



## **AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA DO RIO POMBA(MG) COM BASE EM PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS E MICROBIOLÓGICOS**

Alice Cerquera de Souza<sup>1</sup>, Davi Alves Zignago<sup>2</sup>, Matheus Campista Borges de Carvalho<sup>3</sup>,  
Rangel Zignago<sup>4</sup>

<sup>1 2 3 4</sup> Escola SESI Cataguases, Cataguases, MG, Brasil

E-mail: [alveszignagodavi@gmail.com](mailto:alveszignagodavi@gmail.com); [cerqueradesouzaalice@gmail.com](mailto:cerqueradesouzaalice@gmail.com);  
[mcampista@fiemg.com.br](mailto:mcampista@fiemg.com.br); [razignago@fiemg.com.br](mailto:razignago@fiemg.com.br)

O Rio Pomba apresenta um papel importante nas questões ambiental, social e econômico da cidade de Cataguases (MG). Entretanto, a urbanização está gerando pressões ambientais sobre o rio, o que pode afetar a qualidade de suas águas devido ao aporte de poluentes e nutrientes. Diante disso, este estudo teve como objetivo principal avaliar a qualidade da água do Rio Pomba na cidade de Cataguases (MG), observando os efeitos da urbanização em diferentes trechos do rio. Foram feitas coletas em três locais representativos e distintos: a montante da área urbana, no núcleo urbano e a jusante da cidade. As amostras foram analisadas em termos microbiológicos e físico-químicos, que incluíram pH, turbidez, condutividade elétrica, oxigênio dissolvido, dentre outros. Os resultados foram comparados com os parâmetros estabelecidos pela legislação ambiental atual e aplicados em uma versão adaptada do Índice de Qualidade da Água (IQA). Todos os pontos obtiveram classificação “Boa” no IQA, com valores semelhantes entre si, sugerindo condições ambientais satisfatórias e oxigenação adequada da água. No entanto, notou-se alta concentração de fósforo total em todos os pontos analisados, sendo mais acentuada na área urbana, o que sugere um enriquecimento nutricional e um provável risco de eutrofização. A presença de coliformes também foi identificada, relacionando-se à contaminação fecal difusa provocada por atividades humanas. Além disso, observou-se uma leve degradação da qualidade da água ao longo da seção urbana, seguida de uma recuperação parcial na área a jusante, indicando a atuação de processos naturais de autodepuração. Assim, pode-se concluir que, embora o Rio Pomba mantenha uma boa qualidade ambiental, ele se encontra em um estado de equilíbrio frágil. Para preservar a qualidade das águas e a estabilidade ecológica do sistema, é imprescindível o



monitoramento contínuo, a proteção da vegetação ciliar e a regulação das fontes de poluição.

**Palavras-chave:** *qualidade da água; Rio Pomba; IQA; fósforo; urbanização.*