa parte do fósforo obtido no cultivo permanece no fundo do viveiro, necessitando de um tratamento adequado para sua mineralização, a fim de evitar problemas de qualidade de água no cultivo seguinte. O balanço de fósforo demonstra que boa parte da carga de fósforo que permanece no viveiro e proveniente de resíduos de ração não consumida e de fezes, pois apenas 34,4 % do fósforo contido na ração é aproveitado para o desenvolvimento dos peixes. As principais diferenças dos parâmetros físico-químicos são o aumento da condutividade elétrica e dos sólidos totais dissolvidos devido a maior quantidade de matéria orgânica dissolvida na água. Outro parâmetro que apresenta resultado preocupante é a redução do oxigênio dissolvido, demonstrando que os peixes estão sob condição de alto estresse ao final da despesca. Portanto, as altas concentrações de fósforo na água estão relacionadas ao excesso de fósforo na ração, entretanto, não foram avaliadas outras fontes de incremento de fosforo na água, como a água de abastecimento e carreamentos provocados pelas chuvas, que também contribuem para a elevação da concentração. De qualquer forma é necessário avaliar uma forma de tratamento para o efluente durante a despesca antes de lança-lo ao ambiente e também buscar limites de inclusão de fosforo nas formulações de rações para a porcentagem de absorção pelos peixes seja maior do que a apresentada.

**Palavras-chave:** despesca; efluente; tilapicultura

**Apoio:** Copacol; CNPq