

MAPEAMENTO GEOLÓGICO NA PORÇÃO SUDESTE DA BACIA DO ARARIPE, NE DO BRASIL: RELAÇÕES ENTRE AS UNIDADES PRÉ E SINRIFTE NA TERMINAÇÃO SUL DO GRABEN DE PALESTINA (SE DE BREJO SANTO, CE)

Carlos Adriano Fernandes da Silva¹, Emanuel Ferraz Jardim de Sá²

¹Bolsista PRH-ANP 22 e Curso de Geologia, cadrianofs@gmail.com; ²Departamento de Geologia, Laboratório de Geologia e Geofísica de Petróleo, Universidade Federal do Rio Grande do Norte,

RESUMO

MOTIVAÇÃO: O mapeamento prévio no *Graben* de Palestina (por uma mestrandia do PRH-22) apresenta questionamentos remanescentes que envolvem o detalhamento da ocorrência da Formação Missão Velha (unidade inferior da seção rifte) na porção oeste da área de estudo, e a melhor caracterização das relações de contato entre essa unidade e a Formação Mauriti (sequência Paleozóica), o que poderia caracterizar uma importante discordância erosional entre as mesmas. Além disso, o arcabouço estrutural deve ser detalhado a partir da geometria do depocentro e altos estruturais, a cinemática dos falhamentos que condicionam tais estruturas e o controle das falhas *sinrifte* pela reativação de estruturas prévias do embasamento, bem como pelo reconhecimento do regime deformacional de estruturas (por exemplo, cataclástico versus hidroplástico; sin ou pós-litificação).

OBJETIVO: A partir dessa motivação, objetiva-se compilar e organizar os dados pré-existentis, integrando-os com novos dados de campo, de forma a suprir a deficiência de conhecimento no que diz respeito à arquitetura e evolução tectônica desta bacia, obtendo não apenas uma melhor visão da geometria desse *graben*, um dos mais importantes depocentros na Bacia do Araripe, mas também um melhor detalhamento em termos de caracterização de fácies e entendimento da relação entre as diferentes unidades verificadas na área de estudo, por fim, caracterizando a ocorrência de unidades pós-rifte (em especial, a Formação Barbalha) próximo à terminação oeste do *graben*.

APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO: O interesse na Bacia do Araripe, bem como em outras Bacias Interiores do Nordeste, reside na possibilidade de se aplicar o conhecimento de sua evolução tectônica e estratigráfica como análogo para os processos nas bacias da margem Leste brasileira. Dessa forma, subsidiando a análise das possibilidades de geração (espessura da pilha sedimentar e a ocorrência de possíveis rochas geradoras) e acúmulo de hidrocarbonetos a partir da existência de reservatórios, e trapas estruturais e estratigráficas. Nesse caso específico, explicando as restrições da espessura da coluna sedimentar na produção de óleo e gás, apesar do *Graben* de Palestina constituir uma das estruturas mais profundas da bacia, capaz inclusive de conter rochas geradoras.

RESULTADOS OBTIDOS: Como resultado da aplicação das técnicas de mapeamento geológico-estrutural, levantamentos estratigráficos e a utilização de produtos de sensores remotos (em especial, as fotografias aéreas), foram confeccionados mapas e perfis geológicos e estruturais, detalhando a distribuição das unidades na área de estudo, de modo a compreender a geometria de terminação desse *graben* na borda sul da bacia.