

Novos dados da transição entre as faixas Brasília meridional e Ribeira central

Rudolph Allard Johannes Trouw, Rodrigo Peternel Machado Nunes, Rodrigo Vinagre Cintra da Costa, Patrícia Duffles, Marcos Vinicius Ferreira Fontainha, Rodolfo Reis de Paula

Mapeamento detalhado na região limítrofe entre os estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, parcialmente em convênio com a CPRM (PRONAGEO) e com apoio da PETROBRAS/ANP (Projeto Falhas, rede de Geotectônica), incluindo datações e análises químicas associadas, tem produzido resultados que levaram a uma nova interpretação.

A transição entre as faixas Brasília meridional e Ribeira central foi, classicamente, interpretada como uma zona de cisalhamento de proporções crustais. Entretanto, nossos mapeamentos e datações radiométricas não confirmam esta interpretação. Como alternativa propomos que a faixa Brasília meridional faz uma curvatura de noventa graus, passando de transporte tectônico para NE na nappe Socorro, para um transporte para NW, na mesma nappe. O domínio Embu é interpretado como transicional à nappe Socorro, integrando também a placa superior da colisão que originou a faixa Brasília meridional.

Conforme esta visão a transição entre as faixas seria essencialmente a curvatura progressiva da faixa Brasília meridional de um trend NW-SE para um trend SW-NE, amoldando-se ao redor do Paleocontinente São Francisco.

Os dados geocronológicos que suportam esta interpretação são as idades do auge do metamorfismo, interpretados como aproximadamente coincidentes com a colisão, que gradam desde 650 Ma nas vizinhanças de Brasília, para ~ 630 Ma na região de Guaxupé, para 615 Ma na área Cristina, para 605 Ma na área de Delfim Moreira, e finalmente, para 590 Ma na faixa Ribeira, ao longo de uma seção de Andrelândia a Rio de Janeiro.

A ideia que o domínio Embu constitui, junto com a nappe Socorro, a placa superior da colisão Brasília, é suportado por uma datação no granito gnaisse da Serra do Quebra Cangalho, de 670 Ma, que confirme a presença de rochas de um arco magmático desta idade no domínio.

A datação de zircões detriticos do domínio Embu e da nappe Socorro não mostra um contraste significativo.