

SUBPROVÍNCIA PEGMATÍTICA SOLONÓPOLE-QUIXERAMOBIM-CE: REGISTRO DA GEODINÂMICA TARDI-BRASILIANA NA EXTENSÃO MERIDIONAL DA FAIXA TRANS-SAHARA-BORBOREMA

Ana Paula Justo¹; Edney Smith de Moraes Palheta²

¹ SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM; ² SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM

RESUMO: A Faixa Trans-Sahara-Borborema registra a colisão neoproterozóica entre os crátons São Francisco-Congo e São Luís-Oeste Africano, durante assembléia do Gondwana Ocidental. Ao longo desta faixa, enxames de diques pegmatíticos estéreis e mineralizados a metais-raros são evidências da geodinâmica do final da Orogênese Brasileira-Pan-Africana, desde o noroeste africano (campos pegmatíticos no Complexo do Embasamento Nigeriano: Wamba-Keffi-Nasarawa, Isanlu-Egbe, Ijero-Aramoko-Ilesha, Birnin Gwari, Magami, Maradun, Pategi-Oro, Oshogbo-Ibadan, Oke Ogun) até o nordeste brasileiro (províncias pegmatíticas do Seridó-Borborema, e do Ceará - subprovíncias Cristais-Russas e Solonópole-Quixeramobim). A Subprovíncia Pegmatítica Solonópole-Quixeramobim (centro-leste do Ceará) está no limite entre os blocos Banabuiú e Jaguaratama, e sua porção meridional, objeto do presente estudo, ocupa o nordeste da Folha Senador Pompeu. Com base no mapeamento geológico 1:100.000 desta folha, foi observado no Bloco Banabuiú, predomínio de litotipos do Complexo Acopiara (gnaisses-migmatíticos paraderivados, ortognaisses, e faixas com xistos, paragnaisses e quartzitos, predominantemente metamorfizados em fácies anfibolito); meta-leucogranitos peraluminosos e corpos plutônicos porfiríticos neoproterozóicos. O quadro evolutivo tectônico-estrutural para esta porção do Bloco Banabuiú (Palheta & Justo, neste congresso) sugere deformação progressiva, de D1 a D4, com compressão WNW-ESE inicial (D1), seguida por transpressão (D2), e progressão para transcorrência dextral (D3) resultante na estruturação regional, controlada por duas zonas de cisalhamento de escala crustal, Zona de Cisalhamento Senador Pompeu (ZCSP) - NE-SW, e Zona de Cisalhamento Orós (ZCO) - N-S. Assim como observado na Província Pegmatítica da Borborema (Faixa Seridó), este evento transcorrente caracteriza-se por dois estágios evolutivos progressivos (D3 e D3+). D3 associa-se a estruturas dúcteis geradas em crosta profunda, com foliações NS e NE-SW de alto ângulo (próximas às ZCO e ZCSP, respectivamente), e lineação de estiramento (L3: sil+ms+bt) sub-horizontais e sub-paralelas à foliação. D3+ desenvolveu-se em níveis crustais mais rasos, gerando estruturas dúcteis-rúpteis a rúpteis. Durante evolução das D3 e D3+, duas gerações principais de pegmatitos, homogêneos e heterogêneos, alojaram-se preferencialmente em meta-leucogranitos peraluminosos, imprimindo nestes turmalinização intensa no contato com os filões pegmatíticos (turmalinização também observada nas rochas encaixantes das áreas pegmatíticas do Seridó e da Nigéria). O controle estrutural dos pegmatitos permitiu associar os homogêneos (não zonados, parcialmente com Be) às estruturas dúcteis N-S, e os heterogêneos (zonados, portadores de elementos raros como Li+Be+Cs+Ta+Nb), preferencialmente a sistemas de fraturas conjugadas NE e ENE/E-W (R e R' Riedel), com eixo de compressão NE inferido, em continuidade à cinemática do estágio de alta temperatura anterior (D3). Análises de lineamentos em imagens de radar e dados adicionais de campo corroboram esta interpretação. Nas imagens são visualizados os sets de fraturas condicionantes da entrada dos pegmatitos heterogêneos, bem como falhas transcorrentes NE/NW, sinistrais e dextrais (reativadas no Mesozóico como D4), e fraturas distensivas subverticais WNW/E-W. Esta dinâmica rúptil marca o incremento tardio da D3+, após rotação do eixo compressivo para WNW/E-W, e consequente distensão NNE/N.

PALAVRAS-CHAVE: PEGMATITOS; TARDI-BRASILIANO; SOLONÓPOLE-QUIXERAMOBIM-CE.