



AVALIAÇÃO DO CONDENSADO DE UM SISTEMA DE AR CONDICIONADO COMO FONTE ADICIONAL DE ÁGUA PARA OBTENÇÃO DE MUDAS DE PLANTAS ORNAMENTAIS

Keylla Taysa Ferreira Galvão¹; Tatyana Keyty de Souza Borges²; Roniedson Fernandes da Silva Pequeno³; Évio Alves Galindo⁴; Antônio Weliton Nogueira dos Santos⁵ e Maria do Socorro Conceição de Freitas⁶

1- IF Sertão, campus Ouricuri - E-mail para contato: keyllataysinha@hotmail.com; 2- IF Sertão, campus Ouricuri - E-mail para contato: tatyana.borges@ifsertao-pe.edu.br; 3- IF Sertão, campus Ouricuri - E-mail para contato: roniedson.fernandes@ifsertao-pe.edu.br; 4- IF Sertão, campus Ouricuri - E-mail para contato: evio.galindo@ifsertao-pe.edu.br; 5-IF Sertão, campus Ouricuri - E-mail para contato: antonioweliton0santos@gmail.com; 6-IF Sertão, campus Ouricuri - E-mail para contato: maria.freitas@ifsertao-pe.edu.br

RESUMO

Introdução: A água é uma das necessidades básicas da vida e sua preservação e captação é essencial, principalmente, em regiões semiáridas. Sistemas de ar condicionados utilizados para climatização de ambientes nessas regiões, geralmente, produzem condensado em quantidade que pode ser uma fonte alternativa de água para utilização na irrigação de plantas ornamentais, tanto em instalações residenciais como em prédios públicos. **Objetivo:** Este trabalho teve como objetivo quantificar e avaliar a qualidade da água produzida no sistema de ar condicionado, utilizado na climatização da biblioteca do IF Sertão PE, campus Ouricuri, PE, como fonte adicional de água na irrigação de mudas de plantas ornamentais. **Materiais e Métodos:** Foram realizados dois experimentos, no experimento 1 foi quantificado e avaliado a qualidade físico-química da água das unidades condensadoras dos ar condicionados utilizados na climatização da biblioteca do IF Sertão, PE campus Ouricuri, PE no período de agosto a dezembro de 2019; e no experimento 2, a água coletada do sistema de ar condicionado, no decorrer do tempo experimental, foi utilizada para irrigação de três espécies de plantas ornamentais. **Resultados:** A vazão média do condensado no turno vespertino nos meses de estudo foi de 1,45 L h⁻¹. O pH do condensado foi de 8,15 valor similar ao da água da torneira. Observou-se valores baixos da condutividade elétrica, RAS e dos sais (Na, Ca e Mg). Não foi detectado a presença de Fe, Mn e Cu no condensado. A percentagem de brotação e de mudas que sobreviveram das espécies estudadas foi relativamente baixa, e no caso específico da espécie Hibisco não houve nenhuma brotação. **Considerações Finais:** A qualidade físico-química da água proveniente de aparelhos de ar condicionado é apropriada para a irrigação de plantas ornamentais. A água proveniente dos aparelhos de ar condicionado é uma fonte alternativa de água para irrigação de plantas ornamentais em instalações prediais públicas e privadas, principalmente em regiões de escassez de água.

Palavras-chave: eficiência energética; recursos hídricos; irrigação

AGRADECIMENTOS: Ao IF Sertão PE, campus Ouricuri, PE pelo apoio na realização da pesquisa

Modalidade: PIBIC/IF Sertão - PE
Campus: Ouricuri