



## APROVEITAMENTO DA ÁGUA PLUVIAL PARA USO NAS BACIAS SANITÁRIAS

LORRANE VIANA ASSUNÇÃO; MARCELUS ISAAC LEMOS GOMES;  
CECÍLIA DE CASTRO BOLINA; RAIANE VIANA ASSUNÇÃO  
lorraneviana@hotmail.com

**Objetivo:** O objetivo dessa pesquisa é analisar o sistema de aproveitamento de água pluvial já implantado no edifício Pontal, verificando e evidenciando os quantitativos de consumo de cada morador e relacionado o impacto gerado mensalmente com o processo que direciona a água da chuva para as bacias sanitárias. **Método:** O aproveitamento da água pluvial é realizado da seguinte forma: o volume de água precipitada sobre o telhado é encaminhada, através de calhas, para o reservatório inferior que possui um filtro que evita que substâncias grosseiras fiquem armazenadas no reservatório, em seguida a água é bombeada para um reservatório superior, permitindo assim a distribuição da água de chuva para as bacias sanitárias de cada apartamento da edificação. O consumo via aproveitamento pluvial, é separadamente contabilizado, ou seja, a leitura dos hidrômetros é individualizada permitindo que cada morador tenha controle do consumo de cada um dos sistemas, via concessionária e aproveitamento. **Resultados:** A população da edificação analisada foi estimada em 456 fazendo a consideração de duas pessoas por apartamento. A área de captação de água pluvial da edificação resulta no total de 1644,5 m<sup>2</sup>. Para o armazenamento da água precipitada foi dimensionado a quantidade de três reservatórios necessários à demanda da edificação. Foi realizada a análise da quantidade de precipitação na região, com o intuito de analisar se há respaldo suficiente para atender o volume demandado ou em quanto será suprido, para verificar a viabilidade do sistema de água de chuva. Através dos dados obtidos, pôde-se identificar que o sistema de aproveitamento de água pluvial nas bacias sanitárias foi capaz de suprir a necessidade de consumo gerando uma economia de 49,82%. **Conclusão:** Partindo da obtenção dos dados pluviométricos da região, da área da cobertura destinada a captação e do volume demandado na edificação, pôde-se estabelecer quantitativos que firmaram que o aproveitamento da água pluvial foi capaz de reduzir consideravelmente o uso da água fornecida via concessionária, gerando uma economia de 49,82%, que financeiramente representa uma quantia de R\$ 7.297,50 em toda a edificação no período de um ano.

**Palavras-chave:** Aproveitamento De Água Pluvial. Recursos Hídricos. Economia