

Na região de Lavras do Sul (RS) ocorrem mineralizações de metais básicos e de ouro, associadas às zonas de alteração hidrotermal. Este trabalho foi realizado com o objetivo de identificar nesta região essas áreas com alterações hidrotermais com o apoio de técnicas de sensoriamento remoto. Na cena 222/81 do sensor TM/Landsat-5 de 15/01/1986, ano de muito baixa pluviosidade, foram identificadas feições espectrais destacadas em uma antiga mina aurífera da região, o Bloco do Butiá, localizada a 3 km à oeste de Lavras do Sul. Esta área foi selecionada como área piloto e utilizada como guia na interpretação das imagens por ter as zonas de alteração, suas paragêneses e dados estruturais já descritos na bibliografia. As composições coloridas foram geradas a partir do conjunto das seis bandas espectrais por meio de processamento digital e a análise realizada visualmente. Uma cena ASTER deste local também foi utilizada para melhor identificar as alterações hidrotermais. As subcenas destas imagens foram redimensionadas de forma a compreender o Complexo Intrusivo de Lavras do Sul e as principais formações geológicas adjacentes ou próximas as ocorrências das mineralizações, associadas à intrusão. Os alvos geológicos identificados pelas anomalias espectrais foram realçados por meio de operações aritméticas entre bandas e por meio da técnica de análise das componentes principais gerando composições coloridas RGB. Nestas imagens, que permitiram a visualização das anomalias, se procedeu à seleção preliminar dos alvos a serem vistoriados em campo. Para refinamento da seleção dos alvos foi utilizado um mapa de lineamentos construído a partir da aplicação de filtros direcionais nas imagens, seguido da fotointerpretação. A verificação em campo dessas áreas selecionadas confirmou algumas ocorrências de rochas hidrotermalizadas, ou fortemente alteradas, inclusive com a ocorrência de sulfetos. Outras ocorrências com feições espectrais distintas nas imagens não foram relacionadas à alteração em campo. Os resultados obtidos sugerem que a aplicação do sensoriamento remoto na identificação de alterações hidrotermais na região de Lavras do Sul permite identificar novos alvos para prospecção. Estudos mais detalhados, com imagens de sensores hiper espectrais, podem auxiliar no mapeamento dessas zonas de alteração fornecendo importantes subsídios para trabalhos de prospecção mineral e o estudo da gênese dessas mineralizações.