

## **QUALIDADE DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS DO MUNICÍPIO DE CURUÇÁ-PA COMO ALTERNATIVA PARA O ABASTECIMENTO PÚBLICO**

*Gloria Lorena Sousa Sena<sup>1</sup>; Milton Antônio da Silva Matta<sup>2</sup>; Itabaraci Nazareno Cavalcante<sup>3</sup>; José Fernando Pina Assis<sup>4</sup>; Luiz Carlos Ferreira de Cristo<sup>5</sup>; Karen Monteiro Carmona<sup>6</sup>; Mariana Menezes Vanzin<sup>7</sup>*

<sup>1</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ - UFPA; <sup>2</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ - UFPA; <sup>3</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ; <sup>4</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ; <sup>5</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ - UFPA; <sup>6</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ; <sup>7</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ - UFPA

**RESUMO:** Este trabalho avalia a qualidade físico-química da água subterrânea do município de Curuçá, no sentido de estabelecer propostas e sugestões para a melhoria das condições de abastecimento da área, contribuindo assim para a melhoria qualidade de vida da população daquele município. A área de trabalho abrange o Município de Curuçá, localizado nas coordenadas geográficas: 00°43'48"S e 47°51'06"W na microrregião do Salgado, mesorregião Nordeste do Estado do Pará. O município limita-se ao norte com Oceano atlântico, ao sul com o município de Terra Alta; a leste com o município de Marapanim e a oeste com o município de São Caetano de Odivelas. Segundo o IBGE, o município tem uma extensão territorial de 627,6 Km<sup>2</sup> e população estimada de 27.903 habitantes. Foram cadastrados 36 poços entre as obras de captação disponíveis. A maior parte do Tipo Amazonas, poços rasos, escavados em propriedades particulares, utilizados para captação de água para todo tipo de atividade, muitas vezes sem nenhum tratamento. Os poços utilizados para abastecimento público são do Tipo Tubular, com profundidades em torno dos 120m. Foram selecionados 12 poços para a realização das análises físico-químicas da água, utilizando como principal critério de seleção, a utilização para abastecimento humano e a distribuição espacial na área de estudo. A coleta das amostras foi realizada no mês de outubro, período em que o município apresenta menor taxa pluviométrica e neste período o nível freático diminui ao máximo (cerca de 7m). Esse fator, associado à existência de um pacote argiloso de cerca de 8m acima das camadas arenosas que constituem o aquífero superior, parece dificultar a passagem dos contaminantes, protegendo-o durante esta época do ano. Foram analisados os seguintes parâmetros: pH, CONDUTIVIDADE ELÉTRICA, STD, AMÔNIA, SÓDIO, POTÁSSIO, CÁLCIO, MAGNÉSIO, CLORETOS, NITRATO e SULFATO. As análises foram realizadas no Laboratório de Hidroquímica do Instituto de Geociências da Universidade Federal do Pará. O tratamento físico-químico realizado permitiu que se caracterizasse, de uma maneira global, a qualidade das águas subterrâneas da área estudada, quanto ao sistema barreiras, como de boa qualidade físico-química. Os parâmetros analisados mostraram-se quase todos dentro dos limites de potabilidade da legislação vigente. Apenas dois poços mostraram teores de amônia levemente acima do limite superior estabelecido pela Portaria 518/1004 do Ministério da Saúde, um dado que o parece refletir contaminações recentes e localizadas na área. Essa boa qualidade físico-química das águas investigadas não parece a princípio, refletir a pobre realidade das condições sanitárias verificadas nos trabalhos de campo. Os resultados aqui mostrados não diferem sobremaneira daqueles de Matta (2002) para a área de Belém e Ananindeua, nem das amostras estudadas por Silva (2005) referentes às águas minerais comercializadas na região metropolitana de Belém.

**PALAVRAS-CHAVE:** QUALIDADE DE ÁGUA; CURUÇÁ; ÁGUAS SUBTERRÂNEAS.