

**MACIÇO GRANÍTICO ARROZAL: UM PLÚTON SINCINEMÁTICO  
ALOJADO EM ZONA DE CISALHAMENTO TRANSPRESSIVA  
NO SUDOESTE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

A.R. NUMMER<sup>1</sup> & R. MACHADO<sup>2</sup>

1 – Curso de Pós-Graduação em Geociências da USP / 2 – USP

O Cinturão Paraíba do Sul, no Estado do Rio de Janeiro, é caracterizado por um expressivo magmatismo granítico Neoproterozóico associado a importantes zonas de cisalhamento dúcteis de alto ângulo com cinemática dextral. Estas zonas de cisalhamento são pervasivas por todo o cinturão, e a sua relação com o magmatismo granítico torna-se evidente principalmente ao longo do vale do rio Paraíba do Sul. Nesta região, ocorrem maciços graníticos alongados, concordantes com as estruturas das rochas encaixantes, classificados estruturalmente como Sin-F3, como Getulândia, Arrozal, Ipiranga, Vassouras, Anta, Valão da Laje, Varre-Sai, dentre outros, os quais acham-se alojados ao longo da zona de cisalhamento de Além-Paraíba.

Estudos estruturais realizados no maciço granítico Arrozal, situado no prolongamento sul desta zona de cisalhamento, próximo à divisa do Rio de Janeiro com São Paulo, a sudeste de Barra Mansa, evidenciaram a existência de uma foliação de fluxo magmático penetrativa em todo corpo, que passa em direção às bordas para uma foliação com deformação no estado sólido, subparalela à foliação magmática, com orientação geral N45°E e mergulho subvertical. Esta orientação é concordante com a orientação do eixo maior do maciço e faz um ângulo de cerca de 30° com a foliação principal das rochas encaixantes. A existência de corredores de cisalhamento de alto ângulo afetando a trama magmática anterior evidencia uma movimentação destas estruturas mesmo após a cristalização do corpo.

Os dados estruturais disponíveis sobre o maciço Arrozal permitem considerá-lo como um plúton de colocação sincinemática com alojamento contemporâneo à movimentação principal da zona de cisalhamento de Além-Paraíba. A colocação do plúton se teria dado em condições de regime transpressivo. Este mesmo modelo de colocação parece também se aplicar para os maciços Getulândia, Vassouras e Ipiranga, bem como para outros maciços similares dispostos ao longo do vale do rio Paraíba do Sul. A mudança na orientação das estruturas regionais do cinturão Paraíba do Sul nas imediações de Barra Mansa e Volta Redonda, onde as estruturas N45°E do cinturão sofrem uma inflexão para direção N70-75°E, pode ter sido responsável pela instalação de condições tectônicas favoráveis para ascensão e colocação do magmatismo granítico associado ao maciço de Arrozal.