

INVESTIGAÇÃO GEOQUÍMICA E GEOCRONOLÓGICA DE ENXAMES DE DIQUES GIGANTES ASSOCIADOS A FRAGMENTAÇÃO DO GONDWANA OCIDENTAL: ELEMENTOS-CHAVE PARA CORRELAÇÕES GEODINÂMICAS ENTRE LIPS NA AMÉRICA DO SUL

MACÊDO FILHO, A.A. (1); JANASI, V.A. (2); HOLLANDA, M.H.B.M. (3)

1. Universidade de São Paulo. Instituto de Geociências
antomat@alumni.usp.br

2. Universidade de São Paulo. Instituto de Geociências
vajanasi@usp.br

3. Universidade de São Paulo. Instituto de Geociências
hollandamhbm@gmail.com

RESUMO

A fragmentação do supercontinente Gondwana Ocidental desencadeada no Cretáceo Inferior foi precedida por importante magmatismo toleítico, atualmente reconhecido desde o NE do Brasil/África ocidental (Nigéria) até as Malvinas/África do Sul. No SE da América do Sul e SW da África, derrames basálticos continentais e sistemas intrusivos constituem a Província Magmática Paraná-Etendeka (PMPE). No NE do Brasil, enxames de diques e complexos de soleiras compõem a Província Magmática Atlântico Equatorial (PMAE). O principal componente da PMAE é o enxame de diques do Rio Ceará-Mirim (RCM), um sistema de condutos arqueado com cerca de 1.000 km de comprimento, constituído predominantemente por toleítos de alto-Ti ($TiO_2 > 2$ wt. %). Os dados aeromagnéticos disponíveis no Serviço Geológico do Brasil indicam que as anomalias dos diques RCM adentram o NW do Cráton do São Francisco, e de lá se propagam até as proximidades da cidade de Barreiras (BA). A partir daquele setor, as anomalias mudam de orientação e se propagam para SSE até a região do Espinhaço (MG), onde os diques toleíticos de alto-Ti datados do Cretáceo Inferior são denominados como enxame Transminas. Situação semelhante é observada entre os diques Riacho do Cordeiro da PMAE e Vitória-Colatina no norte da PMPE, ambos datados do Cretáceo Inferior, que hospedam exclusivamente toleítos de baixo-Ti, igualmente sugerindo continuidade através do Cráton do São Francisco nos produtos geofísicos. Todas essas observações sustentam que os enxames RCM e Transminas, bem como os enxames Riacho do Cordeiro e Vitória-Colatina, formam grandes sistemas de condutos de escala continental através do Cráton São Francisco, constituindo, portanto, ligações físicas entre as duas grandes províncias ígneas do Cretáceo Inferior. Este projeto de Pós-Doutorado pretende investigar os enxames dos diques Transminas e Vitória-Colatina por meio da coleta de novos dados, combinando-os com os já disponíveis na literatura, para então estabelecer comparações robustas com os enxames Rio Ceará-Mirim e Riacho do Cordeiro, respectivamente, já bem caracterizados do ponto de vista geoquímico-isotópico e geocronológico. Caso se confirme a similaridade geoquímica-isotópica e temporal entre esses megaenxames de diques, poderá ser definida uma conexão entre as províncias Paraná-Etendeka e do Atlântico Equatorial, que juntas reuniriam os maiores sistemas de condutos e derrames basálticos continentais reconhecidos para o Mesozoico.

Palavras-chave: Toleítos continentais, Gondwana Ocidental, Oceano Atlântico Sul, Cretáceo Inferior