

# DIQUES ARAUÁ: ÚLTIMAS MANIFESTAÇÕES MAGMÁTICAS DO PÓS-COLISIONAL OROSIRIANO NO EXTREMO NORDESTE DO CRÁTON SÃO FRANCISCO

Liz, J.D.<sup>1</sup>; Soares, V. F.<sup>1</sup>; Lenz, C.<sup>1</sup>; Liz, L.C.C.<sup>2</sup>; Nascimento A.F.<sup>1</sup>; Andrade J.O.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> DGEOL/Universidade Federal de Sergipe; <sup>2</sup> PGAB/Universidade Federal de Sergipe

**RESUMO:** Os Diques Arauá compõem um enxame de diques paralelos de geometria irregular, que representam as últimas manifestações magmáticas do pós-colisional Orosiriano, no extremo nordeste do Cráton São Francisco. Estes diques possuem composições ácidas a intermediárias e estão posicionados com direções N20-70W, por uma extensão de 53 km, ao longo do contato entre ortognaisses e granulitos do Cinturão Salvador-Esplanada-Boquim. Na área foi possível individualizar três tipos principais de diques: metariolíticos, riolíticos e intermediários (andesito-monozodiorito). Os diques metariolíticos ocorrem com foliação incipiente, marcada por biotita e feições microestruturais, que sugere deformação na fácies xisto verde. Estas rochas são altamente fracionadas, de afinidade cálcio-alcalina alto potássio, compatíveis com ambientes de arco vulcânico e pós-colisionais. Os diques riolíticos ocorrem com textura porfirítica definida por fenocristais de feldspato alcalino, plagioclásio e quartzo, envolvidos por uma matriz afanítica a granular muito fina, que perfaz de 40% a 55% da rocha. A litoquímica dos diques riolíticos demonstra que são rochas ácidas com características compatíveis com magmatismo tipo-A, que foi gerado em ambiente pós-colisional à intraplaca. O grupo dos diques intermediários compreende rochas com características texturais variáveis, de hemicristalinas porfiríticas (diques andesíticos) à holocristalinas de granulometria grossa (dique monzodiorítico). Os dados litoquímicos dessas rochas sugerem uma afinidade cálcio-alcalina médio potássio, compatíveis com ambientes pós-colisionais e arco vulcânico. Apesar das diferenças nas afinidades geoquímicas encontradas nos diques, estes apresentam assinaturas de elementos-traço, marcadas por anomalias negativas de Nb, Ta, Ti e Sr, que sugerem fontes relacionadas com subducção. Com base nos dados obtidos, um modelo petrogenético é sugerido para explicar esse magmatismo fissural ocorrido em ambiente pós-colisional. Os diques metariolíticos representam as primeiras manifestações magmáticas dos Diques Arauá, que ocorreram logo após o pico metamórfico granulítico, relacionado com a colisão que originou o Orógeno Itabuna-Salvador-Curaçá no Cráton São Francisco. Esse magmatismo ácido, iniciado ainda em um ambiente compressional, pode ter sido gerado a partir do processo de *slab-breakoff*, responsável pelo soerguimento das rochas granulíticas, que podem ter promovido pequenos graus de fusão parcial de um manto litosférico subcontinental modificado. Após cessar a compressão e iniciar a tectônica extensional, novas manifestações magmáticas ocorreram, e foram marcadas pela entrada dos diques riolíticos de afinidade alcalina e diques intermediários de afinidade cálcio alcalina médio potássio. Este segundo evento magmático pode ter sido gerado devido as perturbações térmicas, originadas pela ascensão da astenosfera, após o *slab-breakoff*, que causaram diferentes graus de fusão parcial da litosfera sub-continental enriquecida por subducção prévia.

**PALAVRAS-CHAVE:** ENXAME DE DIQUES; GEOQUÍMICA; PRÉ-CAMBRIANO