

## **PROPOSTA PARA MINIMIZAR IMPACTO DO CÓRREGO MUTUCA NO MUNICÍPIO DE NOVA LIMA**

Luíz Henrique de Paiva (Autor), Andresa de Castro Nobre Ferreira (Co-Autor), Bruna Cristina Pinto (Co-Autor), Cristiele Costa de Souza (Co-Autor), Cristina Sebastiana da conceição Stuarte (Co-Autor), Claudineia Lizieri dos Santos (Orientador), Dayane Mendes de Oliveira (Co-Autor), Lorrana Zelia Martins de Souza (Co-Autor), Mildred Ragonezi Peres (Co-Autor)

Nova Lima possui um grande potencial hídrico que é utilizado para o abastecimento de uma parte da Região Metropolitana de Belo Horizonte, em atividades de mineração, energia elétrica, no turismo e lazer. Nas últimas décadas, a região sofreu mudanças significativas nos âmbitos econômico, social e ambiental como consequência da explosão demográfica e instalação de diversos empreendimentos, como hospitais e grandes condomínios de luxo, aliadas à já existente atividade minerária. O resultado desse processo, foi a degradação da qualidade da água e a demanda de um plano de ações para gestão desse recurso. Diante deste cenário, o desenvolvimento de atividades e técnicas que auxiliem na avaliação, mitigação, e monitoramento dos recursos hídricos de Nova Lima é necessário. Neste trabalho buscou-se avaliar os impactos causados pelo lançamento indevido de efluentes aquosos não tratados no córrego do Mutuca localizado no município de Nova Lima - MG. Análises físico-químicas e biológicas foram realizadas a partir da amostragem de quatro pontos distribuídos ao longo do curso d'água, utilizando o ECOKIT e microscopia óptica para o registro de microrganismos presentes. Após análise no local e laboratorial, os resultados obtidos foram confrontados com os limites estabelecidos pela Resolução 357/05 CONAMA e técnicas que visam minimizar os impactos registrados. Desta forma, foi possível identificar que as condições hídricas do curso d'água não são favoráveis para a utilização humana de acordo com os parâmetros estudados. Ademais, foi possível constatar a presença de muitas bactérias com semelhança morfológica à *Vibrio cholerae*, além de alterações nos parâmetros amônia, ortofosfato e oxigênio dissolvido. Para uma melhoria na qualidade hídrica se faz necessário aplicar medidas viáveis para otimizar o tratamento já existente, propõem-se utilizar a técnica de Jardins Flutuantes e a nova tecnologia com troncos de madeira, que podem ajudar a minimizar os problemas encontrados na região.

Instituição de Ensino: Centro Universitário de Belo Horizonte