

## REATIVAÇÃO NEOTECTÔNICA DE ANTIGAS ZONAS TRANSCORRENTES NA REGIÃO DE AIURUOCA, MINAS GERAIS

Marcilene dos Santos (Curso de Pós-Graduação UNESP) marciles@caviar.igce.unesp.br; Yociteru Hasui; Maurício da Silva Borges; Norberto Morales; João Batista Sena Costa

A região enfocada perfaz uma faixa ENE-WSW entre Aiuruoca e Minduri, região limítrofe entre a Serra da Mantiqueira e Planalto do Alto Rio Grande.

O embasamento pré-cambriano constitui-se, a norte, de quartzitos e xistos do Grupo Andrelândia, e, a sul de gnaisses e migmatitos do Complexo Barbacena.

Importantes zonas transcorrentes dextrais ENE-WSW a NE-SW ocorrem na área. A primeira, ao norte, representa a continuidade da Falha de Cruzília em direção a São Vicente de Minas; a segunda, a norte de Aiuruoca, segue para Serranos.

Próximo à Fazenda Campo Lindo, à margem da Rodovia MG338, ocorre uma escarpa de falha associada à Falha de Cruzília. A foliação E-W ao longo da faixa escarpada mergulha subverticalmente para sul.

Facetas triangulares ao longo da escarpa barram extensas planícies aluviais do Rio Ingaí (de direção geral NNW-SSE, mas de direção E-W neste trecho) e ribeirões do Maia e das Posses de direção N-S. Meandros abandonados indicam migração do Rio Ingaí para norte em direção à escarpa.

Offsets seqüenciados de drenagens N-S indicam movimento dextral ao longo da falha, corroborando com o movimento observado em planos estriados no embasamento. A sul da escarpa, uma falha NW-SE sinistral desloca a planície aluvial do Ribeirão do Maia, enquanto que a norte da escarpa o Ribeirão do Comboio que drenava para norte foi capturado pelo Córrego do Espriado, correndo em direção à falha.

Na Falha de Serranos, o trecho analisado perfaz 12 km de extensão próximo à Aiuruoca. Apresenta-se como uma frente

escarpada com reverso adernado para NNW, em parte recuada e dissecada apresentando depósitos de leques. Estes dispõem-se sobre o embasamento através de discordância erosiva com lateritas retrabalhadas formando camada de 15 cm. Acima desta, tem-se um pacote de 15 m de espessura com blocos subangulosos de xistos e quartzitos na base, gradando para material areno-argiloso.

O outro trecho da escarpa apresenta facetas trapezoidais e triangulares, evidenciando atividade tectônica mais recente. Neste trecho, o Rio Ingaí inflete 90°, passando de NNW-SSE para ENE-WSW. Sua extensa planície aluvial é barrada pela falha, e meandros abandonados indicam migração para norte em direção à escarpa. Planos estriados e offsets de drenagens ao longo da falha indicam movimentação dextral.

A um quilômetro e meio a norte da escarpa, observa-se três cabeceiras de drenagem voltadas para sul, alinhadas na direção ENE-WNW, associadas a uma escarpa com reverso também adernado para NNW. Estas sofrem giro de 90° através de captura pelo Ribeirão do Maia, o qual drena para norte na direção NNW-SSE.

As feições descritas acima comprovam, na região, a atividade tectônica recente ao longo de antigas zonas transcorrentes de direção ENE-WSW e NE-SW.

Trabalho realizado no âmbito do Projeto Temático de Equipe "Neotectônica, Morfogênese e Sedimentação Moderna no estado de São Paulo e Regiões Adjacentes", FAPESP - Processo 95/04417-3, além do processo CNPq 142263/1995-8.

## SIGNIFICADO PALEOCLIMÁTICO DAS LENTES CALCÁRIAS DO PANTANAL DO MIRANDA - MATO GROSSO DO SUL

Paulo César Boggiani (UFMS) boggiani@nin.ufms.br; Armando Márcio Coimbra; Fernando Brenha Ribeiro; Jean-Marie Flexor; Alcides Nóbrega Sial; Valderez Pinto Ferreira

O Pantanal do Miranda, situado ao sul do Leque Aluvial do Rio Taquari, é formado pela coalescência das planícies de inundação dos rios Aquidauana, Abobral e Miranda. Este último tem seus afluentes da margem esquerda com cabeceiras no Planalto da Bodoquena, onde predominam exposições de rochas carbonáticas neoproterozóicas do Grupo Corumbá, razão pela qual suas águas são bicarbonatadas.

Ao longo da planície de inundação do rio Miranda, ocorrem elevações de forma circular (10 a 15 m de diâmetro) com 2 a 3 m de altura. Por serem dificilmente atingidas pelas cheias, são locais de desenvolvimento de mata semicaducifolia com palmeiras (acuri).

Alguma destas elevações apresentam lentes de calcário calcítico, com espessura variando de 0,3 a 1 m e extensões laterais de 10 a 15 m. O contato inferior das lentes se faz de forma brusca com areias quartzosa fina e inconsolidada, provavelmente depositada em regime hidrológico distinto do atual, quando a influência do rio Miranda na área era menor. Sobre as lentes, observa-se cobertura de solo (20 a 30 cm) em cuja superfície são encontrados vestígios arqueológicos.

Imersos no sedimento carbonático (predomínio de calcita e secundariamente aragonita com grãos esparsos de quartzo), ocorrem conchas inteiras de gastrópodos de água doce de espécies ainda vivas no Pantanal (*pomácea* e *biomphalaria*). Datação pelo método  $^{14}\text{C}$  destas conchas forneceu idade 3 910  $\pm$  110 anos A.P. (Laboratório # 539/cena # 212).

Investigação de isótopos de C e O de 20 amostras de carbonato de duas lentes demonstrou distribuição dos valores de  $\delta^{13}\text{C}_{\text{PDB}}$  entre -12 ‰ e -8 ‰ e os de  $\delta^{18}\text{O}_{\text{PDB}}$  entre -4 ‰ e -2 ‰.

A forma circular das lentes, em planta, e a presença de conchas sugerem sedimentação carbonática no fundo de lagoas bicarbonatadas. Os valores de  $\delta^{18}\text{O}_{\text{PDB}}$  são indicativos de condições evaporíticas, não muito severas, durante a sedimentação carbonática e os valores negativos de  $\delta^{13}\text{C}_{\text{PDB}}$  poderiam ser resultantes da reciclagem de nutrientes pelos vegetais aquáticos em águas rasas e oxigenadas, sem as condições necessárias à preservação de matéria orgânica, e conseqüente sedimentação de carbonatos com  $\delta^{13}\text{C}_{\text{PDB}}$  positivos.

Apesar do conhecido regime de inundações periódicas do Pantanal Mato-grossense, as condições climáticas são de balanço hídrico negativo, com índices de evaporação superiores aos de chuvas. Portanto, interpreta-se que as condições climáticas, sob as quais formaram-se as lentes calcárias, não eram muito diferentes das atuais.

A posição elevada das lentes, com relação ao nível atual da planície de inundação, indica que as lagoas formaram-se quando o nível de base situava-se 2 a 3 m acima do atual. O rebaixamento deste poderia ter ocorrido por movimentos tectônicos e/ou mudanças climáticas, estas últimas associadas à existência, na época, de um nível relativo do mar mais alto que o atual.

Agradecimentos à FAPESP, processo 1995/3157-8