

CARACTERIZAÇÃO HIDROQUÍMICA DO AQUÍFERO BARREIRAS NA REGIÃO DA COSTA DAS BALEIAS - EXTREMO SUL DA BAHIA

Oliveira, R.L.¹; Leal L.R.B.¹

¹Universidade Federal da Bahia

RESUMO: O Grupo Barreiras ocorre de modo quase contínuo ao longo da costa brasileira, desde o Amapá até o Rio de Janeiro. Na Bahia, engloba quase todos os sedimentos do Neógeno, sendo uma sequência de sedimentos terrígenos costeiros pouco ou não consolidados. O aquífero Barreiras é poroso e ocorre como livre ou confinado, por conta da variação faciológica do Grupo Barreiras. A área de estudo compreende a Costa das Baleias, a qual engloba os municípios de Mucuri, Nova Viçosa, Prado, Teixeira de Freitas, Caravelas e Alcobaça. Suas belas paisagens e atrativos configuram a região como zona turística no estado da Bahia, onde sempre foi notável a importância dos recursos hídricos subterrâneos do aquífero Barreiras, principalmente na zona rural. Os principais riscos à contaminação das águas deste aquífero envolvem lançamento de resíduo industrial e a tendência de crescimento populacional em ambiente carente de saneamento. Para a caracterização hidroquímica do aquífero, foram utilizados dados de poços perfurados pela Companhia de Engenharia Hídrica e Saneamento da Bahia – CERB, além de coleta de água de 21 poços da região. In situ, parâmetros como Ph, Eh, condutividade elétrica e sólidos totais dissolvidos foram obtidos através de sonda multiparâmetro, enquanto em laboratório foram analisadas as concentrações de cátions e ânions através de cromatografia iônica. Os valores de alcalinidade foram determinados a partir de titulação em campo. A recarga do sistema aquífero é realizada principalmente por infiltração vertical e o fluxo subterrâneo predominante se dá de noroeste para sudeste. O Ph para o aquífero Barreiras varia de 7,07 a 4,14 com média de 5,72, enquanto os valores de sólidos totais dissolvidos variam entre 0,22 e 296,78 mg/L, com média de 108,32 mg/L caracterizando toda água como doce. Em relação ao padrão de qualidade da Portaria 2914/2011 do Ministério da Saúde, 47,6% das amostras são impróprias para o consumo. 23,8% das amostras têm ferro acima da concentração permitida, 23,8% excedem o valor de referência para nitrato e 4,76% das amostras estão acima do valor de referência para nitrogênio amoniacal. O poço com valor alto de nitrogênio amoniacal localiza-se no povoado de Taquari, município de Caravelas e também apresenta valores altos de nitrato, assim como outros quatro poços, localizados nos municípios de Teixeira de Freitas, Alcobaça e Prado. Como resultado das análises-físico químicas, verifica-se a presença de dois principais grupos: Grupo 1 – Águas cloretadas sódicas, com condutividade elétrica média de 115 μ S/cm e com boa qualidade para agricultura. Representam 71,4% das amostras. Grupo 2 – Águas sódicas bicarbonatadas, com condutividade elétrica média de 315 μ S/cm, também adequadas para agricultura. Além das amostras coletadas da água do aquífero Barreiras, foram analisadas quatro amostras do aquífero dos Cordões Litorâneos que se diferenciam pelo Ph entre 6,97 e 7,36 e águas classificadas como mistas bicarbonatadas próximo à costa e magnésiana bicarbonatada quando em contato com o Grupo Barreiras.

PALAVRAS CHAVE: HIDROQUÍMICA, COSTA DAS BALEIAS, AQUÍFERO BARREIRAS.