

CONTROLE ESTRUTURAL E METAMÓRFICO NA EXUMAÇÃO DE GRANULITOS DE ALTA PRESSÃO DA KLIPPE CARVALHOS, BORDA SUL DO CRÁTON DO SÃO FRANCISCO

Cauê Rodrigues Cioffi¹; Mario da Costa Campos Neto¹; Rafael Gonçalves da Motta¹;
Renato de Moraes¹; Oswaldo Siga Junior¹
¹Instituto de Geociências – Universidade de São Paulo (camposnt@usp.br)

No Sistema de *Nappes* Andrelândia Oriental, borda sul do Cráton do São Francisco, o alóctone superior é constituído por rochas metassedimentares, metamáficas e metaultramáficas subordinadas, que registram, no Ediacarano, metamorfismo fácies granulito de alta pressão. Correspondem a *Nappe* Pouso Alto e as *Klippen* Aiuruoca e Carvalhos. A *Klippe* Carvalhos, dominada por gnaisses a rutilo, cianita, granada e ortoclásio perfitico, encontra-se sobre micaxistos fácies anfíbolito da *Nappe* Liberdade. Possui a forma de uma pèra braquissinformal, orientada NW-SE, preservada em um padrão de interferência tipo-1 (domos e bacias). A foliação metamórfica principal, paralela a um bandamento composicional, ou anatético, passa, em continuidade geométrica, a foliação S₂ dos micaxistos sotopostos. Uma dobra isoclinal sinfolial, mapeada no noroeste da *klippe*, define, com a estrutura braquissinformal, uma figura de interferência tipo-2. No entanto, seja pela ausência de superfícies de referência pré-foliação, ou pela intensidade do cisalhamento dúctil e estiramento, raras são as dobras que admitem a foliação metamórfica como plano axial. *Boudins* e adelgaçamentos *pinch-and-swell* predominam sobre as dobras. As lineações minerais (cianita e hornblenda), de estiramento de agregados minerais, ou de estiramento de minerais indicam, com os sigmóides de foliação, porfiroclastos assimétricos e porfiroblastos rotacionados, a trajetória cinemática da *klippe*: transporte de topo para N75E, infletindo para N40E, direção esta compartilhada pela cinemática da *Nappe* Liberdade subjacente. Bandas extensionais de cisalhamento, associadas com estruturas dictioníticas, indicam transporte no sentido oposto ao avanço das *nappes*, caracterizando com a intensa *boudinage*, um adelgaçamento sincrônico ao encurtamento convergente. A paragênese cianita-granada-ortoclásio perfitico, em metapelitos, evidencia reações progressivas de fusão por desidratação de biotita (biotita+cianita+quartzo = granada+ortoclásio+fusão), permitindo a extração de líquido silicático e preservação de residuo granulítico. Texturas de substituição de granada, por intercrescimentos vermiformes e/ou esqueletais de Bt+Qtz e, nos limites da *klippe*, por biotita+silimanita, em presença de muscovita, ou de substituição direta de cianita por silimanita, registram a drástica descompressão durante a trajetória retrogressiva. As condições de temperatura e pressão, obtidas pelo termômetro zircônio em rutilo e pelo barômetro granada-plagioclásio-Al₂SiO₅-quartzo (GASP) chegam a 835±60°C - 16±2Kbar. Anfíbolitos, com paragênese reliquiar de granada+clinopiroxênio+plagioclásio+quartzo, registram 850±70°C - 15±1,4Kbar. Nessas rochas a descompressão, sob altas temperaturas, é evidenciada pela substituição da granada por intercrescimentos simplectíticos de hornblenda+plagioclásio e do clinopiroxênio por hornblenda+quartzo+ilmenita. Nas rochas ultramáficas a paragênese ortopiroxênio-clinopiroxênio-espineló é de alta temperatura e pressão.

1º a 4 de novembro de 2007 - Centro de Geologia Eschwege - Casa da Glória - Diamantina - MG

In: Simposio de Geologia do Sudeste, 10/
Simposio de Geologia de Minas Gerais, 14