

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA EM FAZENDAS DE PISCICULTURA DE TAMBAQUI: Parâmetros críticos para o manejo sustentável

Milena Andrade dos Santos¹, Ellano José da Silva²

Resumo: A piscicultura tem se destacado como uma atividade econômica relevante e uma importante fonte de proteína animal, especialmente em regiões onde a pesca extrativa não supre a demanda. Em Roraima, o cultivo de peixes nativos, como o tambaqui (*Colossoma macropomum*), é essencial para a segurança alimentar e a geração de renda, particularmente em comunidades rurais. A qualidade da água nos sistemas de cultivo é um fator determinante para o sucesso da produção, influenciando diretamente o crescimento e a saúde dos peixes. Este estudo teve como objetivo monitorar mensalmente parâmetros físico-químicos da água, incluindo temperatura, pH, oxigênio dissolvido, nitrito, nitrato e cloro, em quatro fazendas de criação de tambaqui, localizadas em diferentes regiões de Roraima. As fazendas analisadas foram: A (km 05 da RR-432, abastecida por lençol freático), B (km 09 da BR-210, abastecida por igarapé), C (km 10 da RR-432, abastecida por lençol freático) e D (vicinal 22, km 09, abastecida por igarapé). As coletas foram realizadas *in loco* utilizando sondas digitais e kits colorimétricos. Os resultados mostraram que, embora não tenham sido encontradas diferenças estatisticamente significativas entre as médias das variáveis nas diferentes fazendas, algumas observações são importantes para o manejo. Na fazenda B, os níveis de oxigênio dissolvido variaram de 1,7 a 6,0 mg/L, indicando valores críticos que podem causar estresse e mortalidade nos peixes, mesmo em uma espécie resistente como o tambaqui. Por outro lado, a fazenda C apresentou níveis adequados de oxigênio dissolvido, variando de 5,5 a 11 mg/L, favorecendo o crescimento dos peixes. Em relação aos compostos nitrogenados, a fazenda C apresentou os menores valores de nitrito (0 ppm) e níveis de nitrato entre 1,0 a 3,0 ppm, enquanto a fazenda B registrou os maiores valores de nitrito (0,03 a 1,0 ppm) e nitrato (1 a 10 ppm), o que pode impactar negativamente o crescimento e a saúde dos peixes. O cloro, um gás tóxico para os organismos aquáticos, foi detectado mensalmente na fazenda A, mas esteve presente apenas uma vez na fazenda C, o que também pode influenciar a qualidade da água e a produtividade. Conclui-se que a fazenda C apresentou os melhores parâmetros físico-químicos, refletindo um ambiente mais adequado para o cultivo de tambaqui. Esses resultados indicam a importância do monitoramento contínuo da qualidade da água e sugerem a necessidade de ajustes no manejo das fazendas, especialmente naquelas que apresentaram valores críticos de oxigênio dissolvido e compostos nitrogenados, visando a sustentabilidade e a eficiência da produção aquícola na região.

Palavras-chave: *Colossoma*. Oxigênio. Limnocultura. Piscicultura.

Apoio financeiro: PIBICT/IFRR.

¹Bolsista do Pibict/IFRR/Campus Novo Paraíso. E-mail: milenaandrade3991@gmail.com

²Professor do IFRR/Campus Novo Paraíso. E-mail: ellano.silva@ifrr.edu.br