

## Geologia da Folha Bias Fortes: consolidação de base GIS a partir de levantamentos geológicos, digitalização e gerenciamento de dados prévios

**Prof<sup>a</sup>.Dr<sup>a</sup>. Adriana Alves, Natasha Sarde Martelete**

Instituto de Geociências/Universidade de São Paulo

natasha.martelete@usp.br

### Objetivos

O principal objetivo desse trabalho consiste na utilização de técnicas de geoprocessamento para organização e representação de dados geológicos coletados na disciplina de Mapeamento Geológico. Dessa maneira, pode-se entender melhor, a partir de mapas geológicos em escala regional, estudos de evolução orogênica, assim como o zoneamento de grau metamórfico associado às variações estruturais de uma determinada área. O chamado SIG (Sistema de Informação Geográfica) é uma das ferramentas computacionais que permitem realizar análises complexas, ao integrar dados de diversas fontes e criar bancos de dados georreferenciados (Câmara et al, 2013).

### Métodos/Procedimentos

A etapa de elaboração da cartografia digital é realizada a partir da digitalização dos mapas e a consolidação, em base GIS, de informações geológicas referentes às folhas Bias Fortes (SF-23-X-C-VI-1) e Andrelândia (SF-23-X-C-V-1), e às atividades de campo realizadas na disciplina de Mapeamento Geológico, oferecida pelo IGC, nos anos de 2000 e 2002.

### Resultados

Os resultados finais desse projeto foram a tabela com a compilação de dados de campo apresentados originalmente em papel, os mapas digitalizados em folha 1:50.000 (eg. Fig. 1), referentes às folhas Bias Fortes e Andrelândia, baseadas na integração dos mapas originalmente apresentados pelos alunos e criticamente reanalisados a partir de dados de literatura e de campo.

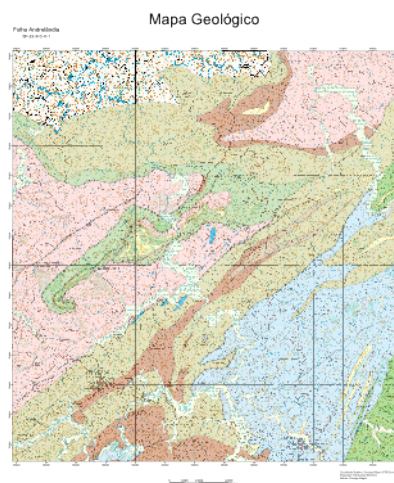


Figura 1: Mapa Geológico da Folha Andrelândia, incluindo o layout cartográfico.

### Conclusões

A organização, sistematização e interpretação de dados coletados por estudantes da disciplina de Mapeamento Geológico (anos 2000 e 2002) possibilitaram a confecção de mapas geológicos de qualidade de duas folhas topográficas em escala 1:50.000. Além dos produtos gerados, destaca-se a evolução da aluna no aprendizado da ferramenta, que lhe será útil seja na vida acadêmica, seja na vida profissional.

### Referências Bibliográficas

- Câmara, G., Davis, C., Monteiro, A. M. (web). Introdução à Ciência da Geoinformação. In: Geoprocessamento: teorias e aplicações – série editada por Gilberto Câmara, Antônio Miguel Monteiro e Clodoveu Davis, <http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/introd/>, acessado em: 10/01/2013.
- Campos Neto, M.C. & Caby, R., 1999. Tectonic constrain on Neoproterozoic high-pressure metamorphism and nappe system south of São Francisco craton, southeast Brazil. *Precambrian Research*, 97, 3-26.
- Silva, A.B. 2003. Sistemas de Informações Georreferenciadas, Conceitos e Fundamentos. Editora da Unicamp, Campinas, 236p.