

**O ORÓGENO LOMAS MANECHI NA BOLÍVIA: LIMITES TEMPORAIS DO MAGMATISMO, CARACTERÍSTICAS GEOQUÍMICAS E ISOTÓPICAS E IMPLICAÇÕES TECTÔNICAS**

Gabriela Vargas Mattos<sup>1</sup>; Mauro Cesar Geraldês<sup>2</sup>; Ramiro Matos<sup>3</sup>; Wilson Teixeira<sup>4</sup>

<sup>1</sup> UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO; <sup>2</sup> UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO; <sup>3</sup> UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS; <sup>4</sup> INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS

**RESUMO:** O precambriano boliviano tem sido alvo de estudos recentes que tem permitido uma reavaliação das unidades estratigráficas bem como a melhor definição temporal dos eventos magmáticos. Novas idades U-Pb em zircão das rochas graníticas relacionadas ao complexo Lomas Manechi mostram uma variação entre  $1689 \pm 5$  Ma a  $1617 \pm 4$  Ma. As quatro idades até o momento reportadas foram obtidas em unidades que definem um importante evento magmático. Estas unidades compreendem o granito San Pablo, Refugio e duas amostras mapeadas como Lomas Manechi por Litherland et al (1986) que apresentaram idades de  $1663 \pm 13$  (granito Refúgio) e  $1689 \pm 5$  Ma. Em adição, foram obtidas idades equivalentes em zircões detríticos do xisto San Ignacio e de paragneisses do La Chiquitania. É importante notar que os dados aqui reportados para o Monzogranito San Pablo ( $1617 \pm 14$  Ma) admitem um evento magmático que pode ser incluído no contexto definido na literatura como complexo Lomas Manechi. As idades deste evento magmático têm sido reportadas por um número crescente de trabalhos e tem se mostrado de expressão areal significativa. Neste sentido, estas rochas representam o embasamento cristalino para a orogenia San Ignacio, de acordo com os dados de isótopos de Nd. O ambiente tectônico sugerido para o Monzogranito San Pablo é anorogênico com afinidade peraluminosa. As amostras desta unidade datadas em  $1689 \pm 5$  Ma compreendem granulitos com zircões apresentando razão Th/U entre 0,3 a 1,8, indicando origem magmática. Por sua vez, o granito Refúgio (biotitas-gnaisses de composições monzo a sienograníticas) teve sua idade interpretada como episódio de cristalização de rochas com origem manto derivada, de acordo com os valores positivos de  $\epsilon_{Nd}$ . Em termos regionais, as rochas compreendidas pelos granulitos e gnaisses Lomas Maneches podem ser correlacionadas com a suíte intrusiva Serra da Providência do Brasil. Os gnaisses La Chiquitania na Bolívia não apresentam unidades correlacionáveis no lado brasileiro. As rochas mais antigas observadas do precambriano boliviano são representadas pelo granito Correraca, com idades entre 1925 Ma e 1894 Ma. Em adição a esta unidade recém identificada, o embasamento neste trabalho foi interpretado como compreendendo os paragneisses e ortogneisses do Complexo La Chiquitania acompanhado dos xistos San Ignacio formando uma bacia sedimentar que apresentam zircões detríticos com idades de ca. 1,76 Ga, interpretados como idade máxima desta sedimentação (7.5 a). As rochas desta idade encontradas em Rondônia e Mato Grosso são do Complexo Jamari e a Suíte Alto Jauru, respectivamente. A possibilidade de estas rochas serem as fontes dos sedimentos das unidades La Chiquitania e Xistos San Ignacio levam em conta um processo de rifteamento que separou as rochas do precambriano boliviano das rochas hoje observadas no território brasileiro.

**PALAVRAS-CHAVE:** EVOLUÇÃO CRUSTAL; LOMAS MANECHI; U-PB EM ZIRCÃO.