

276

ZONA DE SUBDUÇÃO ASSOCIADA A UMA “PALEO-PLUMA” MANTÉLICA GERANDO MAGMAS METASSOMATIZADOS DO TIPO OIB NA REGIÃO DE “EXTRA” BACK-ARC DA PATAGÔNIA ARGENTINA. *Tiago Luis Reis Jalowitzki, Yuji Orihashi, Gustavo Walter Bertotto,**Rommulo Vieira Conceição (orient.) (UFRGS).*

Os processos tectono-magmáticos atuantes na região oeste da América do Sul durante o Cenozóico geraram perturbações mecânicas no manto terrestre e a erupção de grandes volumes de lava basáltica. Esses processos são conseqüências da zona de subducção formada pela convergência da placa oceânica de Nazca sob a placa continental Sul-americana. A área de estudo está na Patagônia Argentina (36°13'S - 44°52'S), que é um ambiente de “extra” back-arc continental. Foram analisadas trinta e três amostras de basaltos de onze cerros vulcânicos associados à ocorrência de xenólitos mantélicos por LA-ICPMS na Universidade de Tóquio. Essas rochas são basanitos, traquibasaltos e basaltos da série alcalina, com feno e xenocristais de olivina, orto e clinopiroxênios. A partir da observação petrográfica, análise do *spidergrama* e dos dados isotópicos, defini-se dois grupos: O Grupo I apresenta matriz fanerítica fina a afanítica, com ocorrência de plagioclásio restrita a matriz, enriquecimento em HFSE, baixas razões de $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ e elevadas razões de $^{143}\text{Nd}/^{144}\text{Nd}$. O Grupo II apresenta textura fanerítica média a grossa, com plagioclásio em abundância, enriquece em Pb e nos LILE, elevadas razões de $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ e baixas razões de $^{143}\text{Nd}/^{144}\text{Nd}$. O expressivo fracionamento de ETR pesados em relação à ETR leves e de HFSE em relação à LILE indica processos de re-enriquecimento mantélico. Valores de $\text{Zr}/\text{Nb} < 10$, elevadas razões de Zr/Y e Ba/Th , e as baixas concentrações de ETR pesados, são sugestivas da influência de pluma mantélica e de baixos graus de fusão a profundidades da zona de estabilidade da granada. Portanto, os basaltos alcalinos da Patagônia Argentina foram gerados a partir da fusão do manto astenosférico depletado e metassomatizado, gerando magmas do tipo OIB associados a uma “paleo-pluma”.