

Área: ENGENHARIAS E CIENCIA DA COMPUTACAO

Projeto: DIAGNÓSTICO DO POTENCIAL POLUIDOR DAS INDÚSTRIAS INSTALADAS NA CIDADE DE JUIZ DE FORA - DISTRITO INDUSTRIAL.

Autores: JULIANA MATTOS BOHRER SANTOS (XXII PIBIC/XXVI BIC/UFJF); ISABELA REGINA DA SILVA (XXII PIBIC/XXVI BIC/UFJF); TATIANA NACUR ALMEIDA RICARDO (XXII PIBIC/XXVI BIC/UFJF); GUILHERME SENA VELOSO STEFANI MOREIRA ; LUCAS QUEIROZ LOPES LOURES TOLEDO ; YAGO VINÍCIUS MOTTA BENEDITO ; DEMETRIUS VASCONCELO ; JOSÉ HOMERO PINHEIRO SOARES ; MARIA HELENA RODRIGUES GOMES ; RENATA DE OLIVEIRA PEREIRA (ORIENTADOR);

Resumo:

A cidade de Juiz de Fora possui um pólo industrial importante que deve ser estudado e analisado, principalmente com relação ao potencial poluidor das empresas localizadas no distrito industrial, próximas ao Ribeirão Espírito Santo, e o impacto que as mesmas causam nos corpos receptores. O presente trabalho tem como objetivo realizar uma caracterização do lançamento de efluentes realizado no Ribeirão Espírito Santo advindos do distrito industrial e avaliar o impacto do lançamento dos mesmos no ribeirão Espírito Santo e no rio Paraibuna. Com o intuito de verificar o impacto causado à qualidade da água do ribeirão em questão analisaram-se os parâmetros: cor, turbidez, demanda bioquímica de oxigênio (DBO), demanda química de oxigênio, condutividade elétrica, nitrogênio total, fósforo total, pH, salinidade, coliformes termotolerantes, oxigênio dissolvido (OD) e temperatura em oito pontos de amostragem, sendo seis no ribeirão Espírito Santo e dois no rio Paraibuna. A partir da comparação dos padrões estabelecidos pela legislação com os resultados obtidos em campo e nas análises de laboratório verificou-se que os parâmetros OD, DBO, coliformes termotolerantes, cor e turbidez não atenderam aos limites exigidos pela legislação em pelo menos um ponto. Os parâmetros nitrogênio total, fósforo total, sólidos dissolvidos totais e pH em todas as coletas e em todos os pontos estavam dentro do limite estabelecido pelas legislações. Os parâmetros condutividade elétrica, salinidade, DQO e temperatura não apresentam limites estabelecidos pela legislação. De acordo com a variação dos valores de cada parâmetro entre pontos e coletas, conclui-se que de todo o Ribeirão Espírito Santo, o trecho que se apresenta em situação mais crítica em relação à qualidade das águas é o trecho situado próximo ao distrito industrial. Portanto, recomenda-se que sejam realizados mais estudos na área e que a fiscalização dos lançamentos de efluentes e captações das águas seja mais efetiva, pois o ribeirão em questão contribui para a poluição do rio Paraibuna e, portanto a preocupação com a deterioração das águas do mesmo é social, financeira e ambientalmente relevante.