

ALTERNATIVA TECNOLÓGICA PARA TRATAMENTO DE ÁGUA NO SEMIÁRIDO

José Linaldo Pinheiro de lima¹; Ricardo Farias de Almeida²; Giulliano de Souza Fagundes³.

¹ Aluno IF Sertão – PE Campus Santa Maria da Boa Vista.

² Professor Colaborador IF Sertão – PE Campus Santa Maria da Boa Vista.

³ Professor Orientador IF Sertão – PE Campus Santa Maria da Boa Vista. giulliano.fagundes@ifsertao-pe.edu.br

A Filtração em Margem (FM) é uma técnica simples e de fácil aplicação que contribui para a melhoria da qualidade da água no semiárido, principalmente nas localidades rurais em que a concessionária não disponibiliza água, constituindo assim, uma forma alternativa de tratamento de água. A técnica consiste na utilização de poços nas margens de um manancial superficial (rio, lago ou reservatório), as águas subterrâneas são exploradas, o nível do lençol freático baixa e assim, as águas superficiais recarregam, de forma induzida, o lençol freático ou aquífero. O projeto teve como principal objetivo avaliar a viabilidade e eficiência da técnica FM como tecnologia alternativa para aumentar a disponibilidade hídrica no semiárido nordestino, a técnica consiste em utilizar o terreno natural como meio filtrante e avaliar a mudança nos parâmetros de qualidade da água no tocante aos parâmetros pH, Condutividade elétrica, Dureza Total, cálcio, magnésio, sódio, potássio, carbonatos, bicarbonatos, sulfatos e cloretos. As amostras foram coletadas de um reservatório superficial e de água subterrânea nas proximidades do reservatório de água superficial, as amostras foram coletadas ao longo do ano hidrológico, levadas para o laboratório agroambiental da Embrapa. Os resultados foram analisados em conformidade com padrão de potabilidade regulamentado pela Portaria nº 2.914/11 do Ministério da Saúde e demais normativas pertinentes, a técnica é eficiente na melhoria de vários parâmetros da qualidade da água, contudo, a dureza total aumenta.

Palavras-chave: Filtração em margem; tratamento de água alternativo