

## **REVISITANDO A CONEXÃO ENTRE OS SEGMENTOS CENTRAL E SUL DO OCEANO ATLÂNTICO ATRAVÉS DA MARGEM EQUATORIAL – CONTRIBUIÇÃO DOS MODELOS ANÁLOGOS EM CAIXA DE AREIA.**

*Negrão, S. C. B<sup>1</sup>; Araújo, M.N.C.<sup>1</sup>, Szatmari, P.<sup>1</sup>; Lourenço, F.S. <sup>1</sup> ; Falcão, T. C.<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Centro de Pesquisas e Desenvolvimento, CENPES/Petrobras S.A.*

Deslocamentos laterais são elementos básicos da tectônica de placas. A falha de San Andreas, por exemplo, transfere quilômetros de movimentos divergentes promovidos pela colisão da placa do Pacífico com a da América do Norte, propagada inicialmente a partir da Península da Baixa Califórnia para o interior do continente. Movimentos semelhantes ocorrem no Mar Vermelho, onde o encontro com o Golfo de Aqaba adentra a placa da Arábia ao longo do Cinturão de Cisalhamento Rúptil do Sinai. Exemplos como este demonstram que a combinação de limites divergentes e transformantes são muito comuns nas histórias de deformação e ruptura continentais, e conseqüentemente na tectônica de placas. Neste trabalho, experimentos físicos em caixa de areia foram usados na investigação de como ocorrem as rupturas intraplaca antes da separação continental em regiões localizadas entre dois limites divergentes que em algum momento do tempo geológico comungaram de uma mesma evolução cinemática. Enfoque específico é dado a atividade sincrônica no Cretáceo Inferior do segmento central do Oceano Atlântico, ativo desde o Jurássico Superior, e o segmento norte do Oceano Atlântico Sul. Os experimentos mostraram que em limites como estes, desde os estágios mais precoces de seus desenvolvimentos, calhas deposicionais se formam na região da proto-margem transformante e migram bacina adentro absorvendo variados graus de deformação distribuída. Na margem transformante, entretanto, a deformação segue de maneira distinta, inicialmente pelo desenvolvimento de sistemas transcorrentes desconectados e escalonados com pequenos deslocamentos horizontais. E em estágios mais avançados, com a conexão entre os segmentos, seguida do desenvolvimento de sítios transtrativos e transpressivos com graus variáveis de subsidência e soerguimento. Embora a mesma quantidade de deslocamento tenha sido aplicada nos experimentos, nos limites divergentes os depocentros formaram-se muito cedo, enquanto que na margem transformante a formação das depressões acontece tardiamente após o acúmulo de grandes deslocamentos. Na análise de bacias sedimentares, muitas vezes a cronologia de deformação é marcada pelos preenchimentos sedimentares. Em regimes cinemáticos com fortes componentes laterais, como os regimes transformantes, espaços de acomodação somente se formam tardiamente, comparativamente aqueles das margens divergentes de mesma idade. Assim, mesmo que sincrônicos, limites divergentes e transformantes registram a deformação de modo diacrônico impactando diretamente nas inferências das relações temporais entre formação e preenchimento dos espaços de acomodação associados a cada um deles.

**PALAVRAS-CHAVE:** MARGEM EQUATORIAL, MODELAGEM FÍSICA.