

TERMOCRONOLOGIA ASSOCIADA À DINÂMICA DA PAISAGEM A EXEMPLO NOS PLANALTOS DE PARAITINGA E MORAES, SERRA DO MAR

RIBEIRO, M.C.S.¹

¹ Pós-Graduação em Geologia Regional- Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Campus de Rio Claro. E-mail: marlicarina@yahoo.com.br

HACKSPACHER, P. C.²

² Depto. de Petrologia e Metalogenia, Universidade Estadual Paulista, Campus de Rio Claro

RIBEIRO, L. F. B.³

³ Pós doutorando - Depto. de Petrologia e Metalogenia, Universidade Estadual Paulista, Campus de Rio Claro

GUEDES, S.⁴

⁴ Instituto de Física “Gleb Wataghin”, Universidade de Campinas

HADLER NETO, J. C.⁴

⁴ Instituto de Física “Gleb Wataghin”, Universidade de Campinas

RESUMO

O estudo de eventos morfotectônicos ocorridos durante o Fanerozóico é de fundamental importância para o entendimento e estudo das reativações tectônicas durante o terciário na Plataforma Sul-Americana. A área de estudo insere – se na Serra do Mar, nos planaltos de Paraitinga (800 a 650 m) e Moraes (1037- 750 m) demonstrando evidências de intensa erosão, sustentados por rochas resistentes, gerando a preservação de antigas superfícies erosivas. Para reconstruir a evolução dos eventos termotectônicos associados a episódios de erosão/soerguimento foi utilizado o método de Análise de Traços de Fissão em Apatitas (ATFA) que reflete a história evolutiva da rocha envolvida em processos geológicos e geomorfológicos a temperaturas inferiores a 120°C. As idades corrigidas apontam dois grupos distintos de idades. No Planalto de Paraitinga (PP) entre 85 a 71 Ma e no Planalto de Moraes (PM) entre 66 a 61 Ma. As idades corrigidas registradas no (PP) (85 a 71 Ma) demonstraram que a morfologia durante este período não apresentou mudanças abruptas no nível de base local, propiciando condições favoráveis para a formação de superfícies erosivas. Evidências fisiográficas desta estabilidade devem – se a pouca variação de amplitude do relevo e atuação erosiva uniforme. No (PM) as idades corrigidas (66 a 61 Ma) indicaram soerguimento tectônico ocorrido durante este período, ocasionando desnivelamento altimétrico acentuado da porção sul do (PP) em relação ao (PM). Após este soerguimento, variações no nível de base propiciaram a migração da paleodrenagem para o interior do continente, provavelmente os tributários que hoje compõem as nascentes do rio Tietê, e forte entalhamento das drenagens em direção ao mar; provocando um aumento na ação erosiva remontante nas porções escarpadas da Serra do Mar.

Palavras chave: Geomorfologia, Serra do Mar, Traços de Fissão em Apatitas.