

LEVANTAMENTO DOS PARÂMETROS DA QUALIDADE DA ÁGUA DO RIO E DE LAGOAS DE LAZER DO MUNICÍPIO DE GUARIBA

Gabriela de Lima Bastos¹

gabriela.bastos@email.com

Etec – Bento Carlos Botelho do Amaral

Vitor Teixeira

Etec – Bento Carlos Botelho do Amaral

Luiz Flávio José dos Santos

Fatec – Nilo de Stéfani

Nayara Lança de Andrade

nayara.andrade@email.com

Fatec – Nilo de Stéfani

1. INTRODUÇÃO

A água é um recurso essencial para a vida e para diversas atividades econômicas, industriais e recreativas. Entretanto, a poluição hídrica e a desigualdade no acesso à água de qualidade representam sérios desafios socioambientais¹. No município de Guariba-SP, apesar de contar com tratamento de água pela Sabesp, a preservação dos corpos hídricos locais é fundamental para garantir qualidade de vida e saúde pública. Nesse contexto, este trabalho teve como objetivo o levantamento de parâmetros físico-químicos e microbiológicos da água do rio Guariba e de lagoas de lazer do município.

2. METODOLOGIA

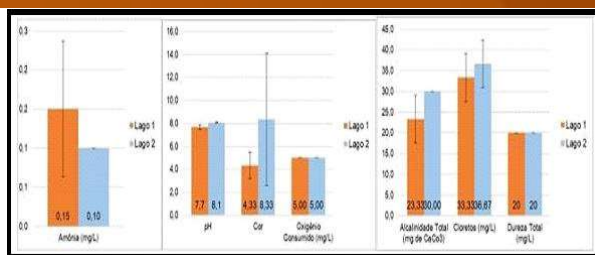
As coletas foram realizadas em três pontos distintos do rio Guariba (entrada, centro e saída do perímetro urbano) e em três lagoas de lazer. As amostras foram coletadas em recipientes estéreis e identificados, seguindo protocolos padronizados de análise. Foram avaliados parâmetros físico-químicos como pH, turbidez, oxigênio dissolvido, nitratos, fosfatos, cloro, oxigênio consumido, cor, alcalinidade total, ferro, amônia, dureza total e cloretos, além de análises microbiológicas para detecção de coliformes termotolerantes. As análises estatísticas foram

comparadas aos padrões definidos pela Resolução CONAMA nº 357/2005.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

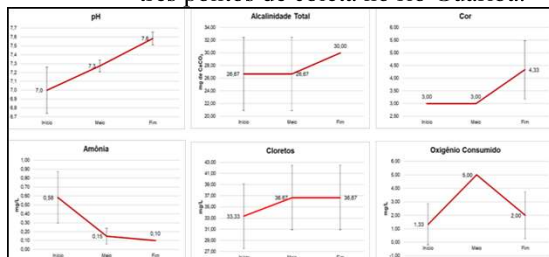
Os parâmetros físico-químicos da água, em sua maioria, apresentaram-se dentro dos limites estabelecidos pela legislação, indicando boa qualidade para diversos usos². No entanto, observou-se contaminação microbiológica significativa em todas as amostras, com presença de coliformes termotolerantes acima do limite de detecção do método (25.000 UFC/100mL). Esse resultado classifica os corpos hídricos na Classe 4, impróprios para consumo humano e recreação com contato direto². A contaminação indica origem fecal, relacionada a atividades antrópicas e deficiências no saneamento, o que representa risco à saúde pública e reforça a necessidade de medidas de preservação das matas ciliares e educação ambiental^{3,4}.

Figura 1: Parâmetros químicos analisados para as lagoas de lazer 1 e 2.



Fonte: Próprio autor

Figura 3: Parâmetros químicos analisados para os três pontos de coleta no rio Guariba.



Fonte: Próprio autor

4. CONCLUSÕES

Conclui-se que, embora os parâmetros físico-químicos estejam de acordo com a legislação vigente, a presença elevada de coliformes termotolerantes compromete a qualidade da água. É necessária a adoção de medidas urgentes de controle da poluição, tratamento adequado e preservação das matas ciliares, além de programas de educação ambiental para conscientização da população.

REFERÊNCIAS

1. DONADIO, N. M. M.; GALBIATTE, J. A.; PAULA, R. C. Qualidade da água de nascentes com diferentes usos do solo na bacia hidrográfica do Córrego Rico, SP. *Engenharia Agrícola*, v. 25, n. 1, p. 115-125, 2005.
2. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resolução CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005. *Diário Oficial da União*, Brasília, 2005.
3. ZANINI, H. H. T. et al. Caracterização da água da microbacia do Córrego Rico avaliada pelo índice de qualidade de água e de estado trófico. *Engenharia Agrícola*, v. 30, n. 4, p. 732-741, 2010.
4. SILVA, L. J.; LOPES, L. G.; AMARAL, L. A. Qualidade da água de abastecimento público do município de Jaboticabal, SP. *Eng. Sanit. Ambient.*, v. 21, n. 3, p. 615-622, 2016.

¹ Aluna de IC com bolsa CNPq modalidade ensino médio.