

Evolução Estratigráfica e Estrutural do Patamar de São Domingos, Compartimento Sul da Bacia do Recôncavo

Robson Egon Witzke¹; José Domingos Alves de Jesus¹; Olívio Barbosa da Silva¹; Nivaldo Rafael¹; Alexandre de Pinto Braga¹; Argemiro de Paula Garcia Filho¹

¹ PETROBRAS/UO-BA

RESUMO: Foi realizado um estudo na borda oeste da Bacia do Recôncavo, ao longo da feição estrutural denominada Patamar de São Domingos, utilizando dados sísmicos 3D, com o objetivo de identificar oportunidades exploratórias e melhorar o entendimento de sua estratigrafia e características estruturais. A ocorrência de arenitos erráticos de alta velocidade, relacionados ao Membro Pitanga da Formação Maracangalha, sempre trouxe dificuldades para a interpretação geológica na área, afetando a qualidade dos dados sísmicos e gerando distorções (*pull ups*) que comprometiam significativamente os resultados dos trabalhos de mapeamento, antes baseados apenas em dados de poços e sísmica 2D. Com esse 3D, foram obtidas interpretações mais detalhadas do Membro Pitanga, possibilitando um processamento PSDM (migração pré-empilhamento em profundidade) da área.

O mapeamento sísmico evidenciou uma estrutura em flor negativa de direção aproximada N-S, com falhas antitéticas em relação ao mergulho regional das camadas. Acumulações de hidrocarbonetos em campos localizados ao longo deste Patamar, possuem um controle estrutural-estratigráfico dado por estas falhas e pelos limites de distribuição de arenitos eólicos da Formação Água Grande. As falhas antitéticas representam componentes de tensão gerados a partir de esforços transpressivos, provavelmente sinistrais, que afetaram a região ao tempo de deposição do Andar Rio da Serra médio (Berriasiano/Eovalanginiano), gerando uma discordância erosiva próximo à base da Formação Candeias (Membro Gomo). Localmente, esta discordância pode ter removido inclusive rochas sedimentares pertencentes às formações Água Grande e Itaparica. Pequenas regiões de transpressão são ainda evidenciadas na área.

Os principais reservatórios correspondem a arenitos eólicos da Formação Água Grande, que na área ocorrem com espessuras de até 30 metros e porosidades superiores a 20%. Secundariamente, são observadas acumulações em arenitos turbidíticos da Formação Candeias (Membro Gomo), em reservatórios relacionados a fluxos gravitacionais de massa da Formação Maracangalha (Membro Caruaçu) e também em arenitos flúvio-eólicos da Formação Sergi.

O mapeamento integrado de blocos exploratórios e campos em produção, associado à aquisição de dados adicionais e/ou reproprocessamento de informações mais antigas, pode proporcionar uma melhoria significativa no entendimento das atuais acumulações de óleo e gás, além de contribuir para um melhor conhecimento da evolução estrutural e estratigráfica local, com reflexo nas áreas adjacentes e em estudos regionais.

PALAVRAS CHAVE: BACIA DO RECÔNCAVO, PATAMAR SÃO DOMINGOS