

AVALIAÇÃO DE PRODUTOS DE SENSORIAMENTO REMOTO (LANDSAT-5, RADARSAT S3 E GEMS) E GEOFÍSICA (AEROMAGNETOMETRIA) NO ESTUDO DO CONDICIONAMENTO TECTÔNICO E ESTRUTURAL DAS MINERALIZAÇÕES DO DISTRITO AURÍFERO DE LAVRAS DO SUL

Carraro, C. C.; Mexias, A. S.; Rolim, S. B. A.

Instituto de Geociências, UFRGS
Av. Bento Gonçalves 9.500, CEP 91.540-000 Porto Alegre RS
clovis.carraro@vortex.ufrgs.br – amexias@zaz.com.br – silvia.rolim@if.ufrgs.br

O Distrito Aurífero de Lavras do Sul (RS) tem atraído a atenção de pesquisadores e mineradores desde o início do século XX, principalmente pelas suas ocorrências minerais (Au e Cu). Situado na borda oeste do Escudo Sul-rio-grandense, limita-se pelas coordenadas geográficas 30°30' e 31°00' de latitude Sul e 54°00' e 53°30' de longitude Oeste. Geologicamente, a região é constituída por uma associação plutono-vulcano-sedimentar neoproterozóica/eopaleozóica, onde uma seqüência vulcano-clástica (Formação Hilário) circunda a borda leste das rochas do Complexo Granítico Lavras - CGL. Ao sul, ocorre uma seqüência sedimentar (Formação Maricá) cujas principais estruturas são representadas pela estratificação rítmica de arenitos arcoseanos, siltitos e grauvacas. Estudos geológicos, geoquímicos e estruturais pontuais investigam as principais ocorrências minerais desta associação, correlacionando-as a diversas direções de controle estrutural. Com base nestes aspectos, o presente trabalho propõe-se testar a hipótese da continuidade de uma estrutura regional hospedeira das mineralizações mapeadas em escala de detalhe. O método de investigação foi baseado em técnicas de análise e interpretação estrutural em imagens orbitais do Landsat-5, Radarsat S3 e GEMS (Projeto RADAMBRASIL). Técnicas de análise de principais componentes e transformação IHS foram utilizadas como complemento ao tratamento digital dos dados. Os resultados obtidos foram integrados com dados de geologia de superfície e geofísica (aeromagnetometria), contribuindo para o detalhamento do arcabouço tectônico da área. Os produtos integrados obtidos permitiram o reconhecimento da continuidade do alinhamento estrutural de direção N60/70W a E-W associado às principais ocorrências minerais da região investigada.