

# ESTRUTURAS TECTÔNICAS PÓS-RIFTE NA BACIA POTIGUAR SUBMERSA

Tavares, A.C. <sup>1</sup>; Bezerra, F.H.R. <sup>1</sup>; de Castro, D.L. <sup>1</sup>; da Silva, C.C.N. <sup>1</sup>; Gomes, M.P.

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Norte

**RESUMO:** As bacias sedimentares de margem continental do Brasil apresentam evidências de deformação tectônica ocorrida posteriormente à separação dos continentes africano e sul-americano. Entretanto, a maioria dos estudos referentes às bacias sedimentares nessas regiões concentra-se no período rifte. O objetivo do presente estudo foi investigar estruturas neotectônicas na porção *offshore* da Bacia Potiguar (NE do Brasil). Para isso, foi realizada uma investigação sísmica 2D que incluiu a análise de dez seções sísmicas e quatro registros de poços. Considerou-se deformação neotectônica neste trabalho as deformações ocorridas em unidades estratigráficas superiores, como as formações Quebradas, Ponta do Mel, Ubarana e Guamaré, que recobrem a Formação Jandaíra. A metodologia deste trabalho seguiu três etapas: (i) compilação de informações bibliográficas e análise de cartas estratigráficas da bacia Potiguar submersa e perfis geológicos e de poços, referentes à área de estudo; (ii) interpretação das seções sísmicas, buscando enfatizar feições estruturais; (iii) integração dos dados novos com dados de outros estudos sobre a Bacia Potiguar, com o intuito de contextualizar as informações obtidas neste trabalho com as de publicações anteriores sobre as sequências sedimentares rifte e pós-rifte. Procurou-se ainda correlacionar os resultados deste trabalho sobre a Bacia Potiguar com trabalhos publicados sobre outras bacias interiores do Nordeste do Brasil. Como resultado, foram identificados oito horizontes estratigráficos principais, associados às formações Pendência (fase rifte), Alagamar (fase de transição), Açú, Jandaíra, Ponta do Mel, Quebradas, Ubarana e Guamaré (fase pós-rifte). Três tipos principais de estruturas de deformação ocorrem na área e puderam ser identificados nas seções sísmicas. A primeira exhibe principalmente falhas normais associadas a estruturas tipo *graben-horst* e em dominó. A segunda expõe falhas reversas relacionadas a sistemas de falhas normais *en echelon* e estruturas em *graben-horst*. A terceira exhibe principalmente falhas transcorrentes, associadas à estruturas em flor positivas e negativas. Geralmente, as unidades pós-rifte são deformadas e estruturas de inversão tectônica são observadas em algumas seções sísmicas. A deformação de unidades do pós-rifte observada na área de estudo é consistente com um encurtamento crustal de orientação NW-SE, indicado por dados de trabalhos anteriores, como mecanismos focais, dados de poços, registros de imagem e dados de GPS. Diversos autores têm investigado ainda a influência de falhas neotectônicas na geomorfologia da Bacia Potiguar emersa e evidências de inversão tectônica nessa área. As falhas reversas e em flor mapeadas neste trabalho permitem ainda uma correlação com feições estruturais em bacias sedimentares interiores do Nordeste do Brasil, mostrando que a inversão tectônica é um fenômeno que pode estar afetando diferentes bacias, como as bacias do Araripe e do Rio do Peixe.

**PALAVRAS-CHAVE:** NEOTECTÔNICA, INTERPRETAÇÃO SÍSMICA 2D, MARGEM EQUATORIAL.