

ASPECTOS FÍSICO-QUÍMICOS DO AQUIFERO SUPERIOR DA BACIA HIDROGRÁFICA DO MURUCUTU BELÉM -PA

Jorge Augusto Costa Martins¹; Milton Antônio da Silva Matta²; Itabaraci Nazareno Cavalcante³; José Fernando Pina Assis⁴; Cesar Guerreiro Diniz⁵; Renan da Silva Feitosa⁶; Antônio Francisco Pinheiro Pantoja Júnior⁷; Karen Monteiro Carmona⁸; Luiz Carlos Ferreira de Cristo⁹

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ - UFPA; ² UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ - UFPA; ³ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ; ⁴ UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ; ⁵ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ; ⁶ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ - UFPA; ⁷ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ - UFPA; ⁸ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ; ⁹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ - UFPA

RESUMO: Este trabalho analisa aspectos da qualidade físico-química das águas subterrâneas do sistema hidrogeológico superior, componente dos recursos hídricos da área da bacia do Murucutu, Belém-PA, região metropolitana de Belém. A área de estudo inclui os lagos Bolonha e Água Preta, abrangendo parte dos bairros Atalaia, Castanheira, Marambaia, Guanabara, Souza e Curió-Utinga. A área é delimitada pelas coordenadas: E 0789500 N 9845750; E 0789500 N 9841500; E 0783500 N 9842000; E 0783500 N 9845750, abrangendo aproximadamente 22 km. Vários processos químicos, físicos e biológicos que ocorrem nas águas subterrâneas, são influenciados pelo ambiente em que ela é encontrada, e controlam a sua composição física e química. O contexto rochoso que compõe os sistemas aquíferos ou que os contorna é um dos fatores mais influentes MATTÁ (2002). Para o estudo da qualidade físico-química das águas subterrâneas, na Bacia do Murucutu, foram escolhidos 20 poços para a coleta de amostras, respeitando as normas da portaria 518/2004 do Ministério da Saúde. A escolha dos pontos de amostragem foi feita buscando a melhor distribuição dos poços na área de trabalho e a facilidade de acesso aos mesmos. Para essa análise foram analisados os parâmetros: pH, condutividade elétrica, sólidos totais dissolvidos, cloreto, sulfato, nitrato, sódio, potássio, magnésio, cálcio e amônia. As análises respeitaram as normas do Laboratório de Hidroquímica da Universidade Federal do Pará, e foram feitas utilizando o Cromatógrafo iônico DX-120. Os resultados das análises físico-químicas realizadas para as águas do aquífero superior da bacia do Murucutu foram comparados aos valores máximos permissíveis para consumo humano, de acordo com a portaria nº 518, de 25 de março de 2004, do Ministério da Saúde, que constitui o mais recente dispositivo legal sobre potabilidade da água para consumo humano. Os resultados revelaram que a água do aquífero não mostra condições de consumo pela sociedade em função de parâmetros como amônia e nitrato estarem fora ou muito próximos do limite aceitável para consumo humano. Nos levantamentos de campo realizados, ficou bastante evidente a influência da ocupação urbana sobre a qualidade das águas subterrâneas da unidade aquífera superior da área estudada. Espera-se que os resultados desse estudo possam embasar os tomadores de decisão no sentido de elaboração de políticas públicas que restabeleçam as mínimas condições de saneamento básico para as populações envolvidas.

PALAVRAS-CHAVE: QUALIDADE DAS ÁGUAS; MURUCUTU; BELÉM.