

ALTERAÇÕES NA QUALIDADE DA ÁGUA DO EFLUENTE DE SISTEMA DE POLICULTIVO DE TILÁPIA E CAMARÃO DURANTE UM CICLO DE PRODUÇÃO *

ARAÚJO-SILVA, Sérgio Leandro ^{1,6}, MERCANTE, Cacilda Thais Janson ^{2,6}, CARMO, Clóvis Ferreira ^{3,6}, MACEDO, Juliana ^{4,6}, MARQUES, Helcio Luis de Almeida ^{3,6}, MAINARDES-PINTO, Cleide S. Romeiro ⁵

¹ Pós-graduando – Mestrado - Instituto de Pesca - sergiol.bio@gmail.com

² Orientadora – Pesquisadora Científica

³ Pesquisador Científico

⁴ Bolsista PIBIC/CNPq/IP

⁵ Pólo Regional do Vale do Paraíba, APTA, SAA, SP

⁶ Instituto de Pesca, APTA, SAA, SP

Av. Francisco Matarazzo, 455, Água Branca, São Paulo, SP, CEP: 05001-900

O experimento foi desenvolvido em um viveiro de 1500 m² com 12 tanques-rede povoados com juvenis de tilápias nas densidades de 200, 300 e 400 peixes m⁻³, configurando quatro tanques-rede para cada densidade. Na área do viveiro externa aos tanques-rede foram liberados juvenis de camarões, na densidade de 6 animais/metro quadrado. Amostras de água foram coletadas semanalmente, de 21/jan. a 04/jun./2009, no afluente e efluente do viveiro. Determinaram-se as concentrações de nitrogênio total (NT) e fósforo total (PT), visando avaliar as alterações na qualidade da água do efluente gerado na produção. A concentração de NT na água de abastecimento oscilou de 54,27 a 363,88 µg L⁻¹, com média de 184,81±96,38 µg L⁻¹, e a concentração de PT variou de 9,91 a 98,39 µg L⁻¹, com média de 33,88±23,72 µg/litro. No efluente, os teores de NT variaram de 167,76 a 1232,03 µg L⁻¹, com média de 472,97±245,77 µg L⁻¹ e a concentração de PT variou de 21,75 a 374,56 µg L⁻¹, com média de 90,59±75,43 µg/litro. As concentrações de NT e PT do efluente, quando comparadas às do afluente, apresentam diferença significativa (p<0,01). Os valores de PT obtidos foram superiores ao recomendado pela resolução CONAMA 357/2005, que estabelece a concentração de 50 µg L⁻¹ para ambientes intermediários, com tempo de residência entre 2 e 40 dias, e tributários diretos de ambiente lêntico. Os resultados demonstram a hipereutrofia do sistema, sendo que as alterações observadas no efluente caracterizam o impacto da atividade sobre o corpo receptor. Como maneira de minimizar o referido impacto recomendam-se adequações no manejo através de boas práticas de manejo sustentável, bem como o tratamento da água do efluente.

Palavras-chave: policultivo, tilápia, camarão, efluente, nitrogênio, fósforo

* Projeto com financiamento FAPESP 2008/57788-0