# CAPTAÇÃO E ARMAZENAMENTO DA ÁGUA DA CHUVA EM ÁREAS URBANAS PARA FINS NÃO POTÁVEIS

Estevan Henrique ULIAN[1]
Cleber Alessandro RAMOS[2]
Marcelo Jacomini Moreira da SILVA[3]

## RESUMO

INTRODUÇÃO: O planeta Terra é constituído de 3/4 d'água. O Brasil possui aproximadamente 12% da água doce disponível no mundo, mas a má distribuição resulta em escassez para algumas regiões, principalmente o Nordeste. A captação da água da chuva por meio de calhas e cisternas pode ser uma solução para esse problema. Aproximadamente 2000 anos atrás, essa já era uma forma de utilizar água da chuva para cultivar alimentos, cuidar dos animais e também para fins domésticos. OBJETIVO: O projeto estudou um sistema de captação da água da chuva simplificado por meio de calhas, tubos e cisterna, e analisou a viabilidade do aproveitamento dessa água para fins não potáveis, em função da turbidez e cor aparente. METODOLOGIA: Em uma residência localizada em Santa Fé do Sul-SP, foram recolhidas, no período chuvoso, amostras d'água em pequenos frascos, sendo de 30 minutos o intervalo de tempo entre uma coleta e outra, considerando o descarte da "primeira chuva" devido ao acúmulo de impurezas retidas no telhado. RESULTADO: Em função do tempo, notou-se uma ligeira mudança nos aspectos de turbidez. Quanto maior a duração da chuva, menor seu nível de turbidez e, consequentemente, mais pura ela se torna. Não houve alterações em relação a cor. CONCLUSÃO: O trabalho permitiu avaliar as vantagens de o sistema conter um filtro tela e a influência do tempo da chuva na qualidade da água. Apesar de a água apresentar bons resultados, não pode ser consumida devido ainda conter impurezas e bactérias, seguindo da necessidade de tratamentos específicos para consumo humano.

**Palavras-chave:** Reaproveitamento. Chuva. Cisterna.

[1]estevan.ulian@gmail.com
[2]kleber_ufms@hotmail.com
[3]silvamjm@gmail.com