

próximo ao contato dos anfibolitos com os gnaisses. Na porção W da área, ocorre uma importante charneira de sinformal revirado D2, onde a foliação S1 apresenta mergulhos para WSW. A fase de deformação tardia D3 gerou dobras abertas com planos axiais íngremes e zonas de cisalhamento dúctil-rúpteis, de direção predominante N40E com mergulhos de alto ângulo para SE, com movimento sinistral e normal. Na porção NE da área de Barrocas Oeste ocorrem pequenos corpos lenticulares mineralizados em Au, com espessuras em torno de 3m e teor médio de 2,0gAu/t. Estes corpos encontram-se inseridos nos anfibolitos da sequência metavulcano-sedimentar, normalmente, junto ao contato com os gnaisses miloníticos ou com os metassedimentos. As rochas anfibolíticas nas zonas mineralizadas mostram um marcante retrometamorfismo para fácies xisto verde e textura milonítica. As mineralizações estão encaixadas nas zonas cisalhamento D1+D2 (135/30-50) e alongadas segundo à lineação de estiramento, demonstrando forte controle das faixas de maior deformação dúctil sobre os corpos auríferos.

syms = 32 22 478

ALOJAMENTO DO ENXAME DE DIQUES MÁFICOS RIO CEARÁ-MIRIM (EOCRETÁCEO, PROVÍNCIA DA BORBOREMA) E SUAS POSSÍVEIS FONTES DE ALIMENTAÇÃO.

Carlos J. Archanjo

Instituto de Geociências, USP

A anisotropia de suscetibilidade magnética (ASM) aplicada a 60 estações do enxame de diques Rio Ceará-Mirim revelou um padrão relativamente complexo de tramas magnéticas. Os diques apresentam suscetibilidade elevada, da ordem de 10^{-2} SI, com a magnetita pobre em Ti fornecendo tanto o sinal da suscetibilidade como da anisotropia magnética. As tramas características são as do tipo normal (29 estações) e inversa/fortemente oblíqua (17 estações). Nas demais estações a trama é indeterminada ou aleatória. A trama normal, caracterizada pela foliação magnética (sub)paralela ao plano do dique, tem sido correlacionada ao fluxo magmático [Knight & Walker, 1988; Tauxe et al., 1998]. Elas indicaram um movimento de magma praticamente horizontal ao longo de todo o enxame, exceto no setor oriental da Serra de Santana e em torno da cidade de Lajes onde o fluxo é vertical [Archanjo et al., 2000; 2001]. Para checar a correspondência entre a trama magnética a variação de fluxo no enxame, a ASM foi comparada a orientação preferencial de forma (opf) dos silicatos e óxidos (minerais opacos). Os cilindros utilizados para ASM foram cortados em três seções mutuamente ortogonais, e os minerais identificados e separados com base em sua assinatura espectral. A intensidade da trama mineral é baixa, como esperado em diabásios, porém uma boa correlação existe entre a ASM e a opf da população mais anisométrica de plagioclásio. Não foi observado qualquer relação entre a intensidade da anisotropia magnética e da anisotropia de forma dos óxidos, este último largamente representado pela Ti-magnetita. A lineação de plagioclásio e clinopiroxênio, por sua vez: (i) é coerente com padrão movimento de magma detectado pelas tramas normais e, (ii) confirma a presença de uma zona de fluxo vertical justamente na interseção do enxame de diques com o

alinhamento N-S de necks e derrames do magmatismo Macau. A presença de (paleo)centros vulcânicos geograficamente relacionados sugere que o magmatismo Rio Ceará-Mirim e Macau estariam relacionados a uma mesma anomalia térmica do manto, ativa no Neocomiano/Albiano e Oligoceno. O progressivo afundamento da anomalia térmica com a deriva da placa Sul-Americana para Oeste poderia ser responsável pela transição do magmatismo basáltico toleítico (Rio Ceará-Mirim) a alcalino (Macau).

Referências

- Knight & Walker, 1988. *J. Geophys. Res.*, 93: 4.301-4.319.
 Tauxe, Gee, Staudigel, 1998. *J. Geophys. Res.*, 103: 17.775-17.790.
 Archanjo, Trindade, Araújo & Macedo, 2000. *J. South Am. Earth Sci.*, 13: 179-189.
 Archanjo, Araújo & Launeau, *J. Geophys. Res.* (in press).

DEFORMAÇÃO, TRAJETÓRIAS METAMÓRFICAS E JUSTAPOSIÇÃO DE TERRENOS NA SUBPROVÍNCIA TRANSVERSAL

¹Edilton J. dos Santos; ²Brito Neves, B.B.

¹*Centro de Tecnologia e Geociências, UFPE;* ²*Instituto de Geociências, USP*

A heterogeneidade litoestratigráfica, tectônica, geofísica, isotópica e geocronológica da Província Borborema tem sido demonstrada por diversos autores^{1, 2, 3}. Um modelo de colagem mono ou policíclica de terrenos tem sido invocado para sua história pós-esteniana⁴, que envolve, pelo menos, dois picos de idades principais: *ca.*1,0 Ga (Cariris Velhos) e *ca.*0,6 Ga (Brasiliano). Nesse trabalho, foram compilados e revisados alguns dados de calibração dos eventos tectonometamórficos, visando um ensaio preliminar dessa colagem orogênica. A principal evidência de uma crosta oceânica e de subducção é representada pelo *trend* descontínuo de retroeclogitos, encontrada na faixa Piancó-Alto Brígida (FPB), no terreno Alto Pajeú (TAP) e no seu limite com o terreno Alto Moxotó (TAM). Essas rochas possuem características de uma série picrítica-toleítica ou peridotítica de fundo oceânico modificado⁵. Uma trajetória metamórfica horária possui um pico de 13kbar/525°C seguido de fases retrometamórficas, que culminam com a formação de leucossomas sintectônicos de idade ainda desconhecida. No entanto, uma idade modelo Nd (T_{DM}) inferior a 1,7 Ga do retroeclogito da FPB (Ignês P. Guimarães, inf. verbal) sugere uma trajetória meso e/ou neoproterozóica. A história deformacional e metamórfica das supracrustais foi calibrada no limite TAP-TAM⁶ e na FPB⁷. No primeiro caso, rochas de idade Cariris Velhos foram deformadas por um evento contraccional com transporte para noroeste, acompanhado da intrusão de granitos sintectônicos, associado a um metamorfismo com pressões entre 5,5 e 8,5 kbar e temperaturas variando de 600-650°C. A intrusão tardia de ortognaisses quartzodioríticos sugere a existência de um evento extensional, que precede o evento transcorrente seguinte. Condições metamórficas bem distintas foram