

2º SIMPÓSIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



FAU-IME-FFLCH

21 a 25 de novembro 1994

PROGRAMA E RESUMOS

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Digitalização e geoprocessamento de mapas geológicos - Fl. Itararé (SG-22-X-B)

Autor : Carlos César de Araújo

Orientador : Prof. Dr. Arlei Benedito Macedo

Instituto de Geociências \ Departamento de Geologia Econômica e Geofísica Aplicada.

Na região da folha Itararé ocorrem rochas tectonizadas, de idades do Arqueano ao Recente, em sua maioria proterozóicas da Faixa de Dobramentos Ribeira. Seus principais recursos minerais incluem chumbo, prata, ouro, cobre, zinco, fluorita, barita, calcário e granito. A avaliação do potencial mineral é decisiva para o planejamento do aproveitamento mineral e a destinação de áreas para preservação na região. O primeiro passo para essa avaliação é a análise por geoprocessamento.

Para essa folha está sendo montado um Sistema de Informações Georreferenciadas (SIG), que consta de um conjunto de ferramentas as quais possibilitam descrever objetos reais em parâmetros como: posição no espaço em relação a um sistema de coordenadas, seus atributos que não se relacionam ao espaço (como litologia, idade) e suas relações com outros objetos. Os dados são representados como mapas e tabelas de atributos associadas, e os produtos finais são mapas temáticos, obtidos pela combinação de informações dos mapas componentes. Neste projeto são utilizados dados do Projeto Mapas Metalogenéticos (CPRM/DNPM), já digitalizados, e novos mapas, digitalizados à medida em que são elaborados em conjunto com a equipe do IPT, a partir de dados de projetos do Pró-Minério. A digitalização dos dados tomados de um mapa base pode ser feita de duas formas: leitura dos dados através de mesa digitalizadora (processo utilizado), ou captar uma imagem do mapa utilizando-se um scanner e vetorizar as linhas.

A digitalização inicial foi feita usando o programa Autocad 12; a edição e análise é feita com o programa Idrisi (Clark University) o qual tem boa capacidade de análise e fácil utilização. Os mapas finais serão produzidos utilizando-se programas gráficos como Photostyler, Paintbrush e Corel.