

ESTUDO DE FRATURAMENTOS PARA PESQUISA DE ÁGUA  
SUBTERRÂNEA NO ESTADO DE SERGIPE COM PRODUTOS  
DE SENSORIAMENTO REMOTO

Oswaldo Souza Sampaio  
Instituto de Economia e Pesquisas - Aracaju (SE)

Juércio Tavares de Mattos  
Paulo Veneziani  
Instituto de Pesquisas Espaciais - INPE

Propõe-se uma sistemática na interpretação de produtos de sensoriamento remoto, visando áreas mais favoráveis a prospecção de água subterrânea em regiões carentes de recursos hídricos superficiais. A região escolhida para a pesquisa corresponde a porção centro-oeste do Estado de Sergipe, constituída geologicamente por rochas pertencentes ao Complexo Cristalino Sergipano. O método de trabalho empregado consiste na caracterização de morfoestruturas favoráveis a captação e armazenamento de água subterrânea. O estudo do modelo de fraturamento, através de análise de elementos de relevo e drenagem extraídos de imagens TM-LANDSAT (1:250.000), de mosaicos de radar (RADAMBRASIL - 1:250.000) e fotografias aéreas pancromáticas (1:70.000), constitui o critério utilizado para a identificação e definição dos principais sistemas de juntas e falhas da área, principalmente aquelas associadas a regime de esforços distensivos, os quais dão origem a uma grande quantidade de elementos abertos (juntas e falhas normais) responsáveis por uma maior capacidade de captação e circulação de  $H_2O$ . A análise da assimetria da rede de drenagem, representada por linhas de formas, juntamente com a geometria das feições lineares maiores (falhamentos) favorecem a detecção de zonas com maior tendência ao acúmulo de  $H_2O$ . Como resultado, dois sistemas distensivos de fraturas foram caracterizados: o mais antigo mantém direção N10-20W; o mais recente e expressivo alinha-se segundo a direção N10-30E, definindo a direção de maior concentração de fraturas abertas. Uma ordem de prioridade dos locais que deverão fornecer maiores vazões de  $H_2O$  foi estabelecida, levando em consideração a trama das feições estruturais interpretadas.