

Segmento Central do Orógeno Ribeira: Modelo Tectônico e Conexões na Região Sudeste do Brasil

Heilbron, M.¹; Tupinambá, M.¹; Almeida, J.C.H.¹; Valeriano, C.M.¹; Eirado, L.G.¹; Ragatky, C.D.¹; Geraldes, M.C.¹; Peixoto, C.¹; Rodrigues, S.W.¹; Ivo Dussin,¹

¹ Tektos Research Group/UERJ - Rio de Janeiro State University

Os modelos tectônicos atribuídos para a Evolução do Orógeno Ribeira e sua conexão com o Orógeno Araçuaí, podem ser subdivididos em dois *end members*: a) modelos que advogam subdução para leste, forte encurtamento crustal em regime transpressivo e múltiplas colisões; e b) modelos no qual o papel fundamental das zonas de cisalhamento, com deslocamentos horizontais laterais da ordem de centenas de quilômetros são preponderantes na edificação deste orógeno. Portanto, de um lado temos modelos mobilistas, com uma visão acrescionária do orógeno, enquanto que de outro, uma visão fixista intra-continental como resultado de orogênese remota parece ser o modelo adotado.

Os dados geológicos levantados por nosso grupo de pesquisa (TEKTOS), em mais de 25 anos de investigação detalhada no segmento central do Orógeno Ribeira sugerem um modelo mobilista, aperfeiçoado ao longo destes anos com uma infinidade de dados geológicos, geoquímicos e geocronológicos adquiridos. Vamos aos números: a) toda a região estudada mapeada na escala de 1:50.000 (cerca de 50 folhas); b) centenas de milhares de dados estruturais, c) 3000 lâminas petrográficas descritas; d) mais de 2000 análises litogeoquímicas; e) integração geofísica com dados potenciais, incluindo seções MT; f) 450 determinações geocronológicas U-Pb, e g) cerca de 300 dados isotópicos de Nd e Sr.

Com base nestes dados, propomos uma evolução acrescionária, além de policíclica e diacrônica, para o segmento central do orógeno, subdividida nas seguintes etapas tectônicas:

- a) ca. 1,0 Ga- 640 Ma: diversas etapas de rifteamento e implantação de bacias de margem passiva na borda do Paleocontinente São Francisco e seus descendentes (microcontinentes, com atenuação continental na OCT)
- b) ca. 860-640 Ma- desenvolvimento de arcos magmáticos intra-oceânicos a pericontinentais com bacias associadas (*fore arc, intra-arc e back-arc*), em regime distensivo, longe das margens do paleocontinente São Francisco.
- c) ca. 640-620 Ma geração de arcos continentais nos fragmentos desmembrados do São Francisco e continentalização dos arcos primitivos, em regime compressivo, com formação de bacias retro-arco do tipo foreland
- d) ca. 620-590 Ma- colisão oblíqua dos arcos continentais contra o SF, deformação e metamorfismo de alta P a pressão intermediária, geração de rochas granitóides. Regime de deformação transpressiva e geração de bacias foreland de ante-país. Os efeitos da deformação e metamorfismo atingem o segmento Sul do orógeno Brasília.
- e) ca. 590-565 Ma- colisão oblíqua dos arcos intra-oceânicos ao orógeno, com metamorfismo de pressão intermediária, intensa duplicação crustal e profusa geração de rochas granitóides.
- f) ca 535-510 Ma- colisão do microcontinente Cabo Frio, com intensa deformação sub-horizontal e metamorfismo de alta P, e redobramento dos terrenos previamente colados e desenvolvimento de uma segunda geração de zonas de cisalhamento transpressivas, com alta partição da deformação e corpos graníticos isolados.
- g) ca. 510-485 Ma- *slab detachment*, colapso orógeno e transição para um regime tectônico transtensivo, em regime dúctil-rúptil, associado a expressivo magmatismo bimodal.

Palavras-chave: Gondwana, Orógeno Ribeira, modelos tectônicos.