

# Universidade de São Paulo - Instituto de Geociências (Igc)

Autor: Leandro Coutinho; Orientador: Mario da Costa Campos Neto

## Análise Estrutural do Sistema de Nappes Carrancas

### A. Objetivos

O projeto visa à análise estrutural na região de Carrancas- Itutinga- Itumirim- Luminárias (MG) com o intuito de descrever a disposição espacial dos principais elementos estruturais, possibilitando o entendimento da geometria e cinemática de *nappe* e do sistema de cavalgamentos.

### B. Métodos

Levantamento de campo de uma seção geológica contínua entre Luminárias e Itutinga com ênfase na amostragem sistemática de dados para análise estrutural e de rochas para petrografia metamórfica e microtectônica. Teve como alicerce, trabalhos clássicos de Ramsay & Huber (1983 e 1987) e Passchier & Trouw (1996), sobre rochas submetidas à ruptura e cisalhamento dúctil.

### C. Resultados

A foliação principal, descrita macro e microscopicamente, é uma S2 de intensa recristalização metamórfica, em fácies xisto verde (Ctd-Chl-Ms±Ky) a anfibolito (Std-Grt-Bt-Ky). É plano axial de dobras isoclinais recumbentes, ou associa-se a um arranjo S-C em zonas espessas de cisalhamento. O dobramento é vergente para E, salvo na serra do Pombeiro, faixa frontal das unidades metamórficas, onde o dobramento D2 é inclinado e vergente para N. A orientação desta fase é E-W, definida por estruturas lineares do tipo-*mullion* e por lineação de intersecção de superfícies S1, quando preservadas. É paralela a lineações de estiramento mineral, em zonas de cisalhamento e associadas a indicadores cinemáticos de transporte de topo para E. Na serra do Pombeiro o transporte do cisalhamento se deu em sentido inverso, associado a uma removimentação dextral.

A foliação S2 encontra-se dobrada em antiformes e sinformes de comprimento de onda quilométricos, inclinados e vergentes para N-NW e orientados E-NE a NE. Uma fase posterior, associada a intensa clivagem de crenulação, corta essas dobras na direção N-S.

### D. Conclusão

No domínio Luminárias a foliação S2 descreve uma sinforma aberta, que dobra os eixos B2 de dobras recumbentes resultando em um padrão de interferência. O transporte principal é para leste, paralelo ao eixo de dobras D2.

Nas serras da Estância e Pombeiro a foliação S2 e a clivagem de crenulação S3 possuem direções praticamente paralelas, ocorrendo transposição onde D3 foi intenso. Os indicadores cinemáticos indicam transporte para W e NW. Na Serra do Galinheiro as dobras D3 também são intensas transpondo S2, além de ocorrer um giro no estiramento mineral que passa a ser NW-SE.

Já a Serra de Carrancas descreve um padrão de dobramento isoclinal recumbente, vergente para norte, e um transporte principal para leste, sub-paralelo ao eixo-X de estiramento de dobras em bainha.

Na Serra das Bicas dobras D2 são mapeadas sob uma interferência em meia lua com o dobramento D3.

### E. Referências Bibliográficas

- RAMSAY, J. G. & HUBER, M. I. (1983,1887). The techniques of Modern Structural Geology, Volume 1: Strain Analysis. Academic Press: 1-305.
- PASSCHIER, C. W. & TROUW, R. A. J. (1996). Microtectonics. *Springer*. 289p.