

NOVOS RESULTADOS DE GEOCRONOLOGIA U-PB (LA-ICP-MS) E Sm-Nd PARA ROCHAS DO DOMÍNIO VULCANO-PLUTÔNICO NO SETOR OESTE DA PROVÍNCIA AURÍFERA DE ALTA FLORESTA – MT BRASIL

Duarte, T.B. ¹; Lopes, L.B.L. ¹; Rizzotto, G.J.¹

¹ CPRM – Serviço Geológico do Brasil, Superintendência Regional de Goiânia

RESUMO: No sudoeste do Cráton Amazonas, extremo norte - noroeste do Estado de Mato Grosso ocorre um cinturão vulcânico-plutônico Paleoproterozoico de orientação NW-SE, representado por rochas vulcânicas ácidas a básicas e vulcanoclásticas do grupo Colíder associado a rochas graníticas subvulcânicas e plutônicas da Suíte Teles Pires, que bordejando o limite entre as Províncias Ventuari-Tapajós (1,9 – 1,8 Ga) e Rio Negro-Juruena (1,8 – 1,55 Ga).

Este Domínio Vulcano-plutônico exibe similaridades com relação à assinatura química, idade de cristalização U-Pb (1810 – 1770 Ma) e idade-modelo (T_{DM} 2,4 – 1,94 Ga com ϵ_{Nd} médio entre -1,43 à +1,14).

Estudos de geologia isotópica nesta região são importantes para a caracterização geodinâmica e futuro impacto econômico, pois ao longo de toda extensão aflorante existem inúmeras ocorrências de Au que configura a Província Aurífera de Alta Floresta. A definição do ambiente tectônico é condição fundamental para a caracterização dos sistemas minerais presentes e posterior prospecção na escala de distrito.

Com objetivo de ampliar o acervo de dados geocronológicos disponíveis para o setor oeste da Província e definir com mais precisão os intervalos de idades de cristalização e das fontes do evento magmático responsável pela formação do Domínio vulcano-plutônico este trabalho apresenta um conjunto de idades U-Pb em zircão e idades-modelo em rocha total.

O conjunto de idades de cristalização U-Pb calculadas a partir da regressão dos resultados analíticos obtidos pelas análises em um LA-ICP-MS é pouco disperso e dentro do intervalo de idades já esperado para o Domínio vulcano-plutônico. Amostras da Suíte Teles Pires resultaram em 1815 ±11 Ma (GR-001 - granófiro), 1793 ±7 Ma (GR-001A - granófiro), 1807 ±8 Ma (TD-T-050S - granito pórfiro) e 1801 ±12 Ma (TD-T-050AM - granito pórfiro); Grupo Colíder de 1812 ±12 Ma (TD-T-063K - vulcanoclástica), 1813 ±12 Ma (TD-095 - riodacito) e 1781 ±18 Ma (TD-107 - andesito).

A presença de zircões herdados foi constatada nas amostras TD-095 e TD-107, onde idades relativas $^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ em torno de 1950 a 1870 Ma foram obtidas. Estas idades são correlacionáveis com as rochas da Suítes Intrusivas Creporizão e Maloquinha da Província Ventuari-Tapajós.

Com relação às idades modelo T_{DM} , o espectro de idades se encontra entre 2,40 a 1,94 Ga e indicam uma fonte magmática heterogênea com valores de $\epsilon_{Nd(t=1800\text{ Ma})}$ variando entre -0,20 à -3,90 e +0,10 à +2,50.

As idades T_{DM} mais antigas, em torno de 2,4 Ga são compatíveis com as idades de cristalização das rochas juvenis da Província Amazônia Central, provavelmente retrabalhadas pelos eventos orogênicos (crosta reciclada) da Província Ventuari-Tapajós. Por sua vez, as idades T_{DM} em torno de 1,90 Ga são compatíveis com as idades de cristalização das rochas do período orogênico da Província Ventuari-Tapajós (Cuiú-Cuiú - arco de ilha; Creporizão - arco continental).

PALAVRAS-CHAVE: GEOCRONOLOGIA, CRÁTON AMAZÔNICO