

O PALEOPROTEROZÓICO NA PROVÍNCIA TOCANTINS

Reinhardt Adolfo Fuck¹; Elton Luiz Dantas²; Nilson Francisquini Botelho³; Claudinei Gouveia de Oliveira⁴; Marcel Dardenne⁵; Márcio Martins Pimentel⁶

¹ UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA; ² UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA; ³ UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA; ⁴ UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA; ⁵ UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA; ⁶ UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

RESUMO: Os grandes ciclos de tectônica global parecem ter operado no início do Pré-Cambriano e a geração de crosta continental tem sido usada como o principal argumento para suportar modelos de reconstrução de supercontinentes. Não há consenso se eles existem desde o Paleoproterozóico e a identificação de grandes massas continentais nesta época ajuda a melhor entender os episódios de crescimento crustal na Terra. A identificação de um fragmento crustal com mais de 30000 Km² na Província Tocantins permite criar novos paradigmas em modelos globais, que não o consideram como um elemento de ligação entre os Cratões do São Francisco-Congo e Amazonas - Oeste África comumente presentes. As rochas deste fragmento são consideradas como o embasamento siálico da Faixa Brasília. Diferentes episódios de eventos magmáticos com idades variando de 2,3 a 2,0 Ga mostram longo intervalo de tempo de geração de crosta nesta região formando um grande bloco crustal único. O evento mais antigo é relacionado a tonalitos que ocorrem em Conceição do Tocantins com idades U-Pb obtidas em zircão com 2.3 Ga. O principal período de magmatismo se desenvolve entre 2.2-2.15 Ga. Neste mesmo tempo tem-se a formação de greenstone belts do Maciço de Goiás e a Sequência Vulcano-sedimentar de Campinorte. Na região de Arraias e nas proximidades de Natividade foram identificadas rochas com idades em torno de 2,07 Ga. A cratonização no final do Paleoproterozóico é seguida por rifteamento continental relacionado às rochas do Grupo Araí, com vulcanismo bimodal datado em 1.77 Ga. Grãos detríticos de zircão obtidos em quartzitos desta unidade mostram fontes variadas desde 3.5 Ga (ainda não identificada) até 1.7 Ga, derivada do próprio vulcanismo Araí. Nossos resultados mostram que o principal período de produção de crosta continental na Província Tocantins se deu no Paleoproterozóico.

PALAVRAS-CHAVE: PROVÍNCIA TOCANTINS; PALEOPROTEROZÓICO; GEOCRONOLOGIA.