

## IDADES U-Pb LA-ICP-MS DO MAGMATISMO CÁLCIO-ALCALINO, DO CRÁTON AMAZÔNICO NA REGIÃO DE ARAPUTANGA, SW DO ESTADO DE MATO GROSSO

*Carlos Humberto da Silva<sup>1</sup>; Ana Cláudia Dantas da Costa<sup>2</sup>; João Batista de Matos<sup>3</sup>; Paulo Cesar Correa da Costa<sup>4</sup>*

<sup>1</sup> UFMT; <sup>2</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO; <sup>3</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO; <sup>4</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

**RESUMO:** Modelos vigentes atribuem a formação de grande parte das rochas do SW do Cráton Amazônico a um processo contínuo de soft collision e acreção associados a subducção, que originou um embasamento com predominância de rochas graníticas, muitas das quais com assinatura isotópica de Nd juvenil. Um provável produto desse processo é a Suíte Intrusiva Botas, situada no sudoeste do Mato Grosso, a norte da cidade de Araputanga. O presente trabalho tem por objetivo apresentar idades U-Pb LA-ICP-MS realizadas em uma amostra representativa de ortogneisse da Suíte Intrusiva Botas. A Suíte Intrusiva Botas é composta por gnaisses leuco- a mesocráticos, cuja coloração varia de branco a cinza escuro, com nuances de cinza rosada, apresentando textura equigranular com granulação média a grossa, sendo que em alguns locais observa-se textura porfírica, com porfiroclastos de quartzo e plagioclásio. A principal estrutura observada é um bandamento composicional definido, na escala de afloramento, pela alternância de leitos claros, compostos por quartzo, plagioclásio, com K-feldspato e biotita em menor proporção, e leitos escuros, composto por biotita, com quantidades subordinadas de plagioclásio, anfíbólio e quartzo. Estes ortogneisses são oriundos de um magmatismo de natureza subalcalina e cálcio-alcalina. Com o objetivo de datar os principais eventos relacionados a evolução das rochas da Suíte Intrusiva Botas foi selecionada uma amostra representativa de ortogneisse, a qual foi cominuída em moinho de anéis e peneirada, sendo a fração compreendida entre 0,062 e 0,15mm separada e concentrada com a ajuda de líquidos densos. Este concentrado foi separado magneticamente através do separador isodinâmico Franz. Para separação final foi utilizado lupa binocular, tendo sido separado um concentrado com aproximadamente 300 grãos de zircão. As análises LA-ICP-MS foram realizadas no Laboratório de Geologia Isotópica da UFRGS. Os grãos de zircão foram montados em uma seção polida e preparados para análises com MEV e LA-ICP-MS. Foram feitos vinte e seis spots e analisados vinte e cinco grãos os zircões desta amostra forneceram três idades. (1) Idade concordante em  $1931 \pm 14$  Ma acompanhada da idade do intersepto superior em  $1938 \pm 25$  Ma correspondendo a zircões herdados, possivelmente da Sequência Metavulcano-sedimentar Quatro Meninas, por ocasião do evento ígneo principal; (2) Idade concórdia do intersepto superior de  $1751 \pm 20$  Ma, provavelmente, correspondendo ao evento ígneo principal da formação do ortogneisse; (3) Idade concórdia do intersepto superior de  $1722 \pm 15$  Ma e baixas razões (Th/U = 0.09-0.13) provavelmente, ligada a um evento metamórfico.

**PALAVRAS-CHAVE:** U-PB LA-ICP-MS; SW CRÁTON AMAZÔNICO; GNAISSE CÁLCIO-ALCALINO.