

EMPARELHAMENTO DE DIFERENTES DOMÍNIOS TECTONO-METAMÓRFICOS NO SETOR SETENTRIONAL DO ORÓGENO ARAÇUAÍ

Peixoto, E.¹; Alkmim, F.F.¹; Pedrosa-Soares, A.C.²; Chaves, A.O.²; Lana, C.¹; Alkmim, A.R.¹

¹Universidade Federal de Ouro Preto; ²Universidade Federal de Minas Gerais

RESUMO: No setor setentrional do Orógeno Araçuaí distinguem-se, de oeste para leste, dois compartimentos tectônicos: (i) o cinturão de dobras e cavalgamentos da Serra do Espinhaço, ao longo do qual transporte tectônico é sistematicamente dirigido para oeste, i.e. para o Cráton do São Francisco; e (ii) a zona de cisalhamento Chapada Acauã, ao longo da qual as unidades envolvidas foram transportadas para leste, em movimentação geral normal. Nesta região afloram o Grupo Macaúbas, representando depósitos sedimentares precursores do orógeno, a Formação Salinas, depositada em bacia orogênica, e granitos tardi- a pós-colisionais. Documentam-se na região dois episódios deformacionais principais. O primeiro envolve duas fases compressivas associadas a transporte tectônico para oeste. A primeira é responsável pela formação de falhas de empurrão e dobras, às quais se associa a foliação regional (Sn) de mergulho baixo a moderado para leste. A segunda é uma progressão da primeira, sendo marcada por dobras normais em conjunção com uma clivagem de crenulação em geral vertical. O segundo episódio materializa-se através de uma zona de cisalhamento normal mergulhante para leste, a Zona de Cisalhamento Chapada Acauã, cuja largura atinge 35 km. No seu interior, estruturas preexistentes são deformadas e rotacionadas em direção a leste. Estudos termobarométricos convencionais e por pseudoseção, juntamente com datação de monazita por microsonda (*in situ*) e LA-ICP-MS, permitem a distinção na região de dois domínios metamórficos com diferentes trajetórias PTtD. O domínio I, na porção oeste da área estudada, engloba estruturas da fase colisional e de colapso gravitacional do orógeno. As condições de PT relativas ao metamorfismo sin-cinemático atingem 9 kbar e 650°C, respectivamente. É representado pelas zonas da clorita, biotita, granada, estauroлита, cianita e sillimanita, com os minerais-índice variando de pré- a pós-cinemáticos em relação à foliação regional (Sn), mas predominantemente sin-cinemáticos. O domínio II, situado a leste e na capa da zona de cisalhamento Chapada Acauã, próximo às intrusões graníticas, apresenta estruturas apenas da fase colisional. Em termos tectono-metamórficos, trata-se da continuação setentrional de uma zona transpressiva, a zona de cisalhamento de Minas Novas. Este domínio registra pressões baixas, entre 3 e 4,5 kbar, e temperaturas de até aproximadamente 650°C, passando pelas zonas da clorita, biotita, granada, estauroлита, cordierita e cordierita-sillimanita. Os minerais-índice são sin-cinemáticos a, predominantemente, pós-cinemáticos em relação a Sn. As trajetórias PTtD do domínio I indicam acentuado aumento de pressão ao longo da progressão metamórfica. No domínio II, as trajetórias mostram desenvolvimento isobárico ou com pequeno aumento de pressão. Correlacionando os dados tectono-metamórficos e geocronológicos, sugere-se que o domínio I se desenvolveu em condições de crosta média, com típico metamorfismo Barroviano associado às estruturas da fase colisional, com clímax metamórfico em ca. 560 Ma. O metamorfismo no domínio II, que ocorreu em porções mais rasas da crosta, a pressões médias a baixas, e temperaturas altas (de até 650°C), teve início no fim da fase colisional e durou até a fase do colapso gravitacional (entre ca. 530 Ma e ca. 490 Ma). Neste período, teriam sido geradas a zona de cisalhamento Chapada Acauã e as supersuítas graníticas G4 e G5.

PALAVRAS-CHAVE: ORÓGENO ARAÇUAÍ; TRAJETÓRIAS PTtD; ZONA DE CISALHAMENTO CHAPADA ACAUÃ