

## A ZONA DE CISALHAMENTO CERRO DOS ANDRADAS E SUA IMPLICAÇÃO TECTÔNICA NA ESTRATIGRAFIA DA BACIA DO CAMAQUÁ (EDIACARANO-EOCAMBRIANO DO RIO GRANDE DO SUL)

*Gabriela Salomão Martins, Antonio Romalino Santos Fragoso-Cesar, Vinícius de Oliveira Carvalho  
Instituto de Geociências-USP*

Junto à cidade de Caçapava do Sul localiza-se a Zona de Cisalhamento Cerro dos Andradas, de direção NNE no contato entre o Granito Caçapava do Sul (Ediacarano) e o Terreno Rio Vacacaí (Toniano/Criogeniano), imediatamente a oeste da cidade.

As relações de contato entre o Granito Caçapava do Sul e o Terreno Rio Vacacaí são claras a norte do granito, fora da área de influência da zona de cisalhamento. A principal característica do contato intrusivo é a quantidade de apófises que invadem as metabásicas do Terreno Rio Vacacaí.

Na zona de cisalhamento, as rochas metabásicas e graníticas são milonitzadas e as apófises transpostas gerando um padrão de alternância entre milonitos de protólitos metabásicos e graníticos ao longo de sua estrutura. A taxa de deformação varia de protomilonitos a ultramilonitos.

Os milonitos graníticos exibem textura porfioclástica, matriz com grãos xenoblásticos com contatos interlobados e suturados, *ribbons* de quartzo e muscovita metamórfica nos planos de foliação.

Os milonitos de protólito metabásico apresentam foliação milonítica pronunciada e textura porfioclástica.

A zona de cisalhamento possui direção NNE com mergulho médio de 53° para WNW e lineação de estiramento caindo em média 26° para SSW. Indicadores cinemáticos sinistrais e medidas de lineação mostram que o movimento da zona de cisalhamento é obliquamente lateral 2,3 vezes maior do que a vertical.

Estudos anteriores de proveniência e paleocorrentes na unidade intermediária da Bacia do Camaquá (Grupo Santa Bárbara), a oeste de Caçapava do Sul, mostram que a região onde aflora o granito e suas encaixantes foi um alto da bacia durante a deposição do topo do grupo, e que seus depósitos estão imediatamente ao lado da fonte.

Novas observações de proveniência na unidade de topo do Grupo Santa Bárbara mostram que os milonitos do granito e de suas encaixantes são fontes para esta unidade, indicando que o alto então soerguido já incluía as rochas miloníticas da Zona de Cisalhamento Cerro dos Andradas.

Como os depósitos do Grupo Santa Bárbara incluem os milonitos, o cisalhamento deve ter ocorrido antes ou, no máximo, durante o soerguimento do Alto de Caçapava do Sul. Mas, considerando que os depósitos do Grupo Santa Bárbara estão ao lado da fonte, e que a movimentação da zona de cisalhamento é predominantemente lateral, o soerguimento deste alto não pode ter sido concomitante à milonitização, pois se assim fosse os depósitos estariam deslocados em relação às suas fontes. Portanto, conclui-se que o soerguimento do Alto de Caçapava do Sul foi uma reativação vertical da zona de cisalhamento.

Como o cisalhamento afeta o Granito Caçapava do Sul, e este pertence a uma das suítes de granitos anorogênicos comagmáticos ao vulcanismo do Grupo Maricá (base da Bacia do Camaquá), o evento de milonitização marca uma discordância regional entre os grupos Maricá e Santa Bárbara.

## ANÁLISE ESTRUTURAL DA FORMAÇÃO MARACANGALHA EM ITAMOABO, ILHA DE MARÉ, BAHIA

*Carlos Eduardo dos Santos Amorim (UFBA), Simone Cerqueira Pereira Cruz (PPGG/IGEO/UFBA),  
Luiz César Corrêa Gomes (CEFET/PPGG/IGEO/UFBA)*

A Formação Maracangalha possui idade Eocretácea e evolução tectônica relacionada com a fase rifte da Bacia do Recôncavo, sendo constituída por arenitos, lamitos e folhelhos. Esta formação apresenta uma série de fácies gravitacionais e deformacionais, definidas como Membro Pitanga e o Membro Caruaçu, e seu ambiente deposicional associado com ambiente turbidítico. O objetivo geral desse trabalho foi levantar o arcabouço estrutural relacionado com a Formação Maracangalha na localidade de Itamoabo, na Ilha de Maré. Como objetivo específico, tem-se: i) identificar e caracterizar as estruturas deformacionais presentes nesta formação; ii) verificar o significado geológico das estruturas levantadas, juntamente com os campos de tensão associados; iii) analisar a relação das estruturas identificadas com os campos de tensão descritos na literatura para a formação da Bacia do Recôncavo. Através de visitas de campo para detalhamento e análise estrutural clássica, foram identificadas as estruturas deformacionais e obtidos os campos de tensão atuantes na área. O tratamento dos dados estruturais coletados em campo foi feito com os softwares *Stereonet (for Windows, versão 3.03, 1995)* e *FaultkinWin (versão 1.1)* para a análise de tensão das estruturas rúpteis. A partir dos levantamentos se constatou a existência de três conjuntos de estruturas, classificados como: (i) estruturas associadas ao estado plástico, (ii) estruturas de injeção e (iii) estruturas associadas à deformações no estado sólido. No primeiro caso, verificou-se a existência de zonas de cisalhamento intra-estratais, dobrões isoclinais intrafoliares, dobrões em bainha, laminationes convolutas. Para o grupo de estruturas de injeção foram encontradas estruturas em cone, diques clásticos, estruturas de cargas e domos de argila. O terceiro grupo, estruturas associadas ao estado sólido, observou-se falhas pós-deposicionais, fraturas e bandas de deformação. Localmente o conjunto de estruturas rúpteis levou à rotação das posições originais das estruturas. A análise dos campos de paleotensão levou à identificação de três grupos principais. Do mais antigo para o mais novo, o primeiro, com σ1 subvertical posicionado em 70° para 358° e σ3 subhorizontal em 20° para 260°, que deve refletir tectônica divergente regional próximo a E-W. No segundo, σ1 ocorre em 16° para 254° e σ3 em 45° para 016°, refletindo uma tectônica transtensional associada à falha de Mata-Catu. O transporte de massa de nordeste para sudoeste, assim como a nucleação da Falha de Itamoabo e a geração dos diques clásticos estão associados com esse campo de tensão. Por fim, o terceiro campo encontrado possui com σ1 posicionado em 12° para 068° e σ3 em 49° para 328° de extensão NNW-SSE. Os dois últimos, possivelmente, refletem uma tectônica transtensional. O conjunto de dados levantados permite sugerir que a deposição e a geração das feições de deformação sin e pós-sedimentares do Membro Pitanga da Formação Maracangalha foram tectono-controlados, conferindo a terminologia de sismitos para essas unidades sedimentares.