

## XVII JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

## DIAGNÓSTICO DA QUALIDADE AMBIENTAL DO CÓRREGO QUEROMANO

Ana Paula de Oliveira Pompilio<sup>1</sup>, Regina de Oliveira Moraes Arruda<sup>2</sup>

## RESUMO

**Introdução:** O município de Guarulhos, segunda maior cidade de São Paulo, encontra-se em franca expansão urbana. O desenfreado crescimento urbano é cercado por problemas de planejamento, os quais acarretam em degradação ambiental principalmente, em corpos hídricos. A partir disto, selecionou-se o córrego Queromano (Guarulhos/SP) em seu trecho urbano, que entrou para o programa Municipal de recuperação e revitalização em 2011, para verificarmos se essa ação contribuiu para a sua qualidade ambiental. **Objetivo:** Diagnosticar a qualidade ambiental do córrego Queromano através da presença de indicadores microbiológicos e físico-químicos em quatro pontos de coleta ao longo do córrego e comparar com os padrões estipulados pela resolução CONAMA 357/2005; e classificar o grau de preservação da nascente a partir da avaliação macroscópica. **Materiais e métodos:** Para realização da pesquisa foram desenvolvidas atividades de escritório (revisão bibliográfica), laboratoriais (*E. coli*, Demanda Bioquímica de Oxigênio, fósforo e nitrogênio) e de campo. As atividades de campo englobaram medição de parâmetros físico-químicos (temperatura, condutividade, oxigênio dissolvido, turbidez e pH) realizadas em quatro pontos distintos ao longo do córrego, sendo o ponto 1 a nascente, o ponto 2 e o 3 na área revitalizada e o ponto 4 próximo ao exutório, além da coleta das amostras para as análises laboratoriais e a avaliação macroscópica da nascente. **Resultados:** segundo a CONAMA 357/2005, o córrego pertence à classe 3. Observou-se os seguintes resultados: a condutividade em todos os pontos estava superior a 100 $\mu$ S/cm, indicando um ambiente impactado. Apenas o ponto 1 manteve resultados dentro do estipulado pela CONAMA 357/2005 para oxigênio dissolvido em todas as coletas. A diminuição do mesmo pode estar ligada a microrganismos que consomem o oxigênio no processo de decomposição da matéria orgânica. Quanto à presença de *E. Coli*, 80% das amostras analisadas estavam acima do permitido pela legislação, estando os pontos 3 e 4 mais contaminados. A maioria dos pontos apresentou concentrações de fósforo e nitrogênio total elevadas, indicando que o Queromano pode ser considerado um corpo hídrico eutrofizado, além dos altos valores de DBO que indicam a presença de microrganismos que utilizam oxigênio para decompor a matéria orgânica. O grau de preservação da nascente foi classificado como ruim. **Conclusão:** O córrego, mesmo em seu trecho revitalizado, se encontra em má condição ambiental. Tendo isso em vista observa-se que é necessária a intervenção do poder público e a colaboração da comunidade para a possível melhora das condições do córrego após a implantação do processo de revitalização.

**DESCRITORES:** Análise Geoambiental; Qualidade da água; Microbiologia.

Projeto elaborado com o apoio do programa Institucional de Iniciação Científica da Universidade Guarulhos – PIBIC - UNG (II Rodada) de 2018.

<sup>1</sup> Aluna do Curso de Graduação em Farmácia da Universidade Univeritas UNG e-mail: [anapaula.pompilio@hotmail.com](mailto:anapaula.pompilio@hotmail.com).

<sup>2</sup> Engenheira Agrônoma. Prof.<sup>a</sup> Dra. da Universidade Univeritas UNG (Orientadora).