

## **PETROGRAFIA, GEOQUÍMICA E GEOCRONOLOGIA DA SUPERSUITE RIO ITACAMBIRUÇU: IMPLICAÇÕES PARA A EVOLUÇÃO ARQUEANA DO BLOCO ITACAMBIRA-MONTE AZUL.**

Samuel Moreira Bersan\*; André Danderfer Filho; Francisco Abreu; Cristiano de Carvalho Lana

Universidade Federal de Ouro Preto-UFOP, Programa de Pós-graduação, Departamento de Geologia, Campus Morro do Cruzeiro, Ouro Preto, MG.

Resumo: Importantes mudanças na composição e nos mecanismos de edificação crustal ocorreram no intervalo compreendido entre 3.0 Ga e 2.5 Ga. Nesse período, a crosta paleoarqueana sódica dos complexos TTG's passa a apresentar uma assinatura granítica e predominantemente potássica. Nos últimos anos diversos trabalhos têm dado especial atenção à evolução da contraparte brasileira do embasamento arqueano do cráton São Francisco-Congo, entretanto, o embasamento arqueano dos orógenos neoproterozoicos que limitam o cráton São Francisco, em especial do orógeno Araçuaí, ainda necessitam de mais estudos. Parte considerável do embasamento arqueano do orógeno Araçuaí aflora no bloco Itacambira – Monte Azul (BIMA), exposto ao longo da região limítrofe com a borda leste do cráton São Francisco. Nessa região, o embasamento arqueano é representado pelo terreno gnáissico-migmatítico de assinatura TTG do Complexo Porteirinha e pelos granitoides potássicos da Suite Rio Itacambiruçu, formada pelos plutonitos Pedra do Urubú (PUp), Rio Gortuba (RGp), Barroão (BAp) e Lagoa Nova (LNp). Visando a caracterização da natureza tectônica dos granitoides potássicos da Suite Rio Itacambiruçu, este trabalho apresenta novos dados petrográficos, geoquímicos e geocronológicos para os PUp, RGp e BAp. Os resultados petrográficos mostram que as rochas dos PUp e RGp, representadas por granodioritos e monzogranitos, respectivamente, são distintas das rochas do BAp, caracterizado por leucogranitos ricos em K-feldspato. As análises litoquímicas mostram que os PUp, RGp e BAp apresentam várias características semelhantes, como a alta concentração em  $\text{SiO}_2$ , valores semelhantes de  $\text{Na}_2\text{O}$ , o caráter fracamente peraluminoso, os baixos  $\text{Mg}$ , o relativo enriquecimento de LILE sobre HFSE, bem como as anomalias negativas de Eu e os picos negativos em Ba, Nb, P e Ti nos diagramas multielementares. Entretanto, apesar de todos os plutonitos estudados serem classificados como granitoides de alto potássio, dois grupos podem ser discriminados com base na razão  $\text{K}_2\text{O}/\text{Na}_2\text{O}$ : um grupo de médio potássio ( $0.84 < \text{K}_2\text{O}/\text{Na}_2\text{O} < 1.06$ ), representado pelos PUp e RGp, e um grupo altamente enriquecido em potássio ( $1.55 < \text{K}_2\text{O}/\text{Na}_2\text{O} < 1.88$ ), no qual se inserem as rochas do BAp. Os resultados geocronológicos (U-Pb em zircão; LA-ICP-MS) mostram que os grupos definidos a partir dos resultados petrográficos e litoquímicos apresentam idades distintas, com idade de cristalização em aproximadamente 2.92 Ga para o grupo de médio potássio e de 2.65 Ga para o grupo de alto potássio. Apesar das diferenças observadas entre os grupos de médio e alto potássio, as assinaturas químicas dessas rochas são compatíveis com a assinatura de biotita-granitos associados à estabilização de massas continentais arqueanas e gerados a partir do retrabalhamento de crosta continental mais antiga. Os dados obtidos neste trabalho permitem individualizar dois eventos arqueanos de estabilização crustal registrados no BIMA, um de idade Mesoarqueana e outro Neoarqueano. Além disso, propõem-se a reclassificação litodêmica da Suite Rio Itacambiruçu para Supersuite Rio Itacambiruçu, que integraria os diversos granitoides potássicos de idade arqueana expostos no BIMA. Nessa classificação, as rochas do grupo de médio potássio integrariam a Suite Pedra do Urubú, enquanto as rochas do grupo de alto potássio seriam inseridas na Suite Barroão. Os autores agradecem o suporte financeiro providenciado pela FAPEMIG (CRA-APQ- 00125-12).