

AS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS NOS BAIRROS DA BARRA DO CEARÁ, CRISTO REDENTOR E PIRAMBU, MUNICÍPIO DE FORTALEZA - CEARÁ

Sulani Pereira¹; Itabaraci Nazareno Cavalcante²; Ediu Carlos Lopes Lemos³; Maria da Conceição Rabelo Gomes⁴; Rafael Mota de Oliveira⁵

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ; ² UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ; ³ UFC; ⁴ UFC; ⁵ UFC

RESUMO: O presente trabalho foi realizado nos bairros da Barra do Ceará, Cristo Redentor e Pirambu, município de Fortaleza - CE, tendo como objetivo avaliar a qualidade e o uso das águas subterrâneas. A metodologia utilizada constou do levantamento bibliográfico, elaboração de arquivo de dados de poços, realização de etapas de campo, integração e interpretação dos dados culminando na elaboração de uma monografia de graduação no Departamento de Geologia do Centro de Ciências da Universidade Federal do Ceará. A área é caracterizada por um sistema aquífero clástico sedimentar representado nas Dunas/Paleodunas, onde o nível estático é freático, sub-aflorante, e as águas subterrâneas são captadas predominante através de poços rasos a medianamente profundos que proporcionam vazões, no geral, inferiores a 10 m³/h. Foram utilizados dados de 190 poços (tubulares e manuais) sendo que, destes, 129 encontram-se em uso, 54 estão desativados e 07 abandonados. A profundidade média dos poços é de 28m e o nível estático é predominantemente inferior a 5m. Com relação à finalidade dos poços em atividade, têm-se que 82 (64%) deles são utilizados para uso doméstico (particularmente para captação de água para consumo humano); 29 (22%) para a indústria; 06 (5%) para recreação; 02 (1%) para irrigação e 10 (8%) para outros fins. Segundo o Diagrama de Piper as águas são classificadas como predominantemente Cloretadas Sódicas e Mistas. Com base nos Sólidos Totais Dissolvidos - STD, estas águas foram classificadas como doces (100%) segundo o padrão adotado pela Organização Mundial da Saúde - OMS. No geral, as águas subterrâneas da área de estudo apresentam-se boas, com praticamente todos os parâmetros analisados (Cloretos, Ferro Total, Amônia, Nitrito, Sódio, Magnésio, Sulfatos, Sólidos Totais Dissolvidos, pH e Dureza Total) abaixo dos valores máximos existentes na Portaria N° 518 de 25 de março de 2004 do Ministério da Saúde, exceto para nitrato, quando em algumas análises excede o valor máximo permitido (10 mg/L N-NO₃) e, neste caso, podendo causar a metahemoglobinemia, doença potencialmente fatal para crianças de até 03 meses de idade.

PALAVRAS-CHAVE: ÁGUAS SUBTERRÂNEAS; FORTALEZA; CEARÁ.