

## MAGMATISMO MÁFICO-ULTRAMÁFICO PALEOPROTEROZÓICO NO CRÁTON SÃO FRANCISCO MERIDIONAL: A SEQUÊNCIA ACAMADADA ITAGUARA

Luis Emanuel Alexandre Goulart<sup>1</sup>; Maurício Antônio Carneiro<sup>2</sup>

<sup>1</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO; <sup>2</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO

**RESUMO:** A Sequência Acamadada Itaguara (SAI), localizada na porção meridional do Cráton São Francisco, na borda oeste do Quadrilátero Ferrífero/MG, é formada por metaperidotitos e metapiro Xenitos, contendo metamafitos nas porções marginais da intrusão. Apresenta texturas cumuláticas reliquias com metamorfismo da fácies anfibolito superior, reequilibrado em fácies xisto verde superior. A SAI é intrusiva em gnaisses e rochas metassedimentares. Ao norte faz contato indefinido com derrames komatiíticos e ao redor do corpo com uma unidade metamáfica tholeiítica que muitas vezes confundem-se com os metamafitos da SAI. Cortando a sequência ocorrem diques de mafitos com direções NE-SW e NW-SE e granitos. No intuito de determinar a idade dessa sequência foram selecionados amostras de três metamafitos e de um granitoide para datação U-Pb em zircões por LA-ICPMS. Duas amostras designadas OPU5205 e OPU5211, são metamafitos da SAI. A amostra designada OPU5213, é um metamafito obtido em afloramento próximo a SAI, na unidade metamáfica tholeiítica com a qual faz contato. A amostra designada OPU5212 é um granito, intrusivo na SAI. Na amostra OPU5205 (SAI), duas famílias tipológicas de zircões foram definidas. A primeira família de zircões apresenta hábito prismático curto euédrico ou subédrico, zonamento ígneo, inclusões de apatita e/ou plagioclásio, razões Th/U 0,15-0,41, compatíveis com metamafitos de fácies anfibolito e idade concordante de  $2032 \pm 14$  Ma. A segunda família de zircões apresenta hábito prismático longo, euédrico a subédrico, sobrecrecimento metamórfico, recristalizações internas, razão Th/U = 0,03 e idade concordante no intercepto inferior de  $465 \pm 33$  Ma. Na amostra OPU5211 (SAI), os zircões apresentaram hábito anédrico ou prismático curto subédrico, com zonamento ígneo reliquiar e sobrecrecimento metamórfico rico em inclusões fluidas, razões Th/U 0,03-0,08 e idade concordante no intercepto superior de  $2065 \pm 22$  Ma. A amostra OPU5213 (unidade metamáfica tholeiítica em contato com a SAI) apresentou zircões anédricos, prismáticos curtos e hexagonais, zonamento reliquiar com sobrecrecimento metamórfico, razões Th/U 0,23-0,35 (equivalentes a metamafitos de fácies anfibolito) e idade concordante de  $2159 \pm 21$  Ma. A amostra OPU5212 (granito) apresentou uma combinação de zircões anédricos com zircões prismáticos curtos ou longos. Os cristais são zonados e apresentam sobrecrecimento rico em inclusões fluidas. Exibem razões Th/U 0,25-0,89, idade discordante com intercepto superior a  $1984 \pm 200$  Ma e intercepto inferior a  $626 \pm 93$  Ma. A princípio esses dados estariam indicando que a SAI foi cristalizada entre  $2159 \pm 21$  e  $2032 \pm 14$  Ma e teria passado por um metamorfismo entre  $2032 \pm 14$  e  $1984 \pm 200$  Ma. Todavia, essa hipótese precisa ser ainda confirmada pela datação das encaixantes gnáissicas e de titanitas nos metamafitos. Finalmente, os zircões das amostras OPU5211 e OPU5205 (ambas da SAI), que apresentaram Th/U < 0,1 e um sobrecrecimento “esponjoso”, sugerem uma atividade hidrotermal tardia, ainda mal caracterizada na região.

**PALAVRAS-CHAVE:** MAGMATISMO; MÁFICO-ULTRAMÁFICO; PALEOPROTEROZÓICO.