

MAPEAMENTO GEOLÓGICO NA CIDADE DE ABAIARA-CE COM ÊNFASE NA ANÁLISE DE FÁCIES DAS UNIDADES DA FASE PRÉ-RIFTE E RIFTE, BACIA DO ARARIPE, NORDESTE DO BRASIL

Bruno Varela Buarque¹, Gelson Luís Fambrini¹, Lúcia Maria Mafra Valença¹

Bolsista PRH-ANP 26, bv.buarque@gmail.com, ¹Departamento de Geologia, Centro de Tecnologia e Geociências - CTG, Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

R E S U M O

MOTIVAÇÃO: Constituídas litologicamente por arenitos e folhelhos, as tectono-sequências pré-rifte e rifte da Bacia do Araripe estão encaixadas em regimes tectônicos que geraram falhas oblíquas de componentes normais e transcorrestes associadas à tectônica responsável pela origem e evolução da Bacia do Araripe. Os modelos análogos de reservatório e possíveis geradores na Bacia do Araripe estão relacionados com sistemas petrolíferos já existentes em outras bacias, como na Bacia do Recôncavo, pertencentes às tectono sequências pré-rifte e rifte. O estudo das fácies sedimentares presentes na área estudada são de relevância para a geologia do petróleo, uma vez que análogos de sistemas petrolíferos podem ser detalhados a partir desse estudo.

OBJETIVO: (1) Conclusão da disciplina Geologia de Campo 4 (GE337), que tem como objetivo o trabalho de conclusão de curso; (2) realização do relatório final da bolsa de estudo concebida pela Agência Nacional do Petróleo (ANP) através do PRH-26 e (3) contribuição com o conhecimento da Bacia do Araripe, através da caracterização litoestratigráfica e faciológica das unidades que afloram na área mapeada.

APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO: Dentre as unidades mapeadas e estudadas incluem aquelas pertencentes às tectono-sequências pré-rifte e rifte na região do Vale do Cariri, situadas na Sub-bacia Cariri. Tais formações mostram-se bastante promissoras acerca do estudo das implicações para modelos análogos de reservatórios de hidrocarbonetos da Bacia do Araripe e suas respectivas correlações com os sistemas petrolíferos existentes em outras bacias localizadas no território brasileiro.

RESULTADOS OBTIDOS: O mapeamento realizado nos redores da cidade de Abaiara (CE) evidenciou a ocorrência de uma sucessão das tectono-sequências Pré-Rifte, Rifte e Pós-Rifte da Bacia do Araripe, englobando as Formações Brejo Santo, Missão Velha, Abaiara, Rio da Batateira e Crato. O possível análogo de sistema petrolífero existente no intervalo investigado e detalhado faciológicamente da Bacia do Araripe é composto pelas intercalações de folhelhos (geradores presumíveis) e arenitos (rochas-reservatórios presumíveis) da Formação Brejo Santo, Missão Velha e Abaiara. Constata-se a existência de prováveis armadilhas de hidrocarbonetos dos tipos estratigráficas e estruturais em afloramentos. As armadilhas estratigráficas são proporcionadas pela alternância litológica associada às variações existentes entre o sistema lacustre e fluvial (folhelhos intercalados com arenitos) das unidades mapeadas, ao passo que as armadilhas estruturais são visualizadas pelas falhas existentes onde estas tanto podem servir como dutos ou como selantes, além de colocarem rochas com características impermeáveis e permeáveis em contato lateral.