

# GEOQUÍMICA, GEOCRONOLOGIA Pb-Pb EM ZIRCÃO E Sm-Nd EM ROCHA TOTAL DE GRANITÓIDES DO LIMITE NORTE DO BLOCO ARQUEANO AMAPÁ, BRASIL, SUDESTE DO ESCUDO DAS GUIANAS

*Carla Joana Santos Barreto<sup>1,3</sup>; Jean Michel Lafon<sup>1,3</sup>; Lúcia Travassos da Rosa-Costa<sup>2,3</sup>*

<sup>1</sup> UFPA; <sup>2</sup> CPRM-Belém; <sup>3</sup> GEOCIAM.

**RESUMO:** A região central do Amapá, norte do Brasil, constitui uma área chave do sudeste do Escudo das Guianas, norte do Cráton Amazônico, pois está localizado no limite entre: (a) um domínio norte Paleoproterozóico, o qual consiste principalmente de terrenos granito-greenstones e (b) um bloco continental arqueano sul (Bloco Amapá), o qual inclui um embasamento arqueano retrabalhado pela orogênese Transamazônica (2,26-1,95 Ga), sequências metavulcanossedimentares e granitóides paleoproterozóicos. Investigações de campo, caracterização geoquímica e geocronologia Pb-Pb em zircão e Sm-Nd em rocha total realizadas em granitóides trazem informações adicionais acerca dos episódios de crescimento e retrabalhamento crustal Paleoproterozóicos no sudeste do Escudo das Guianas. Um primeiro episódio, com idade de  $2262 \pm 2$  Ma, é representado por tonalitos e quartzo-dioritos metaluminosos da série toleítica baixo-K. A afinidade geoquímica destas rochas com arco vulcânico e a associação com anfibolitos com composição de T-MORB sugerem que elas se formaram em um sistema de arco de ilha-bacia retro-arco, contemporâneo ao estágio oceânico localmente identificado no Domínio Paleoproterozóico durante o Eoriaciano (2,26-2,02 Ga). Um segundo episódio é representado por tonalitos e granodioritos peraluminosos cálcio-alcálinos médio a alto-K, os quais revelaram similaridades com as rochas TTG Mesoriacianas da Guiana Francesa. Este segundo episódio ocorreu em 2103-2096 Ma, indicando que o período de formação de sucessivos arcos magmáticos cálcio-alcálinos pode ter se estendido até 2,10 Ga. Para os granitóides de ambos os episódios, valores de  $\epsilon_{Nd}$  e idades modelo  $T_{DM}$  indicaram a contribuição de algum componente crustal arqueano por assimilação ou contaminação. Um último episódio foi registrado em torno de 2,08-2,02 Ga pela colocação dos granitoides colisionais alto-K, produzidos por fusão parcial de crosta continental arqueana, evidenciado pelas idades modelo  $T_{DM}$  arqueanas, valores fortemente negativos de  $\epsilon_{Nd}$  e as idades Pb-Pb em zircão herdadas de até 2,78 Ga. Nossos resultados apontam para a existência de um episódio prolongado de crescimento crustal durante o Riáciano no extremo sudeste do Escudo das Guianas, o qual tem sido marcado predominantemente por acreção de arcos magmáticos durante pelo menos 160 Ma, ao longo do período de 2,26-2,10 Ga, o qual finalizou no Neoriáciano com o fechamento diacrônico de bacias oceânicas e colisão continente-arco.

**PALAVRAS-CHAVE:** SUDESTE DO ESCUDO DAS GUIANAS; COLISÃO ARCO-CONTINENTE; MAGMATISMO RIACIANO.