

## FAIXA GRANULÍTICA DE CARIRÉ, DOMÍNIO CEARÁ CENTRAL (DCC): CONTEXTO GEOLÓGICO DAS IDADES MODELO SM-Nd, LU-Hf, E U/PB EM ZIRCÃO

*Wagner Silva Amaral (1); Jose de Araujo Nogueira Neto (2); Ticiano Jose Saraiva dos Santos (3); Allan Fetter (4); Michel Henri Arthaud (5).*

(1) UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS-UNICAMP; (2) UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ; (3) IGE-UNICAMP; (4) U.S. NUCLEAR REGULATORY COMMISSION; (5) UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.

**Resumo:** A Faixa Granulítica de Cariré, localizada na porção setentrional do Domínio Ceará Central (DCC), Província Borborema (PB), apresenta um contexto geodinâmico peculiar que desperta interesse, no qual rochas de elevado grau metamórfico (granulitos) afloram adjacentes ao Lineamento Transbrasiliano. Um conjunto de megazonas de cisalhamento secciona toda a região, e demonstram importância fundamental na estruturação e alcance destas rochas da infraestrutura. As Zonas de Cisalhamento de Cariré, Delícias e o Lineamento Transbrasiliano, esse último equivalente a Falha Kandi ( $4^{\circ}50'$ ) na África, foram responsáveis pelo efeito acentuado de milonitzação, resultando na geração de foliação sub-vertical e lineação sub-horizontal, na direção NE-SW. Em toda a porção norte do DCC é reconhecida uma intercalação entre migmatitos, ortognaisses, ortognaisses enderbíticos e ortognaisses máficos (granulitos máficos), estes últimos guardando relações de intrusão com os outros litotipos. Os granulitos enderbíticos (i) e granulitos máficos (ii) são constituídos respectivamente pelas seguintes associações:  $\text{opx-cpx-pl-qtz} \pm \text{hb} \pm \text{gr} \pm \text{kfel} \pm \text{bi}$  (i) e  $\text{cpx-pl-gr-hb} \pm \text{qtz}$  (ii). As condições de pico metamórfico indicam temperatura da ordem  $800^{\circ}\text{C}$  e pressão de até 12 kbar, adicionalmente feições texturais formadas por simplectitos de ortopiroxênios - plagioclásios geradas as expensas de granadas, nos granulitos máficos, demonstram trajetória metamórfica por descompressão isotérmica (ITD) (Nogueira Neto, 2000). Dados Sm-Nd em rocha total apresentaram idade modelo ( $T_{\text{DM}}$ ) para os ortognaisses enderbíticos entre 2,22 e 2,31 Ga, com  $\varepsilon_{\text{Nd}(0)}$  entre -29 e -19,20, enquanto os ortognaisses máficos exibiram  $T_{\text{DM}}$  entre 1,61 e 1,39 Ga, e valores de  $\varepsilon_{\text{Nd}(0)}$  de -7,7 e 0,70, respectivamente (Nogueira Neto et al., 2008). Por outro lado, dados recentes de Lu-Hf em zircões exibiram  $T_{\text{DM}}$  de 1,28 e 1,35 com  $\varepsilon_{\text{Hf}(t)}$  variando entre 0,96 e 2,29. Este mesmo granulito forneceu idades U-Pb em zircão de  $613 \pm 3.4$  Ma. Assim, o conjunto dos resultados geocronológicos ensejam uma evolução tectono-metamórfica Neoproterozóica, associada ao Ciclo Brasiliano-Pan/africana para as rochas de elevado grau do extremo noroeste do DCC, cuja idade de  $613 \pm 3.4$  Ma representaria o período de metamorfismo.

**Palavras-chave:** Idades Modelo; Granulitos; Evolução Tectono-Metamórfica.

*sympo = 1739524*

## FAIXA PARAGUAI NORTE E SUL, DUAS HISTÓRIAS DIFERENTES

*Milene Freitas Figueiredo (1); Marly Babinski (2).*

(1) INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS, UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO; (2) INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS, UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO.

**Resumo:** A Faixa Paraguai (FP) compõe um cinturão orogênico de 1500 km de extensão, soerguido às margens do Cráton Amazônico e do Bloco Rio Apa no final do Ciclo Brasiliano, cujos dados recentes têm levantado questões importantes sobre sua homogeneidade. Dentro das evidências de disparidades entre norte e sul da FP, está a químioestratigrafia isotópica (C e Sr) das respectivas sucessões carbonáticas. Nos carbonatos da FP-sul, observam-se, da base para o topo, valores de  $d^{13}\text{C}$  ca. de  $-5\text{‰}$  logo após a glaciação Puga ( $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr} = 0,7077$ ), uma incursão entre 0 e  $-2\text{‰}$  na Fm. Bocaina e um platô entre 2 e  $3\text{‰}$  para a Fm. Tamengo ( $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr} = 0,7086$ ), após nível contendo Corumbella ( $d^{13}\text{C} = -3,5\text{‰}$ ; Gaucher et al., 2003). Já nos carbonatos da FP-norte, para o topo, observam-se valores de  $d^{13}\text{C}$  igualmente de  $-5\text{‰}$  logo após a glaciação Puga, com uma incursão entre 0 e  $-2\text{‰}$  na Fm. Guia ( $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr} = 0,7075$  a 0,7078), seguida de uma excursão entre 0 e  $4\text{‰}$  na Fm. Nobres ( $\text{Sr/Sr} = 0,7085$ ) e, acima da glaciação Serra Azul, uma incursão entre  $-3$  e  $-8\text{‰}$  ( $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr} = 0,7086$  a 0,7088). Os valores de  $d^{13}\text{C}$  e as razões  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  em carbonatos da base de ambas sucessões norte e sul são semelhantes, sendo correlacionadas à Glaciação Marinoana (635 Ma). No entanto, a químioestratigrafia das sucessões de topo diferem claramente entre norte e sul da FP, sendo os valores  $d^{13}\text{C}$  e  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  da Fm. Tamengo semelhantes aos valores encontrados no limite com o Cambriano, enquanto que para a Fm. Serra Azul estes se assemelham aos valores da Glaciação Gaskierana (582 Ma). Tal fato sugere que as sucessões basais da Faixa Paraguai possam ser cronocorrelatas, enquanto que as sucessões de topo sejam de idades diferentes. Além disso, a Fm. Tamengo possui fósseis *Cloudina* (549 a 543 Ma) e idade deposicional U-Pb (SHRIMP) obtida em tufo intercalado de  $543 \pm 2$  Ma (Babinski et al., 2008), confirmado a idade relativa prevista por suas curvas de  $d^{13}\text{C}$  e  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ . Não obstante, foi obtida uma idade de resfriamento (Ar-Ar platô) em biotita nas rochas mineralizadas da porção mais interna da FP-norte de  $541 \pm 0,7$  Ma (Geraldes et al., 2008). Isso significa que, além de uma dissociação na evolução sedimentar das porções de topo da FP, sua deformação compressiva também é diacrônica entre a porção norte e sul. Ou seja, enquanto ocorriam as fases finais da deformação na FP-norte, a FP-sul se mantinha como uma margem passiva, ocorrendo um nítido fechamento de norte para sul. Isso implica num evento colisional não-simultâneo e não-ortogonal ao longo da FP, que poderá ser melhor avaliado com futuros estudos geocronológicos e estruturais.

**Palavras-chave:** Faixa Paraguai; geocronologia; evolução crustal.