

Autor(res): Alessandro Gabriel Santana – alessandro.santana@amemz.spdm.org.br – (11) 3583- 1958

Jacqueline Mayume Oshiro – jacqueline.oshiro@amemz.spdm.org.br – (11) 3583-1951

Introdução

No ano de 2014 e 2015, o Estado de São Paulo passou pela maior crise hídrica da história, período que houve racionamento extremo de água em todo o Estado. A água é um item fundamental para a existência da vida na terra. Por esses e outros motivos, que esse recurso natural precisa ser bem utilizado por todos. Visando o consumo consciente desse recurso natural, o AME Maria Zélia adotou um sistema de reaproveitamento de água utilizando cisternas.

Métodos

O sistema consiste em captar água de 6 setores, dos 12 setores existentes, utilizando 2 caixas d'água de 3m³ e 1 caixa de 0,25m³ por setor. Foi instalado uma rede de tubulação nos beirais do telhado para captação de água com filtros para retenção de folhas e sujeira. Ao passar pelos filtros, a água a ser armazenada nas caixas da água, passam por um processo de tratamento com pastilhas de cloro para evitar a proliferação de mosquitos. Em seguida essa água é bombeada até as caixas d'água para distribuição na rede de descarga dos vasos sanitários, limpeza de áreas comuns e rega nos jardins. As tubulações de água de reuso são identificados na cor púrpura e não entra em contato com a água potável.



Imagem 1: Sistema de tubulações e filtro de retenção de folhas e sujeiras.



Imagem 2: Cisternas e sistema de bombeamento e filtragem

Resultados e Conclusão

Com o sistema de cisternas implantado, além de reduzir o impacto ambiental, reduzimos o consumo de água na unidade, gerando economia na parte financeira.

O valor investido nesse projeto teve seu retorno em 1,5 ano com uma economia de água de até 7%, ou seja, 1116 m³ de água durante o período de janeiro a outubro. Destacamos que houve uma redução de consumo de água, em comparação com o ano de 2020 e 2019, uma economia de até 3122 m³ de água, cerca de 18% de água, conforme gráfico a seguir.

