

ATIVIDADE TECTÔNICA AO LONGO DO LINEAMENTO TRANSBRASILIANO E SEU REGISTRO NAS BACIAS FANEROZOICAS BRASILEIRAS

Marlei Antônio Carrari Chamani¹; Claudio Riccomini¹; Marília Pulito de Aguiar¹; Carlos Henrique Grohmann¹

¹Núcleo de Pesquisa em Geodinâmica de Bacias Sedimentares e implicações para o potencial exploratório (petróleo, gás natural e água subterrânea) - GEO-SEDEX; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo; bolsistas do CNPq

RESUMO: O Lineamento Transbrasiliano (LTB) foi definido por Schobbenhaus em 1975 como uma faixa intensamente falhada, representando uma estrutura de 1ª ordem. Na América do Sul, o LTB estende-se por ao menos 4.300km, desde o noroeste do Ceará, seguindo sob a Província Parnaíba até a borda noroeste da Bacia do Paraná, e daí até as Sierras de Córdoba, na Argentina. A contraparte africana do LTB, o lineamento de Hoggar-Kandi, se estende por cerca de 2.200km, da costa do Togo até a região central da Argélia, perfazendo um total de cerca de 6.500km - talvez a mais longa zona de cisalhamento coerente do mundo. As principais estruturas brasileiras da Província Borborema se conectam com o LTB, configurando uma megaestrutura em *splay*. Na borda noroeste da Bacia do Paraná o lineamento se apresenta como diversas falhas relativamente curtas abrindo-se numa larga faixa, sugerindo também uma estrutura em *splay*.

A extensão e continuidade do LTB, e sua importância como uma descontinuidade litosférica maior é evidente em levantamentos geofísicos. Em mapas de anomalias magnéticas o LTB mostra-se como uma destacada estrutura de escala continental. O lineamento também apresenta uma evidente assinatura gravimétrica, e modelos de tomografia sísmica do manto superior e de espessura elástica efetiva da litosfera mostram que este é uma zona com litosfera mais delgada e mecanicamente mais fraca.

Durante o estágio de transição da Plataforma Sul-Americana, ocorre reativação do LTB, condicionando a instalação de uma série de bacias do tipo *graben*: as bacias Jaibaras – Jaguarapi, Piranhas e Monte do Carmo. Outra pequena bacia sedimentar condicionada pelo LTB é a Bacia Água Bonita, na divisa entre Goiás e Tocantins, de idade presumivelmente siluriana a devoniana.

Mapas de isópacas das unidades litoestratigráficas da Província Parnaíba mostram uma estreita relação temporal e espacial entre o LTB e o eixo deposicional da Bacia do Parnaíba durante o Eopaleozoico. Esse eixo deposicional é marcado também por uma forte anomalia gravimétrica negativa. Mapas de isópacas para as supersequências Rio Ivaí e Paraná, na Bacia do Paraná mostram depocentros instalados ao longo da continuação do LTB sob essa bacia, sugerindo uma influência do lineamento também na evolução dessa bacia durante o Eopaleozoico.

Intrusivas alcalinas e kimberlíticas ocorrem ao longo do LTB na Província Parnaíba e nas regiões de Amorinópolis (GO) e no sudoeste do Mato Grosso do Sul e região adjacente do Paraguai. O vulcanismo Mosquito (Eojurássico) na Província Parnaíba também parece ter sido em parte influenciado pelo LTB, com efusivas atribuídas a esta unidade ocorrendo sobre o traço do LTB na região de Lizarda (TO).

Evidências de paleossismicidade ao longo do LTB foram encontradas pelos autores na porção sudoeste da Província Parnaíba, nas formações Pimenteiras e Cabeças (Neodevoniano) e no Grupo Areado (Cretáceo Inferior), bem como na Formação Água Bonita, na bacia de mesmo nome. Dessa forma, os dados de campo corroboram a ocorrência de atividade tectônica ao longo do LTB durante o Fanerozoico, e sugerem que este exerceu considerável influência na evolução das bacias por ele afetadas.

PALAVRAS CHAVE: LINEAMENTO TRANSBRASILIANO; TECTÔNICA FANEROZOICA