

**TÍTULO: NOVAS OCORRÊNCIAS DE GRANULITOS COM ESPINÉLIO + QUARTZO EM GOIÁS****AUTOR(ES): MORAES, R.<sup>1</sup>****CO-AUTOR(ES): CAMPOS NETO, M. C.<sup>1</sup>; FUCK, R. A.<sup>2</sup>****INSTITUIÇÃO: <sup>1</sup>INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS, UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO / <sup>2</sup>INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS, UNIVERSIDADE DEBRÁSILIA, BRÁSILIA**

A associação mineral espinélio + quartzo, no sistema FMAS puro, indica condições de temperatura ultra-alta ( $T > 900$  °C, Harley, 1998) e em Goiás já foi reportada sua ocorrência nos complexos de Niquelândia (Ferreira Filho et al., 1998) e Barro Alto (Moraes & Fuck, 2000). Novas ocorrências da associação foram reconhecidas em Goiás, uma próxima a Unaçu, no Rio Maranhão e outras no Complexo Anápolis-Itaçu.

No Rio Maranhão a associação mineral está presente em amplo afloramento. Quartzo e espinélio não se encontram em contato e estão separados por corona dupla: sillimanita junto ao espinélio e cordierita ao quartzo, este associado à grãos idiomórficos de granada. Feldspato potássico pertítico e biotita tardia ocorrem na matrix.

No Complexo Anápolis-Itaçu rochas com safirina + quartzo já foram descritas e as condições do pico metamórfico foram calculadas em  $\sim 9.5$  kbar e 1010 °C (Moraes et al., 2002). Várias ocorrências da associação espinélio + quartzo vêm demonstrar que as condições de temperatura ultra-alta prevaleceram durante o metamorfismo regional. As novas ocorrências encontram-se no interior de estrutura antiformal, entre as cidades de Itaçu e Petrolina de Goiás. Predominam gnaisses de granulação fina a muito fina, com bandas de granulação média, compostos por quartzo, granada, sillimanita, mesopertita, espinélio, rutilo, raro plagioclásio e biotita; córindom e cordierita foram reconhecidos localmente. Quartzo + espinélio são observados em contato direto, em simplectitos granulares, que resultam da quebra de fase mineral ainda não identificada. Apesar de caracterizar condições de temperatura ultra-alta, a paragênese quartzo + espinélio pode não marcar o pico metamórfico. Em algumas amostras do Complexo Anápolis-Itaçu quartzo e espinélio estão separados por corona dupla, com sillimanita em torno de espinélio e esta envolvida por granada; grãos idioblásticos de granada ocorrem na matriz e em uma lâmina foi reconhecida cordierita. Córindom e quartzo quando observados em contato são considerados metaestáveis, na medida em que não se admite essa coexistência sob condições crustais. Nos granulitos estudados, córindom ocorre no centro de coronas semelhante as do espinélio, ou seja, separado do quartzo por camadas sucessivas de sillimanita e granada. A formação dessas textura exige o envolvimento de outra fase, talvez espinélio, pois não é possível gerar granada sem a participação de fase Fe-Mg.

As novas ocorrências de espinélio + quartzo indicam que as condições de temperatura ultra alta durante o metamorfismo regional não foram localizadas. No entanto a dificuldade de reconhecer as paragêneses diagnósticas deve-se as raras composições específicas dos protolitos.

Ferreira Filho et al., 1998, JSAES, 11: 35-50.

Harley, 1998, Geological Society, London. Special Publication 138, 81-107.

Moraes & Fuck, 2000, JMG, 18: 345-358.

Moraes et al., 2002, JPET, 43: 1673-1705