

# EVOLUÇÃO CRUSTAL DA ILHA DE SANTO AMARO (GUARUJÁ-SP)

*Oliveira, G.F.<sup>1</sup>; Galé, M.G.<sup>2</sup>; Goya, S.C.<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Graduação em Geologia Unimonte; <sup>2</sup> Programa de Pós-graduação em Geoquímica e Geotectônica, IGc-USP;  
<sup>3</sup>Unimonte

**RESUMO:** A Ilha de Santo Amaro, correspondente a área municipal do Guarujá, está inserida no setor central do Cinturão de Dobramentos Ribeira, na unidade geológica Complexo Costeiro. Esta unidade se desenvolveu durante a amalgamação brasileira que metamorfozou e fundiu parcialmente protólitos hidratados e aluminosos de uma bacia sedimentar, gerando anatexitos e diatexitos. Na área de estudo ocorre uma complexa geodiversidade que compreende principalmente gnaisses, gnaisses com texturas granoblásticas a porfiroblásticas com ou sem granada, migmatitos com neossomas dobrados e apresentando estruturas estromatíticas e oftalmíticas. Variações entre ultra a protomilonitos cortam essas rochas em zonas de falhas e são intrudidos por corpos granitoides orientados. As unidades migmatíticas estudadas durante o mapeamento no município do Guarujá retratam este cenário evolutivo do Complexo Costeiro, onde o provável protólito sedimentar sofreu processos de migmatização em fácies Anfibolito Superior, com paragênese  $Pl+Grt+Horn+Qtz$ . Os neossomas, gerados durante esta fusão parcial, são quartzo-feldspáticos e se sobrepõe à foliação gnáissica, formando bolsões de composição alcali-feldspato-granítica. Microestruturas de fusão também são observadas em análise microscópica nos paleossomas destes gnaisses, indicando recristalização em fase líquida. Os fenocristais de feldspato potássico presentes nestes neossomas estão arredondados, o que denota uma deformação tardia em estágio dúctil-rúptil, oriunda de processos de reativação tectônica. O caráter dúctil da região é exemplificado por dobras assimétricas com o plano axial paralelo à foliação e porfiroblastos rotacionados com sombra de pressão, indicando movimentos preferencialmente de sentido dextral e subordinadamente sinistral. Os estudos petrográficos integrados aos dados estruturais da região mostram que as rochas aflorantes do município sofreram intenso processo de fusão e reciclagem crustal, gerando pulsos magmáticos que resultaram em rochas com cordierita e muscovita, características de granito do tipo S, que interagiram com as encaixantes metamórficas. Estes granitoides se associam espacialmente com os milonitos das zonas de falhas, o que sugere uma colocação magmática em sistemas tabulares de megadiques. Diques de diabásio não deformados intrafoliais cortam as rochas aflorantes da região e estão relacionados ao magmatismo básico oriundo da ruptura do Paleocontinente Gondwana. As características das rochas descritas propõem que a evolução crustal da Ilha de Santo Amaro estaria associada a um período de descompressão que resultou na fusão destas rochas, denotando um evento distensivo- transcorrente correlacionado a amalgamação brasileira.

**PALAVRAS-CHAVE:** FAIXA RIBEIRA; COMPLEXO-COSTEIRO; ILHA DE SANTO AMARO