

REATIVAÇÃO NEOTECTÔNICA NA BORDA ESCARPADA DO SUBGRABEN GUANDU-SEPETIBA, GRÁBEN DA GUANABARA, RJ

Schorcht, S.F.¹; Machado, S.²; Real, S.³; Silva, C.L.⁴; Gontijo-Pascutti, A.F.⁵

^{1,2,3,4,5}Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro; ^{1,2,3}Graduação; ^{4,5}Docentes

RESUMO: A área em estudo compreende a borda da escarpa de falha da Serra do Mar, que limita o Subgráben Guandu-Sepetiba, segmento ocidental do Gráben da Guanabara, no trecho de transição onde a escarpa deixa de ser paralela ao litoral inflexionando-se para o continente, entre os municípios de Itacuruçá, Itaguaí e Seropédica (RJ). A geologia engloba rochas do Complexo Rio Negro, constituído por ortognaisses e granitoides dispostos como corpos alongados para NE, deformados por zonas de cisalhamento de direção NE, em geral de médio a baixo ângulo. Ocorrem ainda diques básicos cretáceos e sedimentos quaternários fluviais, flúvio-marinhos e marinhos. A deformação rúptil principal associa-se à tectônica distensiva do Mesozóico-Cenozóico, geradora do gráben, exibindo falhas de alto a médio ângulo. Porém, é notável a ocorrência de reativações que exibem planos estriados, algumas vezes com sobreposições de estrias, preenchidos por óxidos e caulim (que indicam reativações posteriores ao intemperismo e, portanto, neotectônicas), com paleotensores preferencialmente transpressivos, conforme têm sido observado regionalmente, indicando transcorrências e inversas serem as mais novas. As falhas são observadas tanto em escala de afloramento como regional, onde se destacam controlando as formas e o reafeiçoamento do relevo. O estudo da cinemática destas falhas em 4 afloramentos relevantes e suas expressões no relevo, constituem o objetivo deste trabalho. Os procedimentos envolveram a Geologia Estrutural, a Geomorfologia Tectônica, trabalhos de campo e de gabinete. Para mapeamentos e tratamentos dos dados foram utilizadas imagens SRTM 90m e softwares como ArcGis 10.2.2, Global Mapper 13, Spring 5.3 e WinTensor 5.8.4. O afloramento 1, Mangaratiba, mostra falhas normais com direções NE, E-W, NW a WNW e paleotensões com σ_1 77/356 sub-horizontal, σ_2 03/254 e σ_3 12/164. As falhas transcorrentes, geralmente mais novas, individualizam entre dextrais de direção NNE, NE e ENE e paleotensores σ_1 21/100 NNE/sub-horizontal, σ_2 61/252 e σ_3 13/006 WNW-SSE; sinistrais de direções NE e ENE sendo, σ_1 21/017 NNE-WSW, σ_2 61/241, e σ_3 18/114 WNW-ESSE. Afloramento 2, Itaguaí, apresenta falhas normais, dextrais e inversas em feixes preferenciais NE que mergulham para NW com ângulos médios, NW de alto ângulo e E-W a WNW de alto a médio ângulo e mergulhos para S. Paleotensões totais indicam compressão σ_1 46/029, σ_2 07/292 e σ_3 43/195 SSW. Afloramento 3, Itacuruçá, mostra falhas normais NW, WNW e ENE, com paleotensões indicando σ_1 82/030 subvertical, σ_2 01/290 e σ_3 07/200 SSW-NNE; falhas transcorrentes sinistrais em feixes NNW e ENE, com estrias sobrepostas às normais que indicam σ_1 23/075 ENE/sub-horizontal, σ_2 63/221 e σ_3 14/339 NNW-SSE/sub-horizontal. Afloramento 4, Pedreira Santa Luzia, com falhas normais NW e NE que truncam foliação e diques, as paleotensões posicionam σ_1 68/028 subvertical, σ_2 12/151 e σ_3 18/245 ENE-SSW/sub-horizontal; falhas dextrais NW-WNW onde σ_1 03/182 N-S/horizontal, σ_2 58/277 e σ_3 31/091 E-W/sub-horizontal.

PALAVRAS-CHAVE: 1. NEOTECTÔNICA, 2. MORFOTECTÔNICA, 3. SUBGRABEN GUANDU-SEPETIBA.