

ANÁLISE ESTRUTURAL DOS AQUÍFEROS NOS MUNICÍPIOS DE SIMÃO DIAS E LAGARTO, SERGIPE.

Vedana, L. A.¹; Lenz, C. ¹; Silva, M. C. ¹; Ferreira, L. P. D. M. ¹; Cardoso, A. D. ¹; Passos, L. H¹; Stefano, P. H. P.¹

¹Universidade Federal de Sergipe

RESUMO: A demanda por água potável representa um dos principais paradigmas da sociedade moderna, principalmente em zonas rurais onde o acesso às redes de abastecimento pública é escasso. O estado de Sergipe possui um clima semiárido seco, onde está incluído dentro do denominado Polígono das Secas. As temperaturas médias são de 24,1° C e a precipitação média anual de 880mm. Os municípios de Simão Dias e Lagarto possuem, respectivamente, uma área de 560,08 Km² e 967 Km² onde 54% e 51% representam a população rural. Ambos os municípios estão inseridos dentro das bacias hidrográficas do Rio Vaza-Barris e Rio Piauí. A geologia no município de Simão Dias é formada pelas rochas gnáissico migmatíticas do Domo de Simão Dias, pelas rochas do Domínio Vaza-Barris representadas por metarenitos e metassedimentos psamo-pelito-carbonáticos de baixo grau metamórfico e pelas rochas do Domínio Estância. Os domínios hidrogeológicos são divididos em aquíferos fissurais, representados pelos metassedimentos e pelo cristalino, ambos salinizados, do tipo carst nos metacarbonatos e do tipo misto (poroso e fissural) nas rochas do Domínio Estância. O município de Lagarto está inserido principalmente no Domínio Estância, onde 40% do território pertence ao domínio hidrogeológico homônimo. A metodologia de trabalho consistiu em geoprocessamento de imagens de satélite SRTM para obtenção do Modelo Digital de Terreno e definição dos principais lineamentos. Foram feitas verificações em campo das principais estruturas e litologias aflorantes. A integração dos mapas, com o levantamento de campo e dos dados de vazão dos poços cadastrados permitiu inferir o potencial hidrogeológico dos aquíferos. O potencial hidrogeológico dos poços já cadastrados do município Simão Dias é baixo a moderado. As melhores Formações são as Fm. Frei Paulo, Fm Jacaré e Fm Palmares, além do Domo de Simão Dias, que apesar de ter médias de vazão menores, apresenta menos Sólidos Totais Dissolvidos na água. No município de Lagarto, a correlação dos dados de vazão com os da qualidade da água, considerando os Sólidos Totais Dissolvidos, confere as melhores litologias para prospecção de água subterrânea o Complexo Itabaiana/Simão Dias, as Formações Frei Paulo, Jacaré, Grupo Barreiras e os depósitos detríticos-lateríticos. O modelo geo-estrutural regional sugere que a prospecção de água subterrânea seja prioritariamente realizada ao longo de fraturas de distensão com direções principais N-S e NW-SE com fraturas ortogonais associadas.

PALAVRAS-CHAVE: ÁGUA SUBTERRÂNEA, RECURSOS HÍDRICOS, SERGIPE.