

MICROTECTÔNICA E GEOQUÍMICA DO EMBASAMENTO METAMÓRFICO DE VILA TANCREDO NEVES, NE DE SÃO FÉLIX DO XINGU (PA), PROVÍNCIA MINERAL DE CARAJÁS

Gouvêa, R.C.T.¹; Toro, M.A.G.¹; Fernandes, C.M.D.¹; Juliani, C.²; Monteiro, L.V.S.²; Cruz, R.S.¹

¹Universidade Federal do Pará

²Universidade de São Paulo

O embasamento arqueano do Cráton Amazônico, que ocorre na Província Mineral de Carajás, é razoavelmente bem estudado e mapeado, mas raramente mereceu atenção em suas rochas metamórficas. Na região de Vila Tancredo Neves, a Nordeste do município de São Félix do Xingu, Estado do Pará, esse núcleo é metamorfoisado regionalmente em fácies xisto verde a anfíbolito superior, bem como é afetado por transposição de zonas de cisalhamento dúctil E-W sinistróginas, refletindo complexa história evolutiva. Essas rochas são representadas por ortognaisses, migmatitos e granitoides foliados (composicionalmente biotita monzogranitos, biotita granodioritos, leucogranitos potássicos, hornblenda-biotita monzogranitos e biotita trondhjemitos); assim como sequencia metavulcanossedimentar (micaxistos, talco xistos, rochas metamáficas e BIFs). O metamorfismo regional é marcado pelas reações metamórficas de transformação tschermakítica do anfíbólio e pelo aumento do conteúdo de anortita no plagioclásio das rochas máficas, bem como por microtectônica deformacional que grada de um comportamento rúptil de fases mais resistentes, associada à fácies xisto verde, até a segregação dos minerais máficos e félsicos na formação do bandamento gnáissico; e comportamento dúctil relacionado a passagem pelo pico de força elástica dos minerais, associada à fácies anfíbolito médio a superior. De forma local essas rochas gradam para protomilonitos e milonitos, o que é evidenciado por uma microtectônica de fluxo deformacional com formação de sombras de pressão tipo alpha, *mica fish*, fabricas deformacionais internas, processo de interlobamento, processo de SGR (*Subgrain Rotation*) e formação de subgrãos. A litogeoquímica mostra que os biotita monzogranitos e biotita granodioritos apresentam um comportamento similar aos leucogranitos potássicos; e o hornblenda-biotita monzogranito comportam-se similarmente a rochas sanukitóides (*sensu lato*) associadas ao retrabalhamento crustal no arqueano; ao passo que o biotita trondhjemitos apresenta comportamento similar às suítes do tipo TTG arqueanas quando comparados com dados de outros crátons antigos e até mesmo da Província Mineral de Carajás. De forma geral a petrogênese para esses granitoides tardios aponta para a fusão parcial de uma composição tonalítica, o que é reforçada pela acentuada anomalia negativa de Eu que concordam com as encontradas para os leucogranitos potássicos já descritos na literatura, devido alta retenção de plagioclásio no resíduo do fundido, com a contribuição de um componente metassedimentar. Os valores de $(La/Yb)_N$ vs $(Dy/Yb)_N$ e $1/Er$ sugerem que principalmente a granada também foi uma fase importante de fracionamento durante a evolução magmática. Características que se refletem em uma dispersão dos valores de Ba/Rb e Sr/Y. Valores elevados de elementos LILE também não podem ser explicados pela fusão parcial de um protólito TTG, especialmente o Ba. Esses resultados apontam para a complexa história evolutiva metamórfica e petrogenética desse núcleo arqueano e permitem o refinamento da classificação dessas rochas e definitivo abandono da denominação de Complexo Xingu; assim como abre espaço para a discussões petrogenéticas mais aprofundadas com relação a gênese dos granitóides, sua correlação com os gnaisses TTG e sanukitóides e com o processo de gnaissificação já identificado.

PALAVRAS CHAVE: Cráton Amazônico, São Félix do Xingu, Metamorfismo Arqueano.