

OS MIGMATITOS DO COMPLEXO BACAERI-MOGNO: INDÍCIOS DE ROCHAS DE CROSTA INFERIOR NO NORTE DO MATO GROSSO

Carlos Humberto da Silva¹; Renato de Moraes²; *Flávia Regina Pereira Santos*³; Bruno de Siqueira Costa³

1- UFMT - Departamento de Geologia Geral – ICET; Grupo de Pesquisa em Evolução Crustal e Tectônica – Guaporé; 2. USP – Departamento de Mineralogia e Geotectônica; 3. UFMT – Programa de Pós Graduação em Geociências

RESUMO: Os migmatitos são rochas formadas em condições de temperaturas suficientemente altas a ponto de ocorrer fusão parcial *in situ*. Essas condições são comumente atingidas na base das cadeias de montanhas, originadas onde os continentes colidem. Na região norte de Mato Grosso ocorrem migmatitos relacionados ao Complexo Bacaeri-Mogno, que afloram entre as cidades de Nova Monte Verde e Alta Floresta. Os migmatitos são paraderivados, cujos litotipos variam de granada-cordierita-sillimanita-biotita migmatito a granada-biotita migmatito. Apresentam diversos graus de fusão sendo possível reconhecer metatexito e diatexito, além de termos intermediários entre os dois extremos. Nos afloramentos onde ocorre o diatexito, o leucossoma predomina sobre o melanossoma e a orientação da foliação e do bandamento composicional perdem a coerência, por serem desmembradas pelo grande volume de líquido. Nestas situações é possível observar estruturas do tipo schöellen ou nebulítica. Nos afloramentos de metatexito, há predomínio do melanossoma sobre o leucossoma, e estruturas schlieren e manchadas são as mais comuns. O melanossoma é formado essencialmente por biotita e sillimanita, que apresentam-se orientados definindo uma xistosidade. Por vez é possível observar arco prismáticos marcando charneiras de dobras, definidas por sillimanita, cujos flancos foram transpostos. A biotita e a sillimanita formam simplectito definido pelo intercrescimento capilar, granular ou irregular entre os dois minerais. Outro mineral presente no melanossoma é a granada que é xenoblástica, com bordas corroídas e fraturas. Alguns grãos de granada são maiores e se apresentam parcialmente substituídos por biotita e minerais opacos. Uma segunda geração de granada é observada, com cristais idioblásticos a subidioblásticos. Outros minerais presentes no melanossoma são: minerais opacos, cordierita e espinélio, além de zircão, monazita e apatita como minerais acessórios. O leucossoma compreende cristais idioblásticos de cordierita e feldspato potássico, além de grãos de quartzo e plagioclásio, parcialmente recristalizado, com extinção ondulante e lamelas de deformação. Nos interstícios entre os grãos é possível observar um filme de quartzo, ou plagioclásio, ou feldspato potássico que mimetiza a cristalização do líquido aprisionado. Na passagem do leucossoma para melanossoma é possível observar intercrescimento entre cordierita e sillimanita. Estimativas da pressão e da temperatura feitas através de grade petrogenética e pseudoseções são baseadas na reação: biotita + sillimanita \leftrightarrow cordierita + granada + líquido e permitem situar a temperatura de migmatização entre 750-850°C e a pressão entre 3 e 8 kbar. A idade da migmatização ainda é assunto de pesquisa, isócrona Sm-Nd apresentada no relatório final do PROMIN-Alta Floresta fornecem idade de 2,2 Ga.

Agradecimentos

Os autores agradecem a FAPEMAT (processo nº 449483/2009) pela concessão de auxílio financeiro.

PALAVRAS CHAVE: SUPERPOSIÇÃO DE DOBRAMENTOS; BAIXADA CUIABANA; CANGAS