



USO E REUSO DE EFLUENTES GERADOS PELAS INDÚSTRIAS DE BENEFICIAMENTO DE ROCHAS ORNAMENTAIS DE SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA RJ.

Sérgio Luís Vieira do Carmo, Ramiris Petrilho Silveira, Vicente de Paulo Santos de Oliveira.

A água é responsável pela manutenção da vida de todos os seres vivos do planeta terra. Diante do agravo na redução da oferta de um produto com qualidade viável ao consumo humano, tornou-se um dos principais temas de discussão entre as pessoas. Visto a magnitude do problema, é crescente o interesse por formas inovadoras que possibilitem minimizar a escassez, otimizar sua conservação, seu uso e reuso. Buscou-se com esta pesquisa fazer uma avaliação da qualidade da água do Rio Pomba utilizada para captação, do uso e lançamento no corpo hídrico quanto aos parâmetros físico-químicos e microbiológicos, realizou-se um detalhado monitoramento do uso e reuso da água e dos efluentes gerados, além de levantamento de dados para determinar o volume de água gasto no processo produtivo para estabelecer a relação entre a produção, m² de pedra ornamental beneficiada por m³ de água utilizado, com vistas a avaliação de possíveis impactos ambientais e desperdício de água dentro de uma visão mais holística. Usou-se os métodos de Análises Físico-química e microbiológica da água coletada *in loco*. A água utilizada na produção da indústria vem da captação de água no Rio Pomba, sem nenhum tipo de controle do volume consumido. Não há aproveitamento de água da chuva, constatou-se haver a necessidade de um n coletas de material a ser analisado em períodos distintos pois apesar de contaminada com pó de pedra, a maior parte da água utilizada na análise prévia está em conformidade com a CONAMA 357/2005. Há desperdício de água devido à falta de controle na utilização da mesma na linha de produção, gerando uma grande necessidade de controle automatizado. Conclui-se que a forma mais eficiente de se reduzir a capacitação diretamente do corpo hídrico será o reuso na indústria através da reutilização do efluente líquido gerado na produção e a captação de água pluviais. Palavras-chave: Reuso, Efluentes, Beneficiamento de rochas.

Instituição de fomento: IFFluminense