

CARACTERIZAÇÃO SISMOESTRATIGRÁFICA DA SEÇÃO RIFTE DA BACIA DE CAMPOS, GRUPO LAGOA FEIA, CRETACEO INFERIOR

Cardoso, D.S.¹, Kuchle, J.¹, Alvarenga, R.S.¹, Ene, P.L.¹, Goldberg, K.¹, Ramirez, A.F.A.¹

¹ Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

RESUMO: A Bacia de Campos, localizada na margem continental brasileira, foi originada a partir de um processo de ruptura e subsequente quebra do Gondwana no Cretáceo Inferior. Apresenta uma evolução geológica geral semelhante às outras bacias da margem atlântica Brasileira, com uma fase rifte, composta na base por rochas vulcânicas, e sedimentos clásticos e carbonáticos, sucedidos por um espesso pacote de evaporitos, usualmente alóctones, na forma de domos, muralhas e diápiros, compreendendo a fase “sag/transicional”. Por fim, a fase de margem passiva representada por uma sucessão predominantemente carbonática interpretada como uma rampa carbonática, e uma fase de margem passiva com quebra de plataforma, compreendendo sedimentos clásticos grossos proximais e carbonáticos plataformais, clásticos finos distais e clásticos grossos turbidíticos. A seção rifte da Bacia de Campos, constituída pelo Grupo Lagoa Feia, inclui as principais rochas geradoras da bacia, além de potenciais reservatórios de hidrocarbonetos. O presente trabalho teve como objetivo estabelecer um procedimento metodológico e prático de estudo estratigráfico, para bacias rifte, enfocando em análise tectonoestratigráfica e sismofácies, utilizando dados sísmicos 2D e poços. A área escolhida para aplicar esta metodologia compreende um meio-gráben na porção sudoeste da Bacia de Campos. Utilizando os conceitos fundamentais da sismoestratigrafia, padrão de refletores e dados litológicos de poços, foram identificadas três sismofácies: Sismofácies 1 (depósito de falha de borda) - tem sua ocorrência encaixada na falha de borda em uma zona bem definida; Sismofácies 2 (depósito de sedimentos finos) – amplamente identificada e grada lateralmente para a sismofácies 3; Sismofácies 3 (depósito de grainstones e rudstones) – têm ocorrência restrita e errática, tanto em zonas altas da margem flexural, quanto nas zonas profundas próximas do depocentro do meio-gráben analisado. Aplicando os conceitos da estratigrafia de sequências adaptados para bacias do tipo rifte, foi proposto um arcabouço cronoestratigráfico que compreendeu unidades representativas de eventos distintos, com suas superfícies limítrofes (superfícies estratigráficas). O arcabouço tectonoestratigráfico da seção rifte foi subdividido em uma fase pré-rifte, sin-rifte e pós-rifte. O intervalo sin-rifte foi subdividido com base nos padrões geométricos dos refletores (aumento ou diminuição da divergência dos refletores), visto que as sismofácies analisadas não apresentavam padrões de empilhamento reconhecíveis, não permitindo assim definir variações específicas do nível de base relativo. Foram separados três tratos no intervalo sin-rifte da Bacia de Campos: (i) Trato de Sistemas de Início de Rifte; (ii) Trato de Sistemas de Alta Atividade tectônica e (iii) Trato de Sistemas de Baixa Atividade Tectônica. Posteriormente, a partir da integração de todos os dados, foram construídos diagramas cronoestratigráficos de cada seção sísmica, e foi proposto um modelo 3D para a calha rifte analisada. O detalhamento da evolução inicial do meio-gráben, apesar de não ter expressão regional, servirá de base para a construção de modelos de evolução do rifte da Bacia de Campos, fundamentais para guiar os esforços exploratórios na seção rifte da referida bacia.

PALAVRAS-CHAVE: BACIA DE CAMPOS, RIFTE, SISMOESTRATIGRAFIA.