

EVIDÊNCIAS DE NEOTECTONISMO EM DEPÓSITOS DA FORMAÇÃO BARREIRAS, ALTO DE TAMANDARÉ-MARAGOGI, REGIÃO SUL DA BACIA DE PERNAMBUCO

Correia Filho, O.J.¹; Santana, F.R.¹; Bezerra, F.H.R.²; Barbosa, J.A.³; Nogueira, F.C.C.⁴; Buarque, B.V.¹; Magalhães, J.R.G. ¹; Oliveira, J.T.C.¹; Alves, J. ²

¹Programa de Pós-Graduação em Geociências - PPGEOC/UFPE; ²Departamento de Geologia - DG/UFRN; ³Departamento de Geologia - DGEO/UFPE; ⁴Unidade Acadêmica de Engenharia Mecânica – UAEM/CCT/UFPG

RESUMO: A Bacia Pernambuco (BPE) compreende parte do último trecho a se separar da contraparte africana, durante a formação do Oceano Atlântico Sul. Sua porção emersa compreende a faixa costeira entre as cidades de Recife, PE, e Maragogi, AL, cujos limites são a Zona de Cisalhamento Pernambuco, a norte, e o Alto Estrutural de Tamandaré-Maragogi, a sul. Embora evidências sobre eventos de reativação tectônica pós-rifte tenham sido mencionados na literatura, poucos estudos existem sobre o comportamento tectono-estratigráfico da porção sul da faixa costeira da BPE, onde ocorre o seu limite com a Bacia de Alagoas. Este trabalho apresenta uma investigação sobre a ocorrência de estruturas que evidenciam a ocorrência de esforços tectônicos de idade Cenozóica, que afetaram os depósitos da Formação Barreiras no extremo sul da faixa costeira da BPE. A pesquisa foi produzida com base em levantamento de dados estruturais e stratigráficos em afloramentos e dados de gravimetria terrestre. Os estratos da Formação Barreiras foram depositados em grabens estreitos que pontuam o alto estrutural Tamandaré-Maragogi durante o Oligo-Mioceno. A Formação Barreiras, neste trecho da margem, é representada por depósitos de arenitos estratificados intercalados a argilitos mosqueados bioturbados com concreções ferruginosas com acamamento tabular. Duas famílias de falhas normais de comprimento e rejeito métrico foram encontradas nos afloramentos estudados. A orientação principal dos sets é NNW-SSE e E-W. Os planos ocorrem de forma conjugada e formam um ângulo médio de 52° entre si. Uma terceira família de falhas encontrada apresenta comprimento e rejeito centimétrico a milimétrico, e estas microfalhas ocorrem limitadas a alguns níveis stratigráficos ao longo dos perfis stratigráficos estudados, com orientação principal NEE-SWW. Estas microfalhas também estão associadas a uma série de estruturas sedimentares originadas por escape de fluídos, estruturas de carga do tipo chama, *ball and pillow* e acamamento convoluto. As falhas normais sugerem a ocorrência de um regime distensional, com uma extensão aproximadamente NEN-SWS, pós deposição da Formação Barreiras, que possivelmente afetou tanto as falhas pré-cambrianas do embasamento, que participaram da abertura da bacia (E-W e NE-SW), quanto falhas de transferência que foram formadas durante o rifte (NNW-SSE). Esta reativação pode ter sido causada pelo efeito de soerguimento da região de borda da bacia. Associado a este processo, as microfalhas indicam a ocorrência de sismicidade sin-deposicional. Esta sismicidade provocou a modificação da pressão de fluídos nos poros das rochas, e processos de liquefação dos sedimentos. Os depósitos menos saturados em água responderam de forma rúptil o que gerou as microfalhas normais e reversas simultaneamente. As evidências de reativações tectônicas registradas contribuem para a compreensão dos eventos tectono-sedimentares que atuam nas bacias marginais do nordeste, em especial da margem oriental, desde o final do Cretáceo, até o presente.

PALAVRAS-CHAVE: ALTO DE TAMANDARÉ-MARAGOGI, REATIVAÇÃO, SISMOS