

SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS PARA FINS NÃO POTÁVEIS NA SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Ramon Jordao Gomes Barroso, Vera Lucia Pontes Juvencio Lima

A água disponível, adequada para consumo, está cada vez em menor quantidade, o que torna esse bem um recurso limitado. As crises hídricas, em conjunto com o elevado crescimento populacional, a industrialização, a expansão da agricultura e pecuária, além das mudanças climáticas contribuem para o processo de degradação e escassez desse recurso. Dessa forma, se torna necessário a adoção de medidas a fim de amenizar esse problema. O presente trabalho procura apresentar o potencial de coletas de águas pluviais para fins não potáveis, tendo como área de captação a superfície do telhado do prédio da Secretaria de Tecnologia da Informação (STI) da Universidade Federal do Ceará (UFC). No dimensionamento do sistema responsável pelo transporte e armazenamento das águas pluviais, foi tomado como base as recomendações da ABNT NBR 10844 assim como a ABNT NBR 15527. A metodologia se divide em duas partes. A primeira etapa se baseia na estimativa da vazão máxima para o sistema (vazão de projeto) calculada pelo Método Racional tendo como dados de entrada a intensidade de chuva obtida pela equação IDF válida para a cidade de Fortaleza proposta por Silva et al. (2013) e a área de contribuição da cobertura do prédio da STI, calculada a partir de plantas de corte do edifício em questão. A segunda parte refere-se a análise e comparação do volume necessário para o reservatório seguindo diferentes metodologias de dimensionamento.

Palavras-chave: Águas pluviais. Aproveitamento Hídrico. Vazão de bacia. Equação-IDF.