

## ASSOCIAÇÕES MAGMÁTICAS DO BATÓLITO SANTA QUITÉRIA, DOMÍNIO CEARÁ CENTRAL DA PROVÍNCIA BORBOREMA

Stefano Zincone<sup>1</sup>; Eberhard Wernick<sup>2</sup>; Ticiano José Saraiva dos Santos<sup>3</sup>

<sup>1</sup> UNICAMP; <sup>2</sup> INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS E CIÊNCIAS EXATAS; <sup>3</sup> UNESP

**RESUMO:** Com área da ordem de 10.000 km<sup>2</sup> e comprimento da ordem de 220km, o batólito Santa Quitéria, localizado no Domínio Ceará Central da Província Borborema, estende-se com forma sinuosa e direção geral NNE-SSW desde alguns quilômetros ao NE de Itapipoca até cerca de 25km a NE de Independência. O batólito compreende três unidades distintas. A primeira é uma unidade magmática/migmatítica epizonal, cuja estruturação assemelhasse ao do complexo Taoosh, Mt. Rainier, Washington, EUA; a segunda uma unidade magmática mesozonal, composta essencialmente por monzogranitos megaporfíricos cálcio-alcalinos alto K; e a terceira corresponde ao magmatismo bimodal pós-tectônico. A análise das litologias das unidades define três associações principais de rochas. A primeira inclui monzogranitos megaporfíricos, monzogranitos porfíricos seriais e granitos róseos/cinza claros equigranulares a pegmatíticos de diques, veios, soleiras e plutons. A associação retrata um magma alto-K, hidratado. A intensa migmatização de rochas do embasamento pelo magma epizonal invasor da unidade magmática/migmatítica foi favorecido por seu caráter móvel e fluido. A rede de vias de penetração magmática ora estava mais selada ora mais aberta, como mostra a frequente coexistência de diques pegmatíticos e aplíticos. Os frequentes pegmatitos são tanto simples quanto zonados. Alguns têm composição monzonítica (microclíneo, plagioclásio, biotita e magnetita, esta ocasionalmente com dimensões centimétricas), mas dominam os de composição granítica quer simples (microclíneo, plagioclásio, biotita, quartzo, magnetita) quer complexa (com turmalina preta ou muscovita ou berilo). São de espessura variável e muitas vezes ocorrem segundo três direções definindo “xenólitos” triangulares de estrutura agmatítica da rocha hospedeira entre eles. Comum são diques com “joelhos” caracterizados por sucessivas mudanças na sua direção e veios com grandes cristais euhedrais de hornblenda. A segunda associação reúne as rochas do magmatismo bimodal final. As litologias variam de gabros a granitos e seus equivalentes (sub) vulcânicos. Representam um magmatismo anidro de alta temperatura. Numerosas variedades de granitos cinza esbranquiçados explorados como rochas ornamentais contêm quartzo hexagonal. A colocação dos corpos envolveu processos de “stopping” refletido por rochas plutônicas com xenólitos de rochas vulcânicas comagmáticas. Os raros pegmatitos são geralmente pouco espessos e de composição granítica simples ou complexa. Neste caso contêm berilo, turmalina preta (turmalinização), muscovita levemente esverdeada (greisenização) ou albita (albitização). Em alguns casos as rochas são recobertas por filmes verde amarelados de autunita. A terceira associação é a dos enclaves microgranulares máficos dos monzogranitos megaporfíricos alto-K do pacote mesozonal. Ao nível mundial os enclaves desse tipo de granito incluem rochas toleíticas, cálcio-alcalinas e alcalinas do tipo lamprofírico/appinítico. Restitos máficos da fusão de crosta continental mais antiga, são esporádicos. Nestes os cristais de zircão apresentam capa neoformada envolvendo um núcleo mais antigo. A caracterização detalhada dos enclaves máficos forneceu importantes subsídios para a definição do magmatismo máfico inicial, das características químicas do manto subjacente ao batólito e para a formulação do processo genético dos magmas cálcio-alcalinos graníticos alto-K.

**PALAVRAS-CHAVE:** ASSOCIAÇÕES MAGMÁTICAS; BATÓLITO SANTA QUITÉRIA; PROVÍNCIA BORBOREMA.