

ESTUDO DE VULNERABILIDADE E RISCO À POLUIÇÃO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS NA BACIA SEDIMENTAR DE LAVRAS DA MANGABEIRA, ESTADO DO CEARÁ/NE DO BRASIL

Liano Silva Verissimo (1); Itabaraci Nazareno Cavalcante (2); Roberio Bôto de Aguiar (3).

(1) CPRM; (2) UFC; (3) CPRM.

Resumo: Este trabalho trata do estudo preliminar de vulnerabilidade e risco de poluição das águas subterrâneas em duas pequenas Bacias Sedimentares de Lavras da Mangabeira, Riacho do Meio (33,2 km²) e Riacho do Rosário (24,8 km²), localizadas no município de mesmo nome, sudeste do estado do Ceará. Litologicamente constitui-se de três unidades distintas: (1) unidade sedimentar inferior (Formação Iborepi - Arenitos grosseiros a conglomeráticos); (2) uma unidade sedimentar superior (Formação Serrote do Limoeiro - Arenitos finos a médios, caulínicos, siltitos) e (3) intercalada entre elas, uma camada de rochas efusivas basálticas (Basalto de Lavras da Mangabeira). A metodologia consistiu no levantamento de informações e de viagens ao campo realizadas no período de 2005 a 2007, dentro do Projeto Comportamento das Bacias Sedimentares da Região Semi-Árida do Nordeste Brasileiro. Na avaliação da vulnerabilidade dos aquíferos da área, utilizou-se os critérios propostos FOSTER & HIRATA, 1988, método GOD adaptado às condições da área de estudo. A condutividade elétrica das águas subterrâneas oscila entre 137,5 e 1559,0 mS/cm a 25°C e o valor do pH entre 5,81 e 7,71. As fontes potenciais de poluição na área têm origem nos lixões, poços construídos sem critérios técnicos e nas atividades agrícolas. As áreas com baixo índice de vulnerabilidade ocorrem na parte norte e leste da Bacia do Riacho do Rosário e parte central da Bacia do Riacho do Meio. As áreas com médio índice de vulnerabilidade ocorrem na parte sul e oeste da bacia do Riacho do Rosário e em 80% da Bacia do Riacho do Meio.

Palavras-chave: Bacia sedimentar; vulnerabilidade; Lavras da mangabeira.