

ASPECTOS GEOLÓGICOS E GEOCRONOLÓGICOS DAS ROCHAS MAGMÁTICAS E METAMÓRFICAS DA REGIÃO ENTRE OS MUNICÍPIOS DE ÁGUA AZUL DO NORTE E CANAÃ DOS CARAJÁS - PROVÍNCIA MINERAL DE CARAJÁS

Davis Carvalho de Oliveira¹; Pablo José Leite dos Santos²; Eleilson Oliveira Gabriel³; Daniel Silvestre Rodrigues⁴; Alessandra Cardoso Faresin⁵; Mara Letícia Torres da Silva⁶; Soraya Damasceno Sousa⁷; Renata Vieira dos Santos⁸; Alice Cunha da Silva⁹; Márgia Carvalho de Souza¹⁰; Roseli Dias dos Santos¹¹; Moacir José Buenano Macambira¹²

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ/INCT GEOCIAM; ² UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ; ³ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ; ⁴ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ; ⁵ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ; ⁶ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ; ⁷ FUNDAÇÃO CASA DA CULTURA DE MARABÁ; ⁸ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ; ⁹ UFPA; ¹⁰ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ; ¹¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ; ¹² UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

RESUMO: Os trabalhos desenvolvidos na região compreendida entre os municípios de Canaã dos Carajás e Água Azul do Norte (PA) - porção sul do Domínio de Transição (DT) entre o Terreno Granito-Greenstone de Rio Maria e a Bacia Carajás, foram apenas de escala regional (1:250.000), possibilitando a individualização, até então, dos complexos Pium e Xingu e dos granitos das suítes Plaquê e Planalto, além de ocorrências localizadas de rochas tonalíticas-trondhjêmicas e da sequência metavulcanossedimentar do Grupo Sapucaia. Estudos petrográficos aliados ao mapeamento geológico em escala de detalhe (1:25.000) da porção sul deste domínio, permitiram a individualização dos granitóides originalmente inseridos no contexto geológico do Complexo Xingu, em diversas variedades petrográficas com idades Pb/Pb em zircão que variam de mesoarquenas a neoarquenas: (i) associação tonalítica/trondhjêmica (2872 ± 2 Ma); (ii) anfibólio-biotita granodiorito porfirítico (2879 ± 1.3 - 2884 ± 1.7 Ma); (iii) biotita monzogranito e leucomonzogranito (2857 ± 2 - 2895 ± 2); (iv) biotita granodiorito heterogranular (2733 ± 1.5 - 2747 ± 2 Ma); e (vi) enderbita (2754 ± 1 Ma). Isto sugere que as rochas individualizadas neste trabalho, e que anteriormente faziam parte do Complexo Xingu, se formaram em pelo menos dois períodos distintos a partir de um processo de retrabalhamento crustal que envolveu um componente mais antigo com idade superior a 2.90 Ga. As rochas máficas do Complexo Pium são representadas por três variedades petrográficas distintas: (a) noritos, com conteúdo modal de ortopiroxênio (hiperstênio) entre 23 e 29%; (b) quartzo-gabro, com variação local para enderbita, e conteúdo de ortopiroxênio sempre inferior a 17%; (c) rochas com tendência ultramáfica, que ocorrem em menor proporção, com conteúdo modal de ortopiroxênio em torno de 46%. Relações de campo sugerem que estas rochas representariam dois eventos magmáticos distintos: um mais antigo, remanescente do magma de composição norítica, e outro mais jovem que representaria a idade de cristalização do quartzo-gabro, com idades de 3002 ± 14 Ma e 2859 ± 9 Ma respectivamente. Dados geoquímicos apontam para as rochas ultramáficas uma origem a partir da acumulação de cristais de piroxênio. Alguns corpos graníticos (tianita+anfibólio+biotita monzogranito/sienogranito) que ocorrem na porção sul do DT, inicialmente associados ao magmatismo peraluminoso da Suíte Plaquê, foram correlacionados neste trabalho aos granitos subalcalinos do tipo-A da Suíte Planalto com idades que variam de 2734 ± 2 Ma a 2754 ± 2 Ma, indicando que este magmatismo se estende a sul da região de Canaã dos Carajás e restringindo ainda mais a ocorrência daquele de caráter peraluminoso. Intrusões paleoproterozóicas (~ 1.86 Ga) também estão associadas a estes corpos. Por fim, a sequência metavulcanossedimentar do Grupo Sapucaia é formada por metaperidotitos, talco-xistos, anfibolitos e granulitos, relacionados à sua sequência inferior. Tais unidades são seccionadas por diques e intrusões máficas de composição gabronorítica, similares ao diopsídio-norito-Pium. Os dados estruturais mostram que a região foi submetida a um processo de deformação heterogênea, refletindo a atuação de transpressão sinistral, responsável pela expressiva trama planar (foliação milonítica, xistosidade, bandas de cisalhamento e dobras), com a deformação produzindo sistemas transcorrentes dúcteis e zonas de cisalhamento dominadas por cavalgamentos oblíquos.

PALAVRAS-CHAVE: MAGMATISMO; CARAJÁS; GEOCRONOLOGIA.