

CARACTERIZAÇÃO PRELIMINAR DO QUIMISMO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS EM CUIABÁ-MT

Lílian Fátima de Moura Apoitia*

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO - Programa de Pós-Graduação em Geologia - UFPR

DATA DE DEFESA: 22 out. 2003

O presente trabalho teve a finalidade de realizar uma distinção química das águas que circulam nas diferentes litofácies que compõem o Grupo Cuiabá, no município de Cuiabá-MT. Foram selecionados 12 pontos de amostragem, os quais foram julgados representativos das características hidrogeoquímica do aquífero da região. O município de Cuiabá está situado sobre litologias deformadas pertencentes ao Grupo Cuiabá, as quais são constituídas por rochas de baixo grau de metamorfismo, tais como filitos, metarenitos e metarcóseos, com xistosidade bem desenvolvida e intensamente dobrada e fraturada. O potencial hídrico subterrâneo apresenta características de meio poroso e fraturado. As coletas foram realizadas nos dias 7, 14, 15 e 31 de julho/2003. Os parâmetros analisados foram: HCO_3^- (Bicarbonato), CO_3^{2-} (carbonato), SO_4^{2-} (sulfato),

Cl^- (cloreto), NO_3^- (nitrato), PO_4^{3-} (fosfato), Ca^{+2} (cálcio), Mg^{+2} (magnésio), Na^+ (sódio), K^+ (potássio), Fe (ferro total), turbidez, condutividade elétrica, sólidos totais e pH. Os tipos hidroquímicos foram obtidos a partir da relação de miliequivalência entre os elementos principais, na forma de cátions e ânions, utilizando-se o diagrama triangular de Piper. Os resultados apresentados pelo Diagrama de Piper mostraram que as litofácies que compõem o Grupo Cuiabá em Cuiabá possuem um comportamento semelhante, onde 91,7 % dos pontos analisados se caracterizam por águas bicarbonatadas cálcicas e magnesianas, e 8,3% se caracterizam por águas sulfetadas ou cloretadas sódicas. Uma avaliação analítica preliminar mostrou que em relação aos parâmetros físico-químicos analisados as águas subterrâneas em Cuiabá são de boa qualidade.

*E-mail: lillian_apoitia@yahoo.com.br