

O MAGMATISMO DE ARCO CONTINENTAL PALEOGENO DOS ANDES DO NORTE (COLÔMBIA): FONTES E MECANISMOS DE ALOJAMENTO

Bustamante, C.¹; Archanjo, C.J.¹

¹Universidade de São Paulo, Instituto de Geociências, Rua do Lago 562, São Paulo, SP
Programa de pós-graduação em Mineralogia e Petrologia

Eventos de acreção de rochas com afinidade oceânica relacionados à subducção do *plateau* do Caribe sob o continente Sul-americano marcaram os Andes Colombianos entre o Cretáceo e o Paleogeno. A subducção da placa caribenha formou um arco continental onde atualmente ocorrem *stocks* e batólitos de composição cálcio-alcálica compreendendo quartzo-dioritos, tonalitos e granodioritos. Esses corpos intrudem tanto o embasamento permo-triássico da Cordilheira Central da Colômbia como sequências de arco oceânico acrescidas ao continente a partir do Cretáceo Inferior, e cujo limite está definido no sistema de falha (sutura) de Romeral. Datações U-Pb em zircão em tonalitos e granodioritos forneceram idades de cristalização entre 60 e 53 Ma, enquanto valores de $\epsilon_{\text{Hf}(i)}$ nos zircões analisados variaram de levemente negativos a positivos (-4 a +7). O magmatismo é ainda caracterizado por anomalias de Nb e Ti e valores de LILE relativamente elevados ($\text{K/Rb} \sim 250$). Razões elevadas de LREE/HREE e $\text{Sr/Y} > 28$ são consistentes com fusão do manto sob elevada pressão (campo de estabilidade da granada), num contexto análogo a aquele de litosfera continental relativamente espessada devido a colisão de arcos oceânicos. Estudos geocronológicos combinados a anisotropia de susceptibilidade magnética mostraram que o batólito Santa Marta foi construído por sucessivas injeções magmáticas que se colocaram aproveitando zonas dilatacionais originadas pela componente lateral (destal) de movimento da placa do Caribe. No *stock* de Parashi, por outro lado, a trama magnética concêntrica está associada ao alojamento de diques sin-plutônicos em um ambiente de deformação francamente extensional. A variação do campo de deformação ao longo da margem continental pode estar relacionada à variação de espessura da litosfera oceânica (e ângulo de subducção), enquanto a interrupção do magmatismo no Eoceno ocorre provavelmente pela dificuldade de subducção do *plateau* do Caribe.

Palavras-chave: Arco magmático, Placa do Caribe, Geocronologia, Deformação