



APROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS PARA FINS NÃO POTÁVEIS EM UM GALPÃO DE FESTAS NA CIDADE DE MANAUS- AM

Leonardo de Souza Rosas¹; Jacqueline Carril Ferreira²

¹Graduando de Engenharia Civil, Centro Universitário Luterano de Manaus, Manaus, Amazonas,
leo7rosas@gmail.com.

²Engenheira Civil e Mestre em Engenharia de Recursos da Amazônia, Centro Universitário Luterano de Manaus,
Manaus, Amazonas, jacqcaril@gmail.com.

RESUMO: A escassez de água é um problema cada vez mais severo em todo o mundo, diariamente é apresentado em noticiários, regiões onde as famílias carentes sofrem com esse mal. Embora cerca de $\frac{3}{4}$ da superfície da Terra seja ocupada pela água, deste total tem-se apenas 3% de água doce, distribuídas em calotas de gelo e geleiras (68,7%), água subterrânea (30,1%) e outras como lagos, pântanos e rios (0,9%). Diante disso, algumas formas tradicionais ou alternativas de uso de recursos hídricos, tais como a água pluvial, estão sendo consideradas como opções reais, para se ter um uso eficiente da água. Ao se optar por uma reserva de água não potável, pode-se ter um reuso da água da chuva na lavagem de áreas externas, descargas de vasos sanitários, irrigação, entre outros. Para se obter na pesquisa um quantitativo de água a ser coletada, será feito o estudo de caso em um galpão onde será levado em consideração o volume de chuva anual na região desejada, a superfície de cobertura por onde a água será coletada, a quantidade de água a ser coletada e demanda do local. O método de dimensionamento utilizado para cálculo do sistema de coleta será o método Prático Brasileiro, apresentado na NBR 15527 de 2007. O galpão de festas possui telhado em duas águas, porém a coleta das águas pluviais será feita somente através de uma água, com uma área de 470,65 m². Pretende-se demonstrar que o reuso da água da chuva em um galpão de festas, além de ser ecologicamente correto, o sistema pode ainda ser muito interessante economicamente.

Palavras-chave: Águas pluviais. Aproveitamento. Galpão.