

Aplicação do método de isobases no mapeamento da folha Capão Bonito (SG-22-X-B-III), SE do Estado de São Paulo

Renato dos Santos Neves Kahwage¹; Carlos Henrique Grohmann¹; Frederico Meira Faleiros²; Carlos Libório de B. Tomba²

¹IGc-USP; ² CPRM – SUREG-SP

RESUMO: A região da Faixa Apiaí-Ribeira situada a SE do estado de SP e a NE do estado do PR é classicamente uma região de geologia complexa à qual se devem amplas discussões estratigráficas e geotectônicas. Sua geologia compreende rochas supracrustais neoproterozóicas de grau metamórfico fraco a moderado – Grupo Açungui – colocadas por sobre um embasamento gnáissico-migmatítico de alto grau, e posteriormente ao metamorfismo regional, intrudidas pelo batólito granítico de Agudos Grandes e diversos outros plútons menores: Aboboral, Capuava, Espírito Santo. A norte, afloram os arenitos e folhelhos cretácicos do Grupo Bauru.

A direção estrutural predominante é NE-SW, a qual condiciona a maioria dos contatos entre formações e terrenos tectônicos adjacentes, além de ser a direção da foliação regional. Há ainda, falhas de porte regional e direção NW-SE – relacionadas à intrusão dos diques básicos do Arco de Guapiara – e inflexões bruscas destas estruturas a NNW/SSE reconhecíveis mesmo abaixo da Bacia do Paraná, perfazendo pelo menos 3 famílias de falhas.

O objetivo do presente trabalho é mostrar o resultado da aplicação de dados de elevação SRTM (*Shuttle Radar Topography Mission*) no entendimento da geologia estrutural regional da folha 1:100.000 Capão Bonito. Foram realizadas duas abordagens: a geração de relevos sombreados e a utilização do método das isobases.

O método dos relevos sombreados consiste em confeccionar 4 diferentes imagens com os respectivos azimutes solares em 0°, 45°, 90° e 315°. Isto realça lineamentos que tenham ficado em zona de sombra durante o levantamento dos dados, possibilitando a visualização de mais estruturas.

O método das isobases consiste em selecionar drenagens de determinada ordem da bacia hidrográfica em questão, e realizar uma interpolação entre os pontos de intersecção das drenagens escolhidas com as linhas de cota. Isto acaba por salientar as quebras de relevo associadas a estas drenagens, sugerindo, portanto, quais direções seriam as tectonicamente mais ativas na atualidade. Neste trabalho foram utilizadas as drenagens de 2ª e 3ª ordens extraídas do modelo SRTM.

Como resultado do processo, foi constatada uma forte tendência a reativações e/ou movimentações menores nas falhas e fraturas de direção NW-SE, que apesar de não serem dominantes no contexto geológico-estrutural regional, podem apresentar extensão de dezenas de quilômetros e grande profundidade crustal.

A realização de um trabalho de campo de âmbito regional mostrou contatos de terraços aluvionares terciários – Formação Pariquera-Açu e correlacionáveis – com rochas metamórficas de alto grau do Complexo Embu, feição que corrobora movimentação ativa nestas falhas desde pelo menos o terciário e sustenta o inferido pelo método computacional.

PALAVRAS CHAVE: Faixa Apiaí, Neotectônica, SE São Paulo