

O SIGNIFICADO DOS ORTOGNAISSES GRANÍTICOS NO CONTEXTO DO DOMÍNIO NORTE ESPERANÇA OCIDENTAL, PARAÍBA.

Geysson de A. Lages^{1*}; Alan Wanderley de A. Miranda¹; Roberta G. Brasilino¹; Marcelo de S. Marinho¹; Vladimir C. de Medeiros¹; Joseneusa Brilhante Rodrigues¹; José Fagner V. da Silva²

¹CPRM-Serviço Geológico do Brasil (SUREG-RE) - *gldages@re.cprm.gov.br; ²UFPE-Universidade Federal de Pernambuco

O Domínio Norte Esperança **DNE** foi utilizado para agregar as rochas miloníticas localizadas a norte da Suíte intrusiva Esperança e sul do Lineamento Patos **LP** que tem apresentado sistematicamente idades T_{DM} paleoproterozóicas e assinatura isotópica similar ao Domínio Rio Grande do Norte. Este trabalho apresenta novos dados em relação aos ortognaisses miloníticos da faixa que se estende entre as cidades de Pocinhos a Soledade/PB.

A mineralogia é compatível com granitos tipo I: plagioclásio, microclina perfitica, biotita, horblenda, pargasita, epidoto, titanita, allanita, apatita acicular. As microestruturas observadas sugerem deformação em alta temperatura com subgrãos em plagioclásio e K-feldspato, quartzo com extinção em tabuleiro de xadrez, grãos poligonais em quartzo, plagioclásio e pargasita. A leste, onde predomina cisalhamento simples, o crescimento mimético de clorita ao longo da foliação principal sugere retrometamorfismo em uma deformação coaxial à da foliação principal. As rochas foram classificadas como (biotita+anfíbólio) ortognaisses monzoníticos/monzograníticos e ortognaisses dioríticos subordinados. Quimicamente, são granitos cálcio-alcálicos de alto-K a shoshoníticos, metaluminosos com elevados teores de álcalis. Os padrões de ETR normalizados para o condrito apresentam alta razão $(La/Yb)_N$ e os aranhogramas normalizados para o manto primitivo apresentam depressões nos elementos Nb e Ti. As amostras plotam no campo dos granitos de arco vulcânico/sincolisionais em diagramas de classificação geotectônica.

Os ortognaisses afloram como tectonitos L e L>S com mergulhos moderados a baixo descrevendo uma trajetória que vai de SE a W e lineações *up-dip* a levemente oblíquas acompanhando a foliação metamórfica conforme se caminha de E para W da faixa. Localmente configura-se como uma região afetada por deformação em regime transpressivo com forte componente de achatamento. Os indicadores cinemáticos registrados nos ortognaisses miloníticos e ortognaisses migmatizados *in situ* na base da unidade são sugestivos de um esforço compressional de direção NNW-SSE. Próximo a Soledade, ocorrem retro-empurrões com transporte tectônico para leste. As rochas supracrustais sotopostas ao ortognaisse compõem-se de sillimanita-granada-biotita xisto/gnaiss, variavelmente migmatizados. A foliação tem mergulho subhorizontal a moderado para SE destacando dobramentos recumbentes com vergência para NW.

A análise U-Pb (LA-ICPMS) em zircão extraído de um milonito localizado próximo a Soledade, forneceu a “idade aparente” de 593 ± 7 Ma (Concórdia Age com 9 pontos, MSWD=1,8). Esta idade é interpretada como idade de cristalização da rocha e idade mínima do evento transpressional. Foram também identificados 5 grãos com idades que vão do Riachão ao Toniano interpretados como herança.

A comparação química destas rochas se assemelha notadamente ao Pluton Areial que possui continuidade a leste. A presença de zircões herdados em associação aos valores negativos de ϵNd encontrado em rochas do **DNE** reforçam a sugestão de alguns autores, da participação de uma lasca ou relicto de crosta mais antiga na Zona Transversal junto ao retrabalhamento de fontes meso/neoproterozóicas.