

## **PROTÓTIPO DE BAIXO CUSTO PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUA DE CHUVA**

**Gean Dias Barboza, Geórgia Louro Euclides, Tarcízio Udson Sotte Cota, Thaís Oliveira Araújo, Washington Jerônimo Ferreira Marques, Renata Domingos Alves**

A captação de água da chuva torna-se uma opção para diminuir o impacto de sua escassez nas cidades com problemas de abastecimento de água, por ser uma solução economicamente viável. Assim, o objetivo deste trabalho foi a construção de um protótipo para captação da água de chuva para uso não-potável. Para a construção do protótipo foram utilizados um galão PET de 20 litros, canos de PVC de 40 mm, dois Tê de 40 mm, 4 joelhos de 90°, redução 40/20, torneira de ½” e tela para mosquito. A montagem do protótipo é simples. A água da calha dos telhados desce pelo encanamento e passa por uma tela de retenção que impede a passagem de sólidos grosseiros que poderiam ser arrastados do telhado e das calhas com as primeiras chuvas. Após passar pela tela de retenção, essa primeira água continua descendo pelo encanamento indo para o reservatório-separador (cano) e será posteriormente descartada. Com o aumento do volume de água das chuvas, a água atinge a altura mínima necessária, dentro do encanamento, para entrar para o reservatório de captação e armazenamento da água pluvial (galão). A água entra no galão pela parte superior e sai pela parte inferior, onde foi instalado uma torneira para facilitar o aproveitamento e uso da mesma para fins não-potáveis. O protótipo mostrou-se funcional e uma nova alternativa de abastecimento de água em bairros cujo fornecimento é precário. Para aplicabilidade do mesmo, deve-se levar em conta o índice pluviométrico do município, o volume de água escoado pelas calhas, bem como, a quantidade mensal requerida pela edificação onde será implantado. Assim, o presente trabalho demonstrou a construção de um protótipo de captação de água de chuva de baixo custo e fácil execução visando a educação ambiental e sustentável para posterior aplicação em residências e escola públicas.

**Palavras-chave:** meio ambiente, protótipo, captação de água

