

2656497.

O GREENSTONE BELT SAPUCAIA, PROVÍNCIA CARAJÁS: EVIDÊNCIAS DE PLATÔS OCEÂNICOS VINCULADOS A PLUMAS MANTÉLICAS

Sousa, S.D.^{1,4}; Monteiro, L.V.S.^{1,4}; Oliveira, D.C.^{2,4}; Juliani, C.^{1,4}; Delinardo, M.A.S.^{3,4}; Moreto, C.P.N.^{3,4}

¹ Instituto de Geociências - USP, Programa de Pós-Graduação em Recursos Minerais

² Instituto de Geociências – UFPA, Programa de Pós-Graduação em Geologia e Geoquímica

³ Programa de Pós-Graduação em Geociências do Instituto de Geociências – UNICAMP

⁴ INCT – Geociam

RESUMO: O *Greenstone Belt* Sapucaia, localizado no sudeste do Estado do Pará, próximo ao limite entre os domínios Rio Maria e Carajás da Província Carajás, ocorre como faixas descontínuas com orientação aproximada E-W. Nas proximidades da cidade de Água Azul do Norte (PA), os litotipos metaultramáficos são representados principalmente por serpentinito, talco-clorita xisto, (antofilita)-tremolita-clorita xisto e hercinita-olivina-clorita-hornblenda xisto, com talco-clorita-cummingtonita xisto e magnetita clorititos subordinados. Os últimos apresentam alteração do tipo *black wall*, resultante de processos metassomáticos ao longo do contato tectônico entre as rochas metaultramáficas e os granitoides presentes na área. As rochas metaultramáficas menos metassomatizadas apresentam conteúdo de MgO entre 19,29% e 22,55% e de TiO₂ de 0,36% a 0,53%, sendo classificadas como komatiitos e, subordinadamente, basaltos komatiíticos. Apesar de não apresentarem a textura *spinifex* típica que caracteriza os komatiitos, essas rochas possuem semelhanças geoquímicas com komatiitos empobrecidos em alumínio (tipo Barberton), tais como, razões CaO/Al₂O₃ > 1 (1,06 a 1,63), de Al₂O₃/TiO₂ menores que 20 (entre 10,18 e 18,32) e de (Gd/Yb)_N entre 1,31 e 3,46. Enriquecimentos em ETRL em relação aos ETRP [(La/Yb)_N = 3,01 – 26], anomalias de Eu levemente negativas a ausentes (Eu/Eu* = 0,77 a 0,99) e pronunciadas anomalias negativas de Ce (Ce/Ce* = 0,04 a 0,86) foram também verificadas nas rochas metaultramáficas. Nos diagramas multielementares normalizados pelo manto primitivo, esses litotipos revelam anomalias positivas de Nb e negativas de K, Ti e Sr. As anomalias negativas de Ce podem ser atribuídas à remoção de Ce por fluidos relativamente oxidantes associados a metamorfismo de fundo oceânico ou regional. Entretanto, as razões Zr/Th elevadas (93 a 122), semelhantes às mantélicas, não são condizentes com significativa contaminação crustal relacionada aos processos pós-magmáticos. Assim, as razões (La/Sm)_N e (La/Yb)_N possivelmente indicam fonte enriquecida em elementos incompatíveis (ETRL), análoga à de magmas resultantes de elevadas taxas de fusão do manto peridotítico com granada no resíduo. Adicionalmente, as anomalias positivas de Nb evidenciam derivação de plumas mantélicas com contribuição de material do *slab* reciclado em grandes profundidades, enquanto as razões entre elementos HFS, tais como Nb/Th, Zr/Nb, Zr/Y e Nb/Y, indicam semelhança das rochas metaultramáficas com basaltos de ilha oceânica (OIB) transicionais para MORB. Assim, as unidades metaultramáficas do Grupo Sapucaia possivelmente representam resquícios de platôs ou ilhas oceânicas gerados durante o Mesoarqueano.

PALAVRAS-CHAVE: GEOQUÍMICA, GREENSTONE BELTS, PROVÍNCIA CARAJÁS