

## AVALIAÇÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL DO LAGO AZUL, MUNICÍPIO DE GUARULHOS (SP) PARA FINS DE SAÚDE PÚBLICA

Mario Augusto Tremante, Regina de Oliveira Moraes Arruda (orientadora) - Mestrado em Análise Geoambiental  
[mfarmaceuticobioquimico@gmail.com](mailto:mfarmaceuticobioquimico@gmail.com)

**RESUMO:** Inicialmente será realizado um estudo do Município de Guarulhos, caracterizando o Município e a Bacia Guaraçáú; a área de estudo pertence à Bacia do Ribeirão Guaraçáú, divididas em três sub-bacias, denominadas de alto, médio e baixo curso, neste trabalho vamos realizar o estudo do lago Água Azul, que fica na sub-bacia do alto curso. Após análise do uso e a ocupação da área, próxima ao Lago; serão estudados alguns Parâmetros Químicos, Físicos e Microbiológicos, da água, do lago; que é usada para Lazer e Recreação, dos Moradores da Região. A modificação destes ambientes é uma questão ambiental prioritária e interdisciplinar devido aos seus efeitos ecológicos, sociais e de saúde pública. O presente trabalho visa buscar algumas reflexões sobre o uso da água do lago azul para recreação e lazer e sua relação com a saúde e ainda verificar a presença de microrganismos patogênicos, que possam a vir causar doenças na população. Será quantificada a presença de *Escherichia coli* porque esse microrganismo possui a capacidade de crescer e fermentar a lactose em temperatura mais elevada, e seu *habitat* é quase que exclusivamente restrito ao trato intestinal de seres humanos e animais de sangue quente. As demais espécies de coliformes termotolerantes apesar de compartilharem o mesmo *habitat* de *E. coli*, também são encontradas naturalmente no ambiente, o que faz de *E. coli* um melhor indicador da presença de contaminação fecal em amostras ambientais quando comparada às demais espécies de coliformes. Será usado o método de quantificação de *Escherichia coli* utilizando a técnica de membrana filtrante. Tal metodologia deve ser aplicada no atendimento das seguintes demandas: - Controle de qualidade de águas brutas destinadas: ao abastecimento público (após tratamento convencional ou simplificado, ou com simples desinfecção), à irrigação de hortaliças e plantas, à recreação de contato primário (natação, esqui-aquático, mergulho); à criação natural e/ou intensiva (aquicultura) de espécies destinadas à alimentação humana e à dessedentação de animais; - Avaliação do grau de contaminação fecal em cursos d'água; - Avaliação da eficiência dos processos de tratamento de esgoto.

**PALAVRAS-CHAVE:** Qualidade de água. Bacia do Ribeirão Guaraçáú. Lago Água Azul. *Escherichia coli*.