

Titulo: Interpretação de imagens multiespectrais para a identificação de rochas riolíticas do Batólito Pelotas, RS. Neste trabalho é analisada a distribuição espacial do vulcanismo ácido neoproterozóico localizado no Batólito Pelotas, porção oriental do Escudo Sul-rio-grandense, tendo por objetivo o estudo das suas manifestações efusivas (lavas e corpos sub-vulcânicos) e rochas piroclásticas. Técnicas de sensoriamento remoto foram utilizadas juntamente com o modelamento numérico do terreno (MNT). A análise da localização e da inserção espacial deste vulcanismo, associado às rochas plutônicas no Batólito de Pelotas, será realizada por meio do uso de imagens orbitais multiespectrais do sensor Landsat, de média resolução espectral e espacial, e de modelos espaciais de elevação provenientes do SRTM. Esses dados possibilitam tecer considerações sobre os aspectos espaciais do vulcanismo e sua estruturação quando comparados com as rochas plutônicas. Este estudo permite, desta forma, a caracterização e a correlação com o magmatismo associado.

O sistema ENVI é utilizado nas rotinas de georreferenciamento, de produção mosaicos, de realce espectral - manipulação de histogramas - de componentes principais , de filtragem para a determinação dos lineamentos geológicos e de classificação para a definição geográfica dos alvos.

Com os mosaicos das seis bandas espectrais do sistema Landsat TM obteve-se uma imagem que integra toda área abrangida pelo Batólito de Pelotas. O mosaico foi então recortado nas áreas alvo de estudo, que são: 1) Quitéria (Riolito Ana Dias – depósitos efusivos) e Cerro Chato (depósitos efusivos e piroclásticos). Na região de Piratini e Pinheiro Machado foi definida a área de ocorrência do enxame de diques básicos e ácidos denominados Asperezas. O aumento linear de contraste foi efetuado por meio do histograma expandido de cada banda espectral com a finalidade de melhorar as condições de iluminação da cena devido ao sombreamento e à contribuição atmosférica.