

ANDRÉ CALIXTO VIEIRA

Aplicação do Sensoriamento Remoto na Pesquisa Mineral: Uma Abordagem Metodológica para a Prospecção de Enxôfre na Bacia Sergipe-Alagoas, Estado de Sergipe

Orientador: Hélio Monteiro Penha

Resumo:

Imagens e dados de sensoriamento remoto foram utilizados e interpretados visualmente e pelo computador IMAGE-100 da General Electric, a fim de caracterizar e selecionar áreas potenciais ao jazimento de enxôfre localizadas no bordo continental oeste da Bacia Sedimentar Sergipe-Alagoas, no Estado de Sergipe, tendo como base, uma ocorrência conhecida na região de Castanhal.

Foram confeccionados "overlays" na escala 1:100.000, através da interpretação das imagens de satélite da série LANDSAT, mosaicos de imagens de Radar e fotografias aéreas convencionais e pelos trabalhos de campo e pré-existentes e extraídas informações relativas a drenagem, lineamento, uso do solo, vegetação, relevo, litologia, geologia local e reflectância de alvos, obtidos das fitas CCT's das imagens de satélite LANDSAT e distribuídos sobre uma grade contendo 218 (duzentos e dezoito) células unitárias.

Com base nas características da área conhecida e constatada como mineralizada em enxôfre e através da comparação automatizada das características desta área, com a área de interesse, foi possível a definição do grau de semelhança e conseqüentemente, a possibilidade de mineralização em outras áreas.

Um mapa de áreas potenciais foi confeccionado da região do bordo continental da Bacia Sergipe-Alagoas: 18 (dezoito) áreas foram classificadas como potenciais, sendo que 7 (sete) com alto, 4 (quatro) com médio e 7 (sete) com baixo nível de potencialidade.

Os resultados dos estudos realizados indicaram que, com economia de custos e prazos reduzidos, é possível selecionar áreas potenciais ao jazimento mineral, bem como fornece subsídios para o estabelecimento de prioridades na execução de estudos mais detalhados.