

173

ESTUDO DA VIABILIDADE DE UM SISTEMA DE APROVEITAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA EM UM EDIFÍCIO RESIDENCIAL NA CIDADE DO RIO GRANDE/RS. *Marina Tumelero, Abel Moraes da Rosa, Carla Silva da Silva (orient.) (FURG).*

A água por ser um recurso finito e de vital importância às populações, deve ser utilizada de forma adequada no intuito de preservá-la. Novas alternativas para reduzir o consumo de água potável estão sendo estudadas e implantadas, contribuindo para o desenvolvimento das regiões de maneira sustentável. Sistemas de captação e aproveitamento de águas pluviais são considerados relativamente simples e econômicos no que se refere à tecnologia. O projeto desenvolvido consiste em analisar um sistema de aproveitamento de água de chuva em um edifício residencial na cidade do Rio Grande/RS, zona urbana. A água será destinada para fins não potáveis, utilizada nas bacias sanitárias, rega de jardins, lavagem de piso e carros do edifício em estudo. A água é captada no telhado, onde não há circulação de pessoas e animais, e posteriormente reservada. A disponibilidade hídrica da região foi calculada e o reservatório para armazenamento foi dimensionado usando o Método Prático e Método de Rippl. Neste estudo concluímos que o aproveitamento da água de chuva torna-se viável quando a região de estudo possui um índice pluviométrico médio quando comparado ao maior índice brasileiro e quando há uma área grande para a captação deste recurso. No prédio em estudo concluiu-se que a área de captação não é suficiente para atender as necessidades do projeto, sendo assim não foi possível aproveitar a água de chuva nas bacias sanitárias. O custo para implantação do sistema nas bacias sanitárias seria alto, pois o reservatório estaria na maior parte do tempo sendo abastecido com água da concessionária.