

RELAÇÕES ENTRE TECTÔNICA, DISTRIBUIÇÃO DOS NÍVEIS TOPOGRÁFICOS E IDADES DE TRAÇOS DE FISSÃO EM APATITA NO PLANALTO DA BOCAINA: RESULTADOS PRELIMINARES

HIRUMA, S.T.¹

¹ Instituto Geológico, Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, e-mail: hiruma@igeologico.sp.gov.br;

RICCOMINI, C.²

² Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, e-mail: riccomin@usp.br;

MODENESI-GAUTTIERI, M.C.¹

¹ Instituto Geológico, Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo.

HACKSPACHER, P.C.³

³ Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, e-mail: phack@rc.unesp.br;

HADLER NETO, J.C.⁴

⁴ Instituto de Física Gleb Wataghin, Universidade Estadual de Campinas, e-mail: hadler@ifi.unicamp.br

RESUMO

O Planalto da Bocaina situa-se no flanco leste do *Rift* Continental do Sudeste do Brasil em uma das porções mais elevadas da Serra do Mar, compondo, juntamente com o Planalto de Campos do Jordão, os altos blocos de planaltos cristalinos do Brasil de Sudeste com altitudes superiores a 2000 m. A Bocaina apresenta uma sucessão de níveis topográficos que perdem altura de NW para SE. Esses níveis, separados por vales profundos, ocorrem fragmentados em planaltos de relevo mais suavizado (*planaltos isolados*). O desnivelamento dos níveis topográficos têm sido associado ora à reativação de antigas zonas de cisalhamento por falhas com componente normal, ora à dissecação erosiva diferencial controlada por *knickpoints*, ou, ainda, à preservação de superfícies de erosão de idades diferentes. O objetivo da pesquisa é estabelecer a idade, estilo e magnitude dos eventos tectônicos e denudacionais, responsáveis pela atual distribuição dos planaltos isolados da Bocaina. A metodologia integra estudos geomorfológicos e estruturais, segundo uma abordagem morfotectônica, com apoio da análise termocronológica de traços de fissão em apatita. Esta análise constitui importante ferramenta para determinar histórias térmicas e idades de resfriamento em escalas de tempo de 10^6 a 10^8 anos e permite estabelecer taxas de soerguimento e denudação de blocos de embasamento. Na Bocaina, a termocronologia está sendo aplicada para comparar histórias térmicas e taxas de soerguimento/denudação obtidas para cada um dos planaltos. A configuração dos planaltos isolados evidencia importante condicionante tectônico, com estreita correlação entre estruturas rúpteis (falhas e fraturas), feições morfotectônicas (facetas triangulares, *knickpoints*, escarpas, capturas fluviais), distribuição dos principais alvéolos e organização da rede de drenagem. Os resultados parciais da análise termocronológica de traços de fissão em apatita, obtidos nos planaltos dos níveis topográficos intermediário e inferior, revelam as seguintes idades corrigidas (Ma): 46 ± 5 (1434 m), 100 ± 20 (1425m), 70 ± 11 (1192m), 66 ± 7 (1179m), 75 ± 7 (1098m), 38 ± 5 (1063m) e 58 ± 6 (1000m). As histórias térmicas registram importante evento de resfriamento pós-formação do *Rift* Continental do Sudeste do Brasil. A grande variação de idades, às vezes dentro de um mesmo planalto, sugere uma evolução tectonothermal regional complexa. Datas adicionais, ora em andamento, permitirão refinar a interpretação.

Palavras-chave: morfotectônica, termocronologia de traços de fissão em apatita, geomorfologia, Planalto da Bocaina

Trabalho desenvolvido com Auxílio à Pesquisa da FAPESP (Processo 03/08031-0).