

Técnica de extração de dados geológicos integrando mapas digitais e fotografias aéreas aplicadas no estudo da bentonita de Aceguá.

A interpretação de imagens de satélite e fotografias aéreas se constituem em importantes fontes de dados para diferentes projetos geológicos. A técnica de obtenção das fotografias aéreas permite a visualização tridimensional do terreno, sendo esta propriedade muito explorada na análise do relevo, da drenagem e de lineamentos, cujas características permitem retirar informações sobre a natureza do substrato. Acrescenta-se o grande desenvolvimento atual de produtos cartográficos digitais e rotinas computacionais, bem como a disponibilização de acervos digitais capazes de integrar numa base cartográfica comum vários parâmetros. As técnicas aqui apresentadas se constituem num conjunto de procedimentos aplicados nos projetos de pesquisa que têm demonstrado agilidade e precisão no processo de interpretação geológica de uma área. Como resultado deste estudo, tem-se o desenvolvimento de técnicas de construção de modelos tridimensionais digitais em múltiplas escalas, organização das informações em bancos de dados e otimização do processo de busca. As rotinas computacionais estão baseadas em sistemas de informações geográficas disponíveis do Instituto de Geociências e no uso de bibliotecas virtuais disponibilizadas por órgãos públicos, especialmente da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM). Como exemplo, aplica-se este estudo numa área específica do estado do RS, envolvendo o projeto de avaliação da gênese e distribuição das bentonitas na Formação Rio do Rasto, na região de Aceguá.