

DELIMITAÇÃO DE ÁREA PROPÍCIA PARA INSTALAÇÃO DE DESSALINIZADORES NO SUDESTE PIAUIENSE

Aderson Soares de Andrade Júnior¹, Ênio Farias de França e Silva², Clarice Maria Leal³, Edson Alves Bastos¹, 1 Eng. Agr., Doutor em Irrigação e Drenagem, Embrapa Meio Norte, Teresina, PI, (aderson@cpamn.embrapa.br), 2 Eng. Agric., Bolsista DTI-C CNPq/IMSEAR, Embrapa Meio Norte, Teresina, PI, 3 Graduanda em licenciatura plena em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí – UFPI, Teresina, PI/Bolsista IC CNPq/IMSEAR.

A qualidade da água subterrânea no sudeste piauiense apresenta uma variação em termos de concentração de sais bastante heterogênea, apresentando em alguns pontos localizados, valores de condutividade elétrica acima de 15 dS m⁻¹ e em outros valores inferior a 0,5 dS m⁻¹. A Organização Mundial da Saúde (OMS) preconiza o limite máximo de concentração de água em 500 mg L⁻¹, correspondendo a 0,8 dS m⁻¹, com prejuízos a saúde humana se consumida, todavia, a água é considerada salobra se atingir 1000 mg L⁻¹. Numa tendência observada há alguns anos, os governos estaduais e federal têm procurado instalar equipamentos de dessalinização das águas salobras subterrâneas, objetivando a geração de água doce para o abastecimento humano no semi-árido do Brasil, entretanto, tal metodologia torna-se muito onerosa se a salinidade da água excede a 4dS m⁻¹. O objetivo desse trabalho foi delimitar a área do sudeste piauiense mais indicada para instalação de dessalinizadores, visando o abastecimento de água para o consumo humano. A partir de valores de condutividade elétrica determinados em 225 poços elaborou-se um mapa com limites entre 1000mg L⁻¹ e 2560 mg L⁻¹, correspondendo a 1,6 e 4 dS m⁻¹, respectivamente. Na região estudada, recomenda-se a instalação de dessalinizadores em poços localizados nos municípios de Pio IX, Fronteiras, Caldeirão Grande do Piauí, Marcolândia, Francisco Macedo, Padre Marcos, Belém do Piauí, Massapê do Piauí e parte do município de Simões. (CNPq/IMSEAR).