

IDENTIFICAÇÃO DE SUPERFÍCIES DISCORDANTES EM SONDAGEM ATRAVÉS DA SEQUÊNCIA EVAPORÍTICA (APTIANO-ALBIANO), DA BACIA DO ARARIPE

Osvaldo José Correia Filho¹, José Antônio Barbosa¹

Bolsista PRH-ANP 26, osv.correia@yahoo.com.br, ¹Departamento de Geologia - DGEO - SISMOS,
Recife, Universidade Federal de Pernambuco,

RESUMO

MOTIVAÇÃO: A sucessão sedimentar da fase pós-rifte (Aptiano-Albiano) da bacia da Araripe é representada por depósitos siliciclásticos, margas, evaporitos e calcários laminados. Estes depósitos representam análogos importantes para a sequência de idade similar que ocorre nas bacias marginais do Brasil. Apesar do número de pesquisas sobre estes depósitos ainda existe um debate sobre as relações estratigráficas desses depósitos. O presente trabalho foi motivado pela possibilidade de observar aspectos dessa sucessão, a partir de um testemunho de sondagem que atravessou a sucessão evaporítica e o topo da sequência carbonática, utilizando os conceitos da estratigrafia de sequência para sistemas lacustres.

OBJETIVO: Observar a sucessão sedimentar atravessada por uma sondagem rotativa testemunhada que atravessou a sucessão evaporítica na região Nordeste da Bacia do Araripe, localizada na Mina Pedra Branca, Nova Olinda, CE. Descrever a variação litológica e a ocorrência de superfícies de discordância que indicam limites de sequência.

APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO: A observação em testemunhos de superfícies indicadoras de variação significativa do nível do lago que ocupou a Bacia do Araripe, e sua provável influência na variação lateral e vertical das fácies sedimentares, pode ajudar no aprendizado da identificação de feições análogas em bacias que comportam depósitos lacustres. Assim como também o reconhecimento de limites de sequência que representam importantes marcadores de mudanças dos regimes de deposição.

RESULTADOS OBTIDOS: Os dados de sondagem revelaram a ocorrência de duas superfícies de discordância que já haviam sido interpretadas como limites de sequência associadas a fases de mínimo do nível (trato de lago baixo) do paleolago Araripe. A primeira discordância marca o final da sucessão carbonática da Formação Crato e apresenta um nível de calcrete, com silificação e indícios de retrabalhamento. Sobre esta superfície foram depositados folhelhos negros que marcam a subida no nível do lago, e esta foi tão importante que alcançou regiões rasas sobre o embasamento nas regiões proximais. Em seguida ocorreu a deposição de evaporitos, devido a uma nova redução do nível do lago, que deixou os baixos proximais rasos isolados. A intensificação da queda do nível do lago culminou com a exposição de vastas áreas na periferia dos depocentros, o que causou a erosão de camadas sedimentares e inclusive dos evaporitos. No topo da sucessão de evaporitos é observada a segunda discordância regional, caracterizada pela dissolução das camadas expostas e retrabalhamento, com a formação de gipicretes. Sobre essa discordância foram depositados os depósitos siliciclásticos e carbonáticos da Formação Romualdo.