

## RESUMO - CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA - GEOCIÊNCIAS

### TECTÔNICA RÚPTIL NA REGIÃO DE SEROPÉDICA (RJ)

*Pedro Costa Erthal (erthal.geo@gmail.com)*

*Clauzionor Lima Da Silva (clauzionor@ufrj.br)*

Dados geológico-estruturais foram obtidos na região de Seropédica e Queimados (RJ) com objetivo de investigar sistemas de falhas, sua hierarquia e correlação com as deformações existentes na região dos grábens do rio Santana e Guanabara e os limites estruturais que envolvem as escarpas da Serra do Mar. A análise principiou-se a partir de imagens de satélite e MDE (Modelo Digital de Elevação) Alos-Palsar (12,5m) e integradas ao mapa geológico regional. Juntando essas informações iniciais, imagens de relevo sombreado foram elaboradas para confecção de mapas de lineamentos de relevo e drenagem, ambos na escala 1:400.000, utilizando programa SIG. Em campo, seções geológicas, em cortes de estradas, foram construídas e coletados dados estruturais especialmente em pedreiras (à céu aberto) e corte em rodovias, os quais foram utilizados para elaboração de diagramas de rosetas, análise estatística dos dados e determinação dos eixos de tensão, especialmente conforme a técnica dos Diedros Retos. A região corresponde inicialmente às rochas do domínio Pirai-Bemposta e Arcádia-Areal seguido por rochas do domínio Rio Negro (Orógeno Ribeira). Zonas de cisalhamento NE-SW caracterizam as estruturas pré-cambrianas existentes. A análise dos lineamentos mostrou o predomínio da direção N45E e, secundariamente, N-S e N45W. No relevo, destacou-se a direção N45E, correspondente às zonas de cisalhamento e também da escarpa da Serra do Mar. Foram feitas medidas e

criados diagramas de contorno de 142 falhas normais, onde destacaram-se as famílias N53E/60SE e N56E/60NW, mais abundantes, seguida pela atitude N45W/75NE. As falhas normais N-S e E-W, em menor número, foram pouco representativas no diagrama. Dominam falhas transcorrentes destrais com atitude N77W/86SW, seguida por estruturas com direção N14W/75SW. As falhas transcorrentes sinistrais têm direção N68W/85SW, seguida pela atitude N50E/86SE. Tendo em vista a relação de corte entre as estruturas, as falhas foram organizadas e hierarquizadas, cujo resultado é similar ao contexto da tectônica cenozóica regional. As falhas normais, com direção NE-SW, foram associadas à fase rifte que geraram os grabens cenozóicos, pois as mesmas são cortadas pelo sistema transcorrente sinistral aproximadamente E-W. Nesse sistema subsequente, falhas transcorrentes sinistrais NE-SW e E-W correspondem às fraturas de Riedel R e Y, e as falhas transcorrentes destrais aproximadamente N-S às fraturas R'. O último evento é o sistema transcorrente destal E-W, onde as falhas destrais N75W correspondem às fraturas R e as falhas transcorrentes sinistrais NNW-SSE, as fraturas R' com falhas normais (N50-60W) fraturas do tipo T. Observa-se processos de reativação tectônica das zonas de cisalhamento antiga ora como falhas normais ora como transcorrência e, possivelmente, esse último evento deve ter influência na reorganização da paisagem.

Palavras-chave: geomorfologia tectônica; geologia estrutural; seropédica.