

# EVOLUÇÃO DO ORÓGENO ARAÇUAÍ – CONGO OCIDENTAL

*Pedrosa-Soares, A.C.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>UFMG-IGC-CPMTC, Belo Horizonte, MG; Bolsista de Produtividade em Pesquisa 1B do CNPq

**RESUMO:** Desde os primeiros episódios de magmatismo anorogênico até as últimas manifestações pós-colisionais descortina-se a longa história (~500 Ma) de um sistema orogênico singular, composto pelo Orógeno Araçuaí e sua contraparte africana, a Faixa Congo Ocidental. Três eventos magmáticos anorogênicos (~1000 Ma, 940-875 Ma e 735-675 Ma) relacionam-se a riftes do sistema de bacias precursoras. O último evento de rifteamento foi acompanhado de glaciação (~700 Ma) e prosseguiu em abertura oceânica que perdurou até ca. 595 Ma, mas deixou intacta a ponte continental Bahia-Gabão, unindo os crátons do São Francisco e Congo. Nesta bacia marinha interior confinada entre crátons, mas parcialmente oceanizada (ca. 660 Ma a 595 Ma), depositaram-se os protolitos das rochas que compõem os grupos Macaúbas e Dom Silvério, e complexos paragnáissicos correlatos (e.g., Jequitinhonha), cujos espectros de idades de grãos detríticos de zircão são típicos de depósitos de rifte continental e margem passiva. Dados de rocha metavulcânica (ca. 630 Ma,  $\epsilon_{Nd} = -2$ ,  $T_{DM} = 1$  Ga,  $Sr^{87}/Sr^{86} = 0,707$ ) do Grupo Dom Silvério o colocam como uma unidade da fase tardia da bacia precursora, mas seus grãos de zircão herdados (ca. 2475 Ma, 2075 Ma, 1737 Ma e 777 Ma) sugerem deposição sobre a crosta continental superestirada da margem da placa inferior. Este cenário ajusta-se bem com a posição da Suíte Santo Antônio do Grama (ca. 600 Ma), um complexo ofiolítico situado a leste do Grupo Dom Silvério, mas a oeste do Arco Magmático Rio Doce (630-580 Ma). Desta forma, processos tafrogênicos continentais e espalhamento oceânico conviveram, parcialmente, com a edificação do Arco Rio Doce. Este arco ediacarano foi edificado em embasamento dominado por um arco magmático riaciano (Juiz de Fora – Pocrane), o qual lhe imprimiu marcante assinatura de margem continental ( $\epsilon_{Nd} = -4$  a  $-16$ ,  $T_{DM} = 1,3$  a  $2,2$  Ga, herança de zircões riacianos). O acervo de dados sobre o Arco Rio Doce sugere subducção inicial no sentido leste, seguida de formação de janelas térmicas por subducção da dorsal, e pela retração e quebra da litosfera oceânica. Estes fenômenos, somados ao cavalgamento da base quente do arco sobre depósitos sedimentares adjacentes e ao espessamento tectônico da pilha crustal, justificam a enorme quantidade de energia térmica necessária para originar todo o magmatismo hoje exposto ao longo de mais de 350 mil quilômetros quadrados, registrando uma sucessão de gerações ígneas que marcam um período de 150 Ma (630 Ma a 480 Ma). Neste longo período originaram-se os corpos ígneos que compõem as cinco supersuítas plutônicas de expressão regional (G1 a G5). Estas supersuítas superpõem-se, parcialmente, em espaço e tempo, mas permitem colocar fronteiras entre os estágios tectônicos maiores, denominados pré-colisional (630-585 Ma), colisional (585-540 Ma) e pós-colisional (540-480 Ma). A extensão do evento colisional até 540 Ma indica que esta parte do Gondwana já estava amalgamada ao final do Ediacarano. Finalmente, no Cambriano Superior, um importante evento térmico pós-colisional, representado por enxames de plútons intrusivos e diques máficos (G5), parece ter relação genética com a instalação de grandes bacias paleozóicas no interior do Gondwana Ocidental.

**PALAVRAS-CHAVE:** ORÓGENO ARAÇUAÍ; FAIXA CONGO OCIDENTAL; GONDWANA