

IDADE U-Pb EM ZIRCÃO POR LA-ICP-MS DO MACIÇO SÃO CARLOS, PROVÍNCIA ESTANÍFERA DE RONDÔNIA

Debowski, B.P.¹; Geraldles, M.C.²; Saar, B.A.¹; Nogueira, C.C.¹; Quadros, M.³; Tavares Jr, A.⁴

¹ Programa de Pós-Graduação em Análise de Bacias e Faixas Móveis, Faculdade de Geologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro; ² Universidade do Estado do Rio de Janeiro; ³CPRM (Serviço Geológico do Brasil); ⁴Instituto de Física, Universidade do Estado do Rio de Janeiro

RESUMO: O sudoeste do Cráton Amazônico é caracterizado pela evolução de múltiplos orógenos entre 1,8 e 1,0 Ga onde sucessivos processos magmáticos, metamórficos e deformacionais ocorreram (Payolla *et al.*, 2003) retrabalhando rochas previamente formadas e produzindo novos complexos e crosta continental juvenil. Nesse contexto, se insere a Província Estanífera de Rondônia que de acordo com Bettencourt *et al.*, (1999) é dividida em sete suítes intrusivas com idades entre 1.6 Ga e 0.97 Ga. A identificação das propriedades geocronológicas desses granitóides, além das feições petrográficas é de grande importância para a definição das fontes responsáveis pela geração dos magmas graníticos.

As sete suítes intrusivas que compõem a Província Estanífera de Rondônia são: Suíte Serra da Providência (1606-1532 Ma), Suíte Intrusiva Santo Antônio (1406 ± 32 Ma), Suíte Intrusiva Teotônio (1387 ± 16 Ma), Suíte Intrusiva Alto Candeias (1346-1338 Ma), Suíte Intrusiva São Lourenço-Caripunas (1314-1309 Ma), Suíte Intrusiva Santa Clara (1082-1074 Ma) e Granitos Rondonianos (998-974 Ma) (Bettencourt *et al.*, 1999). O embasamento da Província Estanífera de Rondônia e áreas adjacentes é representado pelo Complexo Jamari, caracterizado pela intercalação de ortognaisses e paragnaisses deformados sob condições de metamorfismo em fácies anfibolito superior a granulito.

O Maciço São Carlos, alvo deste estudo, integra os Granitos Rondonianos, representados também pelos maciços graníticos, Palanqueta, Santa Barbara, Pedra Branca e Massangana. Os granitos dessa suíte têm afinidade geoquímica subsolvus subalcalina e hipersolvus alcalina. A primeira é definida como a mais antiga, sendo composta predominantemente por sienogranitos e álcali-feldspato granitos de textura porfirítica a equigranular, a segunda, composta por álcali-feldspato sienitos/microgranitos, microsienitos e feldspato-quartzo pórfiro, ocorre como uma intrusão na primeira (Bettencourt *et al.* 1999).

Os resultados de análises geocronológicas realizadas no Maciço São Carlos forneceram a idade de 986 ± 14 Ma. Essa idade foi obtida através do método por ablação a laser e análise em ICP-MS multicoletor (Neptune) e calculadas em diagrama da concórdia, obtidas pelo intercepto superior e interpretadas como cristalização das rochas magmáticas. Datações anteriores realizadas por Bettencourt *et al.* (1999) pelo método U-Pb convencional indicaram uma idade de 995 ± 73 Ma para um biotita-hornblenda álcali-feldspato granito e 974 ± 6 Ma para um piroxênio-anfibólio álcali-feldspato sienito, ambos do Maciço São Carlos. A idade obtida neste estudo é concordante com as idades reportadas na bibliografia, confirmando que o maciço São Carlos faz parte dos Granitos mais jovens de Rondônia, granitogênese mais tardia em território rondoniense, responsável pelas mineralizações mais significativas do estado que incluem, além do Sn, W, Nb, Ta, Cu, Pb, Zn e F.

PALAVRAS-CHAVE: IDADE U-PB, MACIÇO SÃO CARLOS, PROVÍNCIA ESTANÍFERA DE RONDÔNIA.