

EVIDÊNCIAS DE TECTÔNICA SINSEDIMENTAR NO DEVONIANO DA BACIA DO PARNAÍBA, ESTADO DO TOCANTINS

177948

Marlei Antonio Carrari Chamani ^{1,2}; Claudio Riccomini ^{1,3}; Carlos Henrique Grohmann ¹

¹ Instituto de Geociências, USP, Programa de Pós-Graduação em Geoquímica e Geotectônica

² Bolsista de mestrado do CNPq

³ Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq

Deformações em sedimentos inconsolidados podem ser geradas por vários processos, incluindo atividade tectônica sinsedimentar, pressão de fluidos associada a processos sedimentares, fluxo de fluidos do interior da bacia, deformação glaciectônica e escorregamentos. São importantes para o diagnóstico do ambiente deposicional e tectônica penecontemporânea à sedimentação.

Trabalhos de campo no leste do Estado de Tocantins revelaram estruturas de deformação sinsedimentar em várias unidades litoestratigráficas da Bacia do Parnaíba. O presente resumo descreve estruturas observadas em unidades devonianas dessa bacia.

Próximo a Novo Acordo, TO, ocorrem folhelhos e arenitos da Formação Pimenteiras, meso a neodevoniana, intensamente afetados por dobras e falhas inversas sinsedimentares. As dobras apresentam padrão irregular, com superfícies axiais com orientação média N20-25W, e aproximadamente paralelas a um lineamento observável em imagem SRTM. Blocos do pacote de arenitos subjacente aos folhelhos, em forma de cunha e internamente deformados, encontram-se tectonicamente embutidos por falhas inversas na zona mais intensamente deformada. A combinação de dobras e falhas observada sugere uma estrutura tipo *pop-up*. Para nordeste, a deformação diminui e passa a ter caráter predominantemente dútil. Foram observadas falhas normais sinsedimentares deslocando as falhas inversas, indicando uma fase de relaxamento após o esforço compressivo.

Na região de Ponte Alta do Tocantins, estruturas de deformação sinsedimentares afetam sedimentos da Formação Longá, neodevoniana. Diques clásticos subparalelos e bolsões de areia intrudem diamictitos de matriz argilosa. Sobrejacentes aos diamictitos ocorrem folhelhos com laminação rompida e revirada formando dobras recumbentes, indicando expulsão violenta de água. Os sedimentos são ainda cortados por falhas normais sinsedimentares, de orientação aproximada N65E, idêntica à dos diques clásticos e sugerindo que essas estruturas foram geradas num mesmo evento. O afloramento situa-se sobre o traço do Lineamento Transbrasiliano, que na região possui orientação aproximada N45E.

O tipo e padrão das estruturas observadas, bem como sua associação com estruturas importantes do embasamento, são sugestivos de atividade tectônica sinsedimentar durante o Devoniano na Bacia do Parnaíba. As estruturas observadas na Formação Longá podem ser consideradas sismitos, no sentido mais restrito do termo adotado por Montenat *et al.* (2007). Embora nesta fase dos trabalhos ainda não se possa excluir totalmente outros mecanismos formadores, como sobrecarga de sedimentos, escorregamentos etc., os critérios estabelecidos por Obermeier (1996) se constituem num guia útil para a distinção entre deformação associada a atividade tectônica sinsedimentar e a gerada por outros processos.

Referências bibliográficas

- Montenat, C.; Barrier, P.; Ott D'Estevou, P.; Hibsich, C. 2007. Seismites: An attempt at critical analysis and classification. *Sedimentary Geology*. 196:5-30.
- Obermeier, S. F. 1996. Using liquefaction-induced features for paleoseismic analysis. In: McCalpin, J. P., *Paleoseismology*. 331-396.