

Influência da reativação pós-rifte do *fabric* pré-cambriano na sedimentação e topografia da Bacia Paraíba, Brasil

F.H.R. Bezerra¹, D.F. Rossetti², R.G. Oliveira³, W.E. Medeiros¹, F.C.C. Nogueira⁴, A.M. Goés⁵

1 – UFRN, 2 – INPE, 3 – CPRM, Recife, 4 – UFCG, 5 – USP

Resumo: A margem continental nordeste do Brasil compreende uma série de bacias riftes desenvolvidas durante a formação do Atlântico Sul entre o fim do Jurássico e o início do Cretáceo. Os depósitos sedimentares pós-rifte destas bacias registram idades que variam do Cretáceo ao Quaternário. Neste trabalho integramos dados estruturais, estratigráficos de superfície e subsuperfície e aeromagnéticos para avaliar o papel de reativações rúpteis de zonas de cisalhamento dúcteis na sedimentação e morfologia da porção *onshore* da Bacia Paraíba, entre Recife (PE) e Touros (RN). Esta área corresponde ao último ponto da placa sul-americana a se separar da placa africana. Nossos resultados indicam que o embasamento cristalino da Bacia Paraíba forma uma sequência de *grabens* rasos, geralmente assimétricos, com embasamento mergulhando para Leste. O embasamento é capeado por um pacote sedimentar pós-rifte de idade Albiana a Quaternária, que varia em espessura de 100 a 400 m. Os rejeitos verticais nestes depocentros variam de pouco mais de 100 m em unidades do Cretáceo, até menos de 10 m em unidades do Mioceno e Quaternário. Dados aeromagnéticos marcam a geometria das zonas de cisalhamento e suas reativações no embasamento cristalino e na Bacia Paraíba. As reativações rúpteis das zonas de cisalhamento apresentam cinemática transcorrente, normal e oblíqua. Estas falhas resultaram numa série de depocentros alongados segundo várias direções, mas com predomínio das direções E-W e NE-SW. A maioria das falhas representa reativações, mas algumas falhas de transferência, principalmente de direção NW, cortam o *fabric* pré-cambriano. As falhas mostram múltiplos eventos de falhamento, que provocaram subsidências e soerguimentos localizados, responsáveis pela atual topografia da região estudada. Esta topografia corresponde a tabuleiros costeiros, a maioria dos quais associados a *horsts*, e vales fluviais, associados a *grabens*. Escarpas de falhas degradadas marcam a transição entre blocos estruturais. Concluímos que falhas do período pós-rifte controlaram a geometria dos depocentros, as espessuras dos pacotes sedimentares e a presente topografia na Bacia Paraíba. A margem continental deste segmento Leste da placa sul-americana, ainda pouco conhecido, mostra intensa atividade tectônica no período pós-rifte, sobretudo no Neógeno-Quaternário.

Palavras chave: reativação, falha pós-rifte, Neógeno