

# ANÁLISE ESTRATIGRÁFICA DOS DEPÓSITOS CRETÁCEOS DA BACIA DE SÃO LUÍS-GRAJAÚ, COM BASE NA INTERPRETAÇÃO DE PERFIS DE RAIOS GAMA

*Cunha, J.A.O.<sup>1</sup>; Sousa, D.C.<sup>2</sup>; Córdoba, V.C.<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Graduação - Departamento de Geologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (DG/UFRN);

<sup>2</sup>Doutorado - Departamento de Geologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (DG/UFRN);

<sup>3</sup>Doutorado - Programa de Pós-graduação em Geodinâmica e Geofísica; Departamento de Geologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (PPGG/DG/UFRN)

**RESUMO:** A Bacia de São Luís-Grajaú corresponde a um rifte intracontinental instalado na Margem Equatorial Brasileira, localizando-se em grande parte no estado do Maranhão e uma pequena porção no estado do Pará. A sua gênese, encontra-se relacionada ao processo de rifteamento do paleocontinente *Gondwana* no Mesozoico, que culminou com o desenvolvimento de um Sistema de Grábens denominado de Gurupi. Esse sistema interliga as sub-bacias de Grajaú e São Luís em uma única feição estrutural do tipo rifte. O preenchimento dessa bacia consiste em depósitos cretáceos, organizados em três sequências deposicionais de segunda ordem (S1, S2 e S3), que foram depositadas desde o Neoptiano até uma idade incerta no Neocretáceo. Inicialmente, em uma fase pré-rifte, a sucessão sedimentar restringiu-se a depósitos de origem continental da Sequência S1 (Neoptiano/Eoalbiano), a qual inclui os litotipos das formações Codó e Grajaú. Consecutivamente, em um contexto rifte e pós-rifte, depositaram-se as Sequências S2 (Eo/Mesoalbiano) e S3 (Mesoalbiano/Neocretáceo), que são correlacionadas às rochas do Grupo Itapecuru, originadas a partir da deposição em ambientes transicionais a marinhos rasos. Diante do exposto, o principal objetivo deste trabalho foi realizar uma análise desses depósitos cretáceos sob a ótica da Estratigrafia de Sequências, visando uma melhor compreensão acerca de sua evolução sedimentar. Para isso, foram utilizados dados das pastas e dos perfis compostos de cinco poços de sondagens, em uma etapa de análise 1D, que posteriormente serviram de base para a construção de uma seção de correlação estratigráfica, interpretada em uma fase de análise 2D. A partir da integração dessas interpretações, pode-se individualizar o intervalo estudado em duas Sequências Depositionais de segunda ordem (A e B), sendo cada uma delas composta por três tratos de sistemas: Trato de Sistemas de Nível Baixo (TSNB), Trato de Sistemas Transgressivo (TST) e Trato de Sistemas de Nível Alto (TSNA). A Sequência A foi, primariamente, dominada por processos flúvio-deltaicos, que avançavam em direção as zonas mais internas de um sistema lacustre durante uma regressão de nível baixo, simbólica do TSNB. Posteriormente, instalou-se um estágio transgressivo (TST), representado pela ampliação das fácies lacustres centrais que migravam em direção à zona marginal do lago, concomitante à retração do sistema flúvio-deltaico desenvolvido durante a fase anterior. Finalmente, implantou-se uma fase regressiva de nível alto (TSNA), refletindo uma continuação dos processos suspensivos do TST, porém com a influência de fluxos hiperpicnais episódicos que perturbaram o substrato lamoso do lago. No tocante a Sequência B, tem-se inicialmente a instalação de um sistema deltaico, devido a superioridade da taxa de aporte sedimentar em relação a taxa de criação de espaço de acomodação no decurso do TSNB. Subseqüentemente, no decorrer da fase transgressiva (TST), esse sistema deltaico é afogado, dando lugar a instalação de um estuário dominado por ondas. Por fim, em um estágio regressivo de nível alto, típico do TSNA, um sistema deltaico é novamente estabelecido; encerrando assim, a história evolutiva dos depósitos cretáceos da Bacia de São Luís-Grajaú. O presente trabalho constitui uma contribuição do Projeto Bacia do Parnaíba, objeto de contrato entre a UFRN/FUNPEC/ANP e a Chevron Brasil.

**PALAVRAS-CHAVE:** ESTRATIGRAFIA DE SEQUÊNCIAS; BACIA DE SÃO LUÍS-GRAJAÚ; CRETÁCEO.