

## O MAGMATISMO COLIDER NO SUL DO ESTADO DO AMAZONAS

Alexandre A. Oliveira<sup>1</sup>, Ulisses A. P. Costa<sup>1</sup>, Marcelo E. Almeida<sup>1</sup>, Antonio Charles Oliveira<sup>1</sup>, Nelson J. Reis<sup>1</sup>, Fabio Splendor<sup>1</sup>, Leandro Betiollo<sup>2</sup>, Ruy B. C. Bahia<sup>3</sup>  
*CPRM–Serviço Geológico do Brasil: (1) Manaus (2) Boa Vista (3) Porto Velho*

**RESUMO:** As rochas pertencentes a Suite Colider, alvo de estudo neste presente trabalho, inserem-se na Folha Sumaúma 1:250.000, localizada na região sudeste do Estado do Amazonas, entre os meridianos  $-61^{\circ} 30'$  e  $-60^{\circ} 00'$  e os paralelos  $-7^{\circ} 00'$  e  $-8^{\circ} 00'$ . Estão distribuídas principalmente na porção nordeste da área, nas regiões dos rios Aripuanã (próximo a confluência com o rio Roosevelt), Buiúçu, baixo curso do rio Guariba e nos Igarapés Água Verde, das Lontras e Cadeia.

As rochas da Suite Colider possuem idade paleoproterozóica ( $\sim 1.8$  Ga a  $1.79$  Ga), são vulcânicas ácidas a intermediárias, essencialmente riolitos, traquitos e dacitos e, subordinadamente tufos e latitos. Em parte, apresentam-se deformadas e metamorfasadas. Diferenças estruturais são observadas ao sul da área, onde as rochas adquirem textura gnáissica e localmente, milonítica.

Possuem afinidade subalcalina, cálcio-alcalina de médio a alto potássio a levemente alcalina, com afinidade shoshonítica, sendo peraluminosas a metaluminosas. Situam-se no campo composicional dos granitos tipo I, com altos teores de sílica e de álcalis. Os óxidos  $Ti_2O_3$ ,  $Al_2O_3$ ,  $Fe_2O_3$ ,  $MgO$ ,  $MnO$ ,  $P_2O_5$  apresentam correlação negativa com a sílica.

No diagrama multielementar normalizado ao manto primordial é notável o enriquecimento nos elementos litófilos e o empobrecimento nos elementos HFSE. Os picos positivos em K, Rb, Ba e Th, além da marcante depressão em Ta-Nb e empobrecimento em Y, Zr e Hf, configuram um padrão típico de magmas cálcio-alcalinos gerados em zonas de subducção, próximo a média de arcos continentais maduros. A forte depressão em Sr e os baixos teores de Ca indicam que plagioclásio foi uma fase fracionante (ou refratária) importante durante a geração desses magmas.

Nos diagramas de ETR normalizados ao condrito, observa-se altas razões ETRL/ETRP e anomalia negativa de Eu. Essas feições também são coerentes com o envolvimento de um manto enriquecido ou participação de crosta continental na geração desses magmas. Os diagramas do tipo Harker, Th/Nb vs Zr e Rb/Sr vs Sr indicam que a cristalização fracionada foi um processo preponderante durante a evolução do magmatismo Colider. As elevadas razões de LILE em relação HFSE e padrões de ETR fracionados com altas razões ETRL/ETRP indicam fontes crustais. O enriquecimento de Th em relação ao Ta, com razões superiores a 4,8 sugerem contribuição da crosta continental superior. O diagrama  $Al_2O_3/(MgO+FeO_t)$  vs  $Al_2O_3/(MgO+FeO_t)$ , sugere que o magmatismo Colider pode ter sido gerado a partir de fontes de composição metatonalítica e/ou metabasáltica, e durante a evolução pode ter sofrido contribuição de rochas aluminosas paraderivadas.

Os diagramas Hf x Rb/30 x Ta\*3 e Th/Yb vs Ta/Yb indicam ambiente de arco magmático continental. O diagrama (Nb/Zr)<sub>n</sub> vs Zr indicam rochas magmáticas de arco e colisionais. No diagrama Rb x Y+ Nb as rochas distribuem-se no campo dos granitos pós-colisionais. No diagrama R1x R2 (Batchelor et al. 1985), as rochas demonstram coincidência com o campo composicional dos granitóides fanerozóicos sin-colisionais a pós-orogênicos e dos granitos anorogênicos.

Com base nos dados geoquímicos, petrográficos e estruturais conclui-se que as rochas da Suite Colider podem representar estágios tardios da evolução do Orógeno Juruena, correspondendo a um magmatismo sin a tardi-colisional.

**PALAVRAS CHAVE:** PETROLOGIA IGNEA, SUITE COLIDER, CRÁTON AMAZONAS