

ORÓGENO ARAÇUAÍ – CONGO OCIDENTAL: SÍNTESE E REFLEXÕES

Pedrosa-Soares, A.^{1*}; Alkmim, F.^{2*}

¹CPMTC-IGC-UFMG; ²DEGEO-EM-UFOP; *Bolsistas CNPq-Pq1

RESUMO: O Orógeno Araçuaí – Congo Ocidental (AWCO) é um edifício crustal singular e intrigante. Limitado a norte, leste e oeste pelo Cráton São Francisco – Congo e conectado, a sul, a outras faixas do sistema orogênico brasileiro-panafricano, o AWCO apresenta todos os componentes geotectônicos que caracterizam um orógeno de margem de placa, tais como rifte continental, margens continentais passiva e ativa, ofiolitos, arco magmático pré-colisional com bacias associadas, e plutonismos colisional e pós-colisional. Estes componentes descortinam uma história evolutiva que durou cerca de 500 Ma, desde a instalação e preenchimento do sistema de bacias precursoras do Toniano e Criogeniano até as últimas manifestações pós-colisionais do Cambriano-Ordoviciano. Anteriormente à caracterização desses componentes, tal orógeno inspirou modelos ensialistas e aloctonistas (envolvendo intromissão de microplaca e/ou terrenos exóticos). Todavia, um sólido e volumoso acervo de evidências consolidou o entendimento do AWCO como orógeno confinado, um termo intermediário entre os típicos orógenos de margem de placa e os orógenos intracontinentais. Um orógeno confinado evolui a partir de bacia marinha interior (*inland-sea basin*) parcialmente oceanizada (similar a golfo assoalhado com crosta oceânica e bacia em terminação de cadeia oceânica). Tal situação poderia sugerir um pequeno orógeno com restrita manifestação térmica. Ao contrário, o AWCO nada tem de pequeno e frio, pois ocupa área de ~850.000 km² e volume crustal de ~34 x 10⁶ km³ (~980 km N-S, ~870 km E-W, ~40 km de espessura média), tendo um núcleo rico em plutonismo orogênico (ausente nos *small-cold orogens*). Entretanto, é questionável se o AWCO representa um orógeno anormalmente quente (*hot orogen*), porque seu plutonismo orogênico e rochas granulíticas estão expostos em menos de 30% da área (devendo-se ainda considerar que a atual exposição é resultado de exumação por tectônica e longo tempo de erosão). O setor ocupado pelo AWCO e região cratônica que o limita a norte representam um sítio de alta resistência litosférica, onde incidiram, do Estateriano ao Criogeniano, pelo menos cinco a seis rifteamentos associados a magmatismo anorogênico, mas que deixaram intacta a Ponte Cratônica Bahia-Gabão, a qual somente veio a ser quebrada pela abertura do Oceano Atlântico no Cretáceo. O rifte criogeniano foi acompanhado de glaciação e prosseguiu, entre ca. 660-600 Ma, em abertura oceânica limitada ao segmento meridional da bacia. Contrastantemente, tal sítio largamente ensialítico também foi palco de uma longa sucessão de episódios de magmatismo orogênico (630 – 480 Ma), quando se formou o Arco Mágmató Rio Doce em margem continental ativa (630-580 Ma), e abundantes magmatismos colisional (585-535 Ma) e pós-colisional (535-480 Ma), envolvendo fusão parcial do embasamento continental e extensiva anatexia de pilhas supracrustais ricas em pelitos. Tão duradoura produção de magmas orogênicos com assinaturas diferentes requer fontes de calor distintas no tempo e espaço, como aquelas relacionadas à subducção de litosfera oceânica, sobre-espessamento crustal, cavalgamento de crosta profunda e quente sobre pilhas hidratadas e férteis, e ascensão astenosférica em regime de descompressão e colapso do edifício orogênico. No conjunto do sistema brasileiro-panafricano, o AWCO representa um sítio bacinal de terminação da cadeia do Oceano Adamastor, incluindo ali vários riftes anteriormente abortados.

PALAVRAS-CHAVE: ORÓGENO ARAÇUAÍ; BRASILIANO; ORÓGENO CONFINADO