Anais do II Congresso de Ciência e Tecnologia da PUC Goiás
Disponível em: http://pucgoias.edu.br/ucg/prope/pesquisa/anais/2016
ISSN: 2177-3327

ESTUDO DOS BENEFÍCIOS GERADO PELO APROVEITAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA PARA FINS NÃO POTÁVEIS

RAIANE VIANA ASSUNÇÃO, MARCELUS ISAAC GOMES LEMOS
raiane_assuncao@hotmail.com

Objetivo: O objetivo do presente trabalho é monitorar a demanda de água utilizada no edifício residencial Pontal das Brisas, colhendo dados a partir das medições setorizadas de consumo, verificando a economia gerada pela substituição da água potável pela pluvial captada por mecanismos apropriados. **Método:** O sistema de aproveitamento de água pluvial é basicamente composto por calhas, que permitem a captação da água da chuva que cai sobre a laje e telhado da edificação, sendo direcionando, através de condutores horizontais e verticais, até o local de armazenamento e através de uma rede específica de distribuição, é encaminhada aos pontos de abastecimento não potável, que na problemática abordada constitui apenas das bacias sanitárias. O consumo não potável, assim como a utilização do recurso via concessionária, de cada apartamento é medido por um hidrômetro individualizado padronizado, certificado e adequado às normas de calibração, o que possibilita uma gestão rigorosa da demanda hídrica na edificação. **Resultados:** Foram avaliados os aspectos gerais da edificação, observando a forma de consumo e identificando possíveis pontos de perdas. Com os dados coletados obteve se o consumo mensal não potável, permitindo estabelecer o volume de água pluvial destinado às bacias sanitárias e o quanto que a concessionária é requisitada para prover o funcionamento deste mesmo aparato. Assim obteve que a média mensal de consumo das bacias sanitárias é de aproximadamente 158,33 m³ e que 36,32% do consumo foram satisfeitos pelo sistema de abastecimento de água pluvial do edifício, valor que equivalendo a 1.380,07 m³ de água potável economizado no período de estudo. **Conclusão:** Houve a confirmação do consumo mensal não potável, permitindo a análise que ratifica a redução considerável da demanda de água via concessionária, ou seja, o sistema de aproveitamento nas bacias sanitárias demonstrou uma economia significativa de R$ 12.862,25 entre os 24 meses de estudo, comprovando a eficácia do sistema implantado, tanto na ordem econômica na verificação da redução dos custo com a utilização, quanto de ordem ambiental, amenizando a exploração excessiva dos mananciais.

Palavras-chave: Chuva. Aproveitamento. Economia.