

Morfotectônica e evolução da paisagem no Maciço Pereiro, Província Borborema, Brasil

Silvana P. P. Gurgel^{1,2}; Francisco H. R. Bezerra²

¹ UFRN, Doutoranda, Bolsista CNPq

²Pós-Graduação em Geodinâmica e Geofísica-UFRN

RESUMO:

Uma classificação geomorfológica transmite os processos preponderantes na gênese da feição mapeada. Para a Geomorfologia clássica o Maciço do Pereiro, Província Borborema, Nordeste do Brasil, faz parte do Domínio dos Maciços Residuais. Diversos trabalhos reproduziram esta classificação, definindo as escarpas do Maciço de Pereiro, além de outros, como resultantes de erosão diferencial. Esta classificação desconsidera a evolução morfotectônica pós-cretácea da área. O presente trabalho tem como intuito discutir esta evolução pós-cretácea do Maciço do Pereiro, reavaliando sua classificação de Maciço Residual. O trabalho utilizou técnicas de geoprocessamento, mapeamento geológico-geomorfológico e datação dos depósitos de colúvios e alúvios através da Luminescência Ópticamente Estimulada (LOE) e protocolo *Single Aliquot Regeneration* (SAR). Utilizamos como parâmetros de análise a morfologia, a drenagem, a história geotectônica pretérita e contemporânea e a análise da erosão páleo e recente com a formação dos solos e das coberturas coluvionares nas encostas. O Maciço do Pereiro é bordejado e cortado por zonas de cisalhamento dúctil. O Maciço já foi afetado por tremores de terra da ordem de 4,6 da Escala Richter no ano de 1968. Além disso, bacias rifte de idade Neocomiana ocorrem no entorno e no interior do Maciço. O presente trabalho mostra que o controle do recuo de escarpa no Maciço Pereiro é tectônico. Nas encostas do Maciço ocorrem *knickpoints*, os quais geraram espaços de acomodação e aprisionamento de colúvio em *suspended hollows*. As idades encontradas dos depósitos coluvionares datados por SAR estão entre 900 a 24.000 anos para os colúvios-alúvios. Datou-se também perfis de solos remobilizados, paleo-horizontes pedogenizados, que recobrem as crostas lateríticas nos topos planos do Maciço. Estes solos apresentam idades entre 32.000 e 46.000 anos. Os mesmos são truncados pela erosão atual. Estas idades coincidem com o período de estabelecimento do clima contemporâneo, semiárido, indicando que os pulsos geradores dos depósitos coluvionares são climático-tectônicos porque as escarpas regridem paralelamente às falhas que reativam a foliação milonítica. As quebras topográficas geram as zonas de fragilidade necessárias para a erosão atuar. Tal regressão ocorre através do recuo das escarpas, desagregando o material que origina, em efeito cascata, os mantos coluvionares que recobrem e preenchem os espaços de acomodação existentes nas encostas. Estes depósitos são, na sua maioria, *rock fall* e *debris flow*. Com base nos dados gerados no presente trabalho propõe-se a reclassificação de Maciço do Pereiro como Maciço em Host ou Estrutural.

PALAVRAS CHAVE: MORFOTECTÔNICA, EVOLUÇÃO DA PAISAGEM, TECTÔNICA PÓS-CRETÁCEA; NEOTECTÔNICA.