

# ESTUDO DA INFLUÊNCIA DA PISCICULTURA NOS PARÂMETROS FÍSICO QUÍMICOS DA ÁGUA DO LAGO SERRA DA MESA NO MUNICÍPIO DE URUAAÇU- GO

Alice Fernandes do Lago<sup>1</sup>

Maria Luísa Gonçalves Cruz<sup>2</sup>

Fabiana Gomes<sup>3</sup>

Alécia Maria Gonçalves<sup>4</sup>

PIBIC-EM

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS -

CAMPUS URUAAÇU

ALECIA.GONCALVES@IFG.EDU.BR

**Palavras-chave:** Piscicultura. Lago Serra da Mesa. Análise Físico-química.

## Introdução

A aquicultura é uma atividade que consiste na criação de seres aquáticos em lugares fechados e controlados, esta criação ocorre em qualquer fase do seu crescimento (VALENTI, 2002). Segundo os dados da Associação Brasileira da Piscicultura (Peixe BR), Goiás produziu 29,7 mil toneladas de peixe de cultivo, sendo 20,2 mil toneladas de tilápia, 9,2 mil toneladas de peixes nativos e 300 toneladas de outros peixes (CANERVALLI, 2022). Na atividade de piscicultura é fundamental ter água em quantidade e qualidade para o cultivo de organismos aquáticos ao longo do ano, e não podem comprometer aqueles à jusante do empreendimento (CONAMA nº 413/2009). Na piscicultura, o principal aspecto de alteração da qualidade da água é relacionado ao aumento direto dos sólidos suspensos e dos nutrientes decorrentes da matéria orgânica introduzida no ambiente, por meio da ração não consumida pelos peixes, fezes e subprodutos (AMÉRICO *et al.*, 2013). Essa pesquisa foi realizada no âmbito da Iniciação Científica – Ensino Médio (PIBIC-EM) iniciada no mês de setembro de 2022, e teve como objetivo geral analisar aspectos físico-químico da água do Lago Serra da Mesa em uma piscicultura e a sua volta afim de identificar se a atividade é um potencial causador de poluição da água.

## Metodologia

Essa pesquisa teve um caráter exploratório no qual buscou compreender se o cultivo de peixes pode alterar os parâmetros físico-químicos da água. Num primeiro momento foi realizado o levantamento sobre as pisciculturas existentes no Lago Serra da Mesa no município de Uruaçu seguida, a piscicultura escolhida para análise foi a "Native Fish" levando em conta acessibilidade, capacidade produtiva e localização em Uruaçu-GO. Foram coletadas amostras de água dentro da piscicultura (entre os tanques-redes) usando a sigla P e foi coletado em três profundidades distintas (~ 20cm (1), 1,5m (2) e 3,5 (3)). E no lago a coleta ocorreu a 1000m de distância do cultivo, utilizando a sigla L, com as mesmas profundidades das amostras P.

## Resultados e Discussão

Nos meses de Janeiro e Maio foram coletadas as amostras e analisadas. Na Tabela 1, estão apresentados os resultados referentes às amostras coletadas em Janeiro de 2023, dentro da piscicultura e no lago fora da piscicultura, designadas de A2P e A2L em diferentes profundidades,

lembrando que estava no período chuvoso e com aumento de volume de água.

**Tabela 1:** Análise dos parâmetros das amostras no período de chuvas (janeiro) no Lago Serra da Mesa, Uruaçu-GO

Amostra	Dureza (mg/L)	OD (mg/L)	pH	Condutividade ( $\mu\text{Scm}^{-1}$ )	Amônia (mg/L)	Temperatura ( $^{\circ}\text{C}$ )
A2P1	44	7,2	6,43	127,6	0,21	30,6
A2P2	48	6,7	6,4	144,2	0,36	29,1
A2P3	62	6,7	6,35	151,9	0,12	28,8
A2L1	46	7,7	6,16	84,03	0,12	30,1
A2L2	51	7,2	6,35	83,63	0,12	29,3
A2L3	49	6,9	6,27	111,73	0,12	29,3

Os resultados dos parâmetros físico-químicos foram avaliados com base na Resolução CONAMA N° 357 de março de 2005. Os resultados das análises realizadas em janeiro e maio, tanto na piscicultura quanto no ponto mais distante do cultivo no lago apresentaram poucas diferenças. Quanto aos resultados obtidos para os parâmetros, de temperatura, turbidez, alcalinidade, pH, oxigênio dissolvido, condutividade, dureza, amônia, todos apresentaram valores similares entre o lago e a piscicultura, e em ambos os ambientes, os valores encontrados atendem as especificações da Resolução CONAMA.

## Conclusões

A análise dos parâmetros da água não mostrou alterações significativas, e os valores estavam em conformidade com as resoluções. Isso sugere que a piscicultura não impacta negativamente a qualidade da água. No entanto, esses resultados podem ser específicos para esse ponto de coleta, considerando o tamanho da piscicultura e outros fatores, como a renovação da água e a presença de rios.

## Referências Bibliográficas

AMÉRICO, J. H. P., TORRES, N. H., MACHADO, A. A., CARVALHO, S. L. de. Piscicultura em tanques-rede: impactos e consequências na qualidade da água. Revista Científica ANAP Brasil, v. 6, n. 7, p. 137-150, 2013.

CARNEVALLI, J. Piscicultura goiana atinge marca de 29,7 mil toneladas em 2021, via Secretaria de Estado de Indústria, Comércio e Serviços. Goiânia – GO, 07 de março de 2022.