

O processamento de imagens orbitais do sensor LANDSAT, ASTER e SRTM é o objetivo inicial deste projeto. A região de estudo localiza-se na Bacia do Paraná, mais precisamente na interfácies entre as Formações Botucatu e Serra Geral, na região de Soledade, RS. A Formação Botucatu, de idade Triássica, é composta por quartzos arenitos e arenitos arcoseanos, enquanto a Formação Serra Geral, de idade Juro-Cretáceo, é caracterizada por derrames basálticos e andesíticos de afinidade toleítica. A aquisição de imagens assim como seu conseqüente processamento utilizando o software ENVI 4.2 é fundamental para a visualização e delimitação de estruturas lineares na região de interesse. Obtivemos uma composição RGB com as bandas 7, 4 e 2 respectivamente, sendo esta a composição que apresentou o melhor resultado para a identificação das estruturas geológicas. Após o processamento, iniciou-se a fase de análise utilizando o software Arcgis 9.2, onde foram traçados os lineamentos em escala 1:75.000. Os lineamentos foram então agrupados em diagramas de roseta segundo a orientação espacial e comprimento do lineamento. Esta etapa de sensoriamento remoto tem como finalidade a definição das principais estruturas geológicas, como falhas, zonas de fraturamento e contatos geológicos, para orientar os trabalhos de campo. Durante a etapa de campo serão coletadas as amostras de rochas para análise petrográfica, geoquímica e geocronológica (traços de fissão). Esta última análise, realizada em cristais de zircão e apatita fornecerá as idades dos últimos eventos de movimentação tectônica das estruturas identificadas. O resultado final do projeto irá contribuir para a confecção de um mapa geológico com ênfase nas estruturas, contatos geológicos e nas mineralizações encontradas na região de Soledade, incrementando o entendimento científico relacionado as mineralizações de ametista no Rio Grande do Sul.