

IDADES U-Pb EM ZIRCÃO DE 2,01 E 1,99 Ga PARA ROCHAS GRANÍTICAS E VULCÂNICAS DA REGIÃO DE SANTANINHA, NORDESTE DE MATO GROSSO

Braga, L.G.^{1,2}; Pierosan, R.^{1,2}; Geraldés, M.C.^{2,3}; Bollella, B.^{2,4}; Silva, W.G.^{2,4}

¹Programa de Pós-Graduação em Geociências, Universidade Federal de Mato Grosso; ²Grupo de Pesquisa Magmatismo de Mato Grosso – MAGMATO, Universidade Federal de Mato Grosso; ³Departamento de Geologia Regional e Geotectônica, Universidade do Estado do Rio de Janeiro; ⁴Curso de Graduação em Geologia, Universidade Federal de Mato Grosso

RESUMO: As rochas graníticas e vulcânicas (piroclásticas e efusivas) que afloram no extremo sul da Província Amazônia Central, na região do distrito de Santaninha (município de Vila Rica-MT), foram historicamente relacionadas ao Magmatismo Uatumã, cujas idades são de ~1,88 Ga. Contudo, a crescente aquisição de dados geológicos no sudeste do Cráton Amazônico indica a presença de outras associações vulcano-plutônicas paleoproterozoicas nesta região, restringindo a abrangência do Magmatismo Uatumã no Cráton Amazônico. Para a análise geocronológica foram selecionadas duas amostras, sendo um litotipo plutônico (monzogranito) e um piroclástico (ignimbrito rico em cristais). O monzogranito possui cor cinza clara, é isotrópico e apresenta textura inequigranular, com granulação fina a média. Em alguns corpos são observados enclaves máficos microgranulares. Petrograficamente exhibe textura holocristalina, hipidiomórfica, com biotita e hornblenda em quantidades essenciais. Titanita, apatita, minerais opacos e zircão ocorrem como acessórios. O ignimbrito possui cor cinza escura e estrutura maciça a levemente foliada. Sua matriz é quartzofeldspática afanítica, microcristalina. Microscopicamente exhibe textura holocristalina, porfirítica com fragmentos angulosos a subangulosos de cristais de plagioclásio, feldspato alcalino, hornblenda, quartzo e biotita. Apatita, titanita e minerais opacos representam os minerais acessórios. A elevada abundância de fragmentos de cristais sugere uma origem piroclástica para este litotipo, enquanto suas proporções indicam uma composição dacítica. A caracterização geoquímica mostra que estas rochas apresentam caráter magnésiano, são peraluminosas a metaluminosas, de alto-K e com assinaturas cálcio-alcálicas. Exibem leve enriquecimento de LILE em relação aos HFSE e anomalias negativas acentuadas de Nb, P e Ti. Os padrões de distribuição dos elementos terras raras indicam fraco enriquecimento ETRL em relação aos E RTP e sutis anomalias negativas de Eu. Nos diagramas geotectônicos as rochas estudadas ocupam o campo pós-colisional para ambientes tectônicos de arco vulcânico. As idades U-Pb em zircão foram determinadas por LA-ICP-MS no laboratório de Geologia Isotópica do IG-UNICAMP. Os resultados indicam idades de cristalização de 1995 ± 14 Ma para o monzogranito e de 2010 ± 13 Ma para o ignimbrito. Dados geocronológicos semelhantes foram obtidos para rochas graníticas e vulcânicas ácidas em outras localidades no Escudo Brasil Central. No Domínio Tapajós, a Formação Vila Riozinho e o Granito São Jorge Velho apresentam idades de cristalização entre 2000 ± 4 Ma a 1981 ± 2 Ma. No Domínio Iriri-Xingu foram obtidas idades no intervalo de 1992 ± 3 Ma a 1986 ± 4 Ma para duas amostras de dacito porfirítico e para três litotipos plutônicos (monzogranitos e quartzo monzonito) coletados ao longo dos rios Curuá e Iriri. Esses dados apontam para a ocorrência de um evento vulcano-plutônico com idades entre 2,0 e 1,98 Ga de distribuição regional no Escudo Brasil Central do Cráton Amazônico.

PALAVRAS-CHAVE: CRÁTON AMAZÔNICO, GEOCRONOLOGIA U-Pb, MAGMATISMO OROSIRIANO.