

CARACTERIZAÇÃO DAS ÁGUAS DO SISTEMA AQUÍFERO MARIZAL, BACIA DO RECÔNCAVO NORTE (BA).

Carvalho, J.A.A.¹; Jesus, T.C.¹, Nascimento, S.A.M.¹.

¹Universidade Federal da Bahia.

RESUMO: O presente trabalho teve como objetivo avaliar, qualitativa e quantitativamente, os aspectos hidrogeoquímicos das águas do sistema aquífero da Formação Marizal (Aptiano), na Bacia do Recôncavo Norte, estado da Bahia. Para isso, utilizou-se dados obtidos no Sistema de Informações de Águas Subterrâneas (SIAGAS) da CPRM. Através de 22 poços tubulares selecionados com suas respectivas análises químicas das águas, e com o programa QualiGraf v.1.17, foi possível realizar o balanço iônico, além da classificação segundo o diagrama triangular de Piper (1994), diagrama de Stiff (1951), a salinidade em relação aos sólidos totais dissolvidos (STD), e classificação para irrigação, utilizando-se o gráfico de razão de adsorção de sódio (RAS) *versus* condutividade elétrica (CE). Com isso, obteve-se informações a respeito dos tipos de água subterrânea, potabilidade e a correlação linear entre as variáveis químicas (Na^++K^+ , Ca^{+2} , Mg^{+2} , Cl^- , $\text{CO}_3^{-2}+\text{HCO}_3^-$, e SO_4^{-2}) com a condutividade elétrica. Como resultado, constatou-se que somente 8 amostras de água atendem aos cálculos de balanço iônico propostos pelo programa, ou seja, tiveram erro prático abaixo do máximo permitido pelas técnicas adotadas, com base em Custódio e Llamas (1983) e Logan (1965). Segundo o diagrama triangular de Piper, 50% das águas foram classificadas como sódicas cloretadas, 13,6% como mistas cloretadas, 13,6% sódicas bicarbonatadas e as 5 amostras restantes como mista bicarbonatada, cálcica bicarbonatada, sódica mista, mista-mista e magnésiana cloretada cada uma. A classificação proposta pelo diagrama de Stiff também define a maioria das amostras, 59,1%, como sódicas cloretadas, seguida de 36,4% como bicarbonatada sódica e 4,5% como bicarbonatada cálcica. Com base nos sólidos totais dissolvidos, as águas do aquífero Marizal foram majoritariamente caracterizadas como doces, com baixos riscos de salinização. Quanto ao uso para consumo humano, apenas 11 poços tiveram suas águas aprovadas, considerando os padrões estabelecidos pela Portaria 2914/2011 do Ministério da Saúde. Em 9 dos poços verifica-se teores de ferro acima do limite de potabilidade de 0,3 mg/l. Os resultados mostraram que a condutividade elétrica nas águas do sistema aquífero Marizal depende principalmente da quantidade de Na^++K^+ , e, subordinadamente, de Ca^{+2} e SO_4^{-2} . Trabalhos como esse auxiliam na gerência de recursos hídricos e permitem direcionar ou restringir o uso em tempos de crises hídricas.

PALAVRAS-CHAVE: Aquífero Marizal, Classificação de águas, Potabilidade.