

## GÊNESE E EVOLUÇÃO DOS GRANULITOS DE CARIRÉ - NW DO DOMÍNIO CEARÁ CENTRAL, PROVÍNCIA BORBOREMA

Wagner da Silva Amaral<sup>1</sup>; Ticiano José Saraiva dos Santos<sup>2</sup>; Eberhard Wernick<sup>3</sup>; José de Araújo Nogueira Neto<sup>4</sup>; Massimo Matteini<sup>5</sup>; Elton Luiz Dantas<sup>6</sup>

<sup>1</sup> IG-UNICAMP; <sup>2</sup> IG - UNICAMP; <sup>3</sup> INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS E CIÊNCIAS EXATAS; <sup>4</sup> UNESP; <sup>5</sup> RIO CLARO; <sup>6</sup> SP

**RESUMO:** Na porção NW do Domínio Ceará Central, arredores da cidade de Cariré, ocorre uma área alongada de dioritos a granodioritos equigranulares a porfíricos, cinzentos, em boa parte cisalhados e milonitizados por uma das múltiplas faixas de transcorrência NE-SW que compõe a zona de cisalhamento Transbrasiliana Sobral-Pedro II. As áreas mais intensamente cisalhadas caracterizam-se tanto pela intrusão de material granítico róseo equivalente ao magmatismo Meruoca, que retalha e localmente migmatiza as rochas deformadas, quanto pela ocorrência de camadas e lentes com dimensões até decamétricas respectivamente de granulitos félsicos e máficos. A trama estrutural descrita, inclui uma fase inicial de deformação contracional com vergência para NW seguido de uma fase de transpressão até o bloqueio total da movimentação, levando a transcorrências NE-SW em regime dúctil-rúptil, prosseguindo para transtação. São apresentados dados petrográficos, geotermobarométricos (baseado em análises químicas minerais), geocronológicos U-Pb, Lu-Hf (ambos em zircões via LA-MC-ICPMS) e isotópicos Sm-Nd (granada e rocha total). A obtenção dos dados visa explicar a associação litológica descrita no contexto de uma correlação geotectônica com o continente africano durante a orogênese Brasileira/Pan-Africana. Esta correlação é sugerida pela ocorrência de importantes faixas de rochas máficas eclogíticas e granulíticas a oeste da zona de transcorrência Kandi/4°50' geralmente correlacionável a faixa de cisalhamento Sobral-Pedro II. Granulitos félsicos e máficos são constituídos, respectivamente, pelas paragêneses:  $\text{Opx} + \text{Cpx} + \text{Pl} + \text{Qtz} \pm \text{Hbl} \pm \text{Grt} \pm \text{Kfsp} \pm \text{Bt}$  e  $\text{Cpx} + \text{Pl} + \text{Grt} + \text{Hbl} \pm \text{Qtz}$ . As condições de P-T mais elevadas, preservadas são de 8.3 - 9.4 kbar e 804 - 870°C para granulitos félsicos e de 10.2 - 13.6 kbar e 750 - 910°C para os granulitos máficos. Dados U-Pb em zircão indicam idades de 2157 e 2044 Ma para os granodioritos, 2110 Ma para os granulitos félsicos e 613 e 590 Ma para a recristalização metamórfica dos granulitos máficos. Idades de 587 e 573 Ma também foram registrados no intercepto inferior das concórdias dos granodioritos e granulitos félsicos, indicando que o zircão destas rochas apresenta recristalização parcial neoproterozóica. Idades TDM-Nd e TDM-Hf semelhantes e valores de  $\epsilon\text{Nd}$  e  $\epsilon\text{Hf}$  positivos indicam que os granulitos máficos foram derivadas de uma crosta juvenil neoproterozóica. Por outro lado, as idades TDM-Nd tanto dos granulitos félsicos quanto dos granodioritos apresentam valores próximos às idades de cristalização U-Pb, o que aliados a valores  $\epsilon\text{Nd} +$ , sugere fonte mantélica paleoproterozóica para ambos. Este dado coaduna-se com a frequente presença de enclaves microgranulares nos granodioritos/tonalitos. São debitados a falhas de empurrão de idade brasileira a colocação dos granulitos nos granodioritos encaixantes configurando discordância local em termos de P-T.

**PALAVRAS-CHAVE:** GRANULITO; TRANSBRASILIANO; U-PB.