

PADRÃO DE FRATURAMENTO NAS SERRAS GAÚCHAS: INDÍCIOS DE DEFORMAÇÃO PÓS-MESOZÓICA A RECENTE EM CORREDORES DE FRATURAS.

Norberto Morales¹, Yociteru Hasui¹, Iata Anderson de Souza¹, Adilson Viana Soares Junior², Fábio Braz Machado², Eduardo Salamuni³

¹UNESP, ²UNIFESP, ³UFPR

RESUMO: No Rio Grande do Sul, a região das serras gaúchas exhibe intenso fraturamento, com forte incisão das drenagens, grande persistência e linearidade, incomum para as rochas basálticas que sustentam o relevo. O **quadro geológico** é constituído pelo Grupo São Bento, com importância para as rochas básicas da Formação Serra Geral, incluindo os vulcanitos ácidos do Membro Palmas na base, próximos aos leitos dos rios, e basaltos nas porções mais elevadas. Na porção de transição para o compartimento sul, ocorrem rochas mesozóicas do Grupo Rosário do Sul (formações Sanga do Cabral, Caturrita e Santa Rita) e do Grupo São Bento, com as formações Pirambóia e Botucatu. O quadro do fraturamento **macroscópico**, analisado a partir das imagens de relevo SRTM mostra lineações e lineamentos de drenagem, marcados pelo arranjo de segmentos retilíneos de drenagem. São reconhecidas as orientações principais ENE-WSW, NNE-SSW, NW-SE e próximo a N-S. A continuidade dos traços indica a persistência destas fraturas em profundidade. O quadro **mesoscópico** revela a ocorrência comum de zonas tabulares de intenso fraturamento definindo localmente os chamados corredores de fraturas. Resulta em máximos de orientação N70E/vertical, N30E/vertical e N65W/vertical. O fraturamento é **muito intenso**, plano-paralelo e constante, com espaçamento médio de 30 a 50 cm. A percolação de água no maciço, controlada principalmente pelas zonas de fraturas, leva ao desenvolvimento de “caixas” de alteração com zonas muito oxidadas, indicativas de abertura das fraturas. Destaque também para as fraturas preenchidas por calcita, centimétricas, com textura brechada ou zonada (quartzo e calcita) e intensa dissolução e reprecipitação dos carbonatos. Poucas falhas foram reconhecidas, representadas por superfícies estriadas, escuras, muitas vezes desenvolvidas sobre preenchimento por óxido de manganês. Foram reconhecidos planos estriados com estrias oblíquas, de mergulho ou direcionais. Predominam falhas transcorrentes sinistrais EW/subverticais, com ligeira dispersão. As falhas transcorrentes dextrais apresentam orientação preferencial N40E/80NW a vertical, com orientação secundária N70W/vertical. As falhas normais apresentam maior dispersão, com orientação preferencial em torno de N45E/65NW, N60E/50SE, N45W/65NE e N80W/60NE. Apenas uma falha inversa foi reconhecida, com atitude N30W e mergulho alto para SW. O padrão sistemático do fraturamento da região remete para uma origem tectônica, com desenvolvimento posterior ao resfriamento completo destas rochas e deformação no estado sólido (**pós-mesozóico**) e, pelo fato das estrias terem se desenvolvido sobre rochas alteradas e com preenchimento de material relacionado ao processo de intemperismo, aponta para eventos mais jovens. As direções principais de falhas indicam pelo menos dois pulsos deformacionais, um deles com predomínio de falhas sinistrais com orientação próxima a EW, sugerindo esforços compressivos NE-SW e distensivos NW-SE. O outro seria comandado por falhas transcorrentes dextrais N70W, indicando esforços compressivos NW-SE e distensivos NE-SW. Este último arranjo se ajusta aquele reconhecido na região sudeste para a evolução **neotectônica**.

Palavras-chave: PADRÃO DE FRATURAS, DEFORMAÇÃO PÓS-MESOZÓICA, NEOTECTÔNICA, CORREDORES DE FRATURAS, CONTROLE ESTRUTURAL DA REDE DE DRENAGEM