



ANÁLISE SISMOESTRATIGRÁFICA DO PRÉ-SAL APTIANO (FM. BARRA VELHA) DO CAMPO DE BÚZIOS, BACIA DE SANTOS

Da Silva, M. C.^{1*}; Kuchle, J.¹

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

*michellectardosoavis@gmail.com

O interesse mundial por novas áreas para a exploração petrolífera, levou o Brasil à descoberta do pré-sal, mudando a visibilidade do país no setor energético. A Bacia de Santos, como local da descoberta do pré-sal, em 2006, se tornou o principal foco exploratório de óleo e gás natural do país. Atualmente, o Campo de Búzios, localizado na porção central da bacia de Santos, a menos de 200km da costa do Rio de Janeiro, é uma das principais áreas de exploração de petróleo do país, com reservas estimadas em mais de 10 bilhões de barris de óleo, se tornando o segundo maior campo produtor do país, ficando atrás apenas do Campo de Tupi, também localizado na Bacia de Santos, porém com previsões de ultrapassá-lo em breve. Assim como outras bacias da costa sudeste do Brasil, foi desenvolvida por uma margem divergente, formada com a abertura do Atlântico Sul pelo processo de rifteamento, o qual se originou durante o Cretáceo Inferior da porção sul à norte. Passando por um processo de preenchimento da bacia, de acordo com a evolução tectono-estratigráfica, influenciada por diversos fatores, como a taxa de abertura, a topografia e a subsidência termal, que ocorre ao longo do tempo geológico. A Bacia de Santos, tem seus principais reservatórios encontrados no intervalo Aptiano da bacia, associados à Fm. Itapema (estágio sag do rifteamento) e também à Fm. Barra Velha, de idade Barremiana a Aptiana (abaixo da discordância Pré-NeoAlagoas). O presente trabalho consiste na interpretação sismoestratigráfica da seção Aptiana (sag) do Campo de Búzios, afim da obtenção de um arcabouço estratigráfico, a partir de dados fornecidos pela ANP (Agência Nacional do Petróleo e Gás), onde foram utilizados linhas sísmicas e poços exploratórios para amarração. A interpretação estratigráfica na sísmica, foi fundamentada nos princípios da sismoestratigrafia, com o mapeamento do intervalo delimitando o topo e base do intervalo – base do sal e discordância pré-NeoAlagoas, respectivamente. Já internamente ao intervalo de estudo (fase sag, Fm. Barra Velha), foi realizada a completa interpretação de continuidade dos refletores em fase normal, com o detalhamento para suas terminações estratigráficas, conforme os conceitos fundamentais da Estratigrafia Sísmica, embrião da Estratigrafia de sequências – terminações de base onlap e downlap, e de topo toplap e truncamento erosivo. A interpretação completa das reflexões e suas terminações permite estabelecer padrões de recorrência dos tipos de terminações e assim estabelecer unidades sismoestratigráficas separadas por superfícies estratigráficas que podem definir eventos transgressivos, regressivos ou discordâncias. As unidades sismoestratigráficas funcionam como unidades internas de compartimentação de um reservatório, mas baseadas em tempo geológico (relativo se biozonas ou datações estiverem ausentes). Mas a simples estruturação e ocorrência espacial das unidades sismoestratigráficas ao longo do painel sísmico interpretado já fornece relações estratigráficas e estruturais sobre a deposição e o controle tectônico individual de cada unidade e suas mudanças ao longo da seção do intervalo de estudo. Já o preenchimento litológico é obtido a partir da caracterização de sismofácies baseadas em texturas sísmicas em fase normal e em atributos específicos (principalmente cosine of phase e amplitude RMS), e vinculados a dados de rocha (testemunhos, amostras de calha ou laterais, seções delgadas) em poços com amarração espacial confiável. Assim, é possível estabelecer os sistemas reposicionais, associações de fácies ou até zonas de influência diagenéticas dentro das unidades sismoestratigráficas mapeadas, permitindo assim, um controle litológico do reservatório através de suas unidades temporais. Este trabalho compreende os resultados preliminares do Trabalho de Conclusão de Curso da autora (Da Silva, M. C.), financiado pelo Programa de Geologia do Petróleo PRH-14.1 (UFRGS/ANP/FINEP).

Palavras-chave: Pré-sal; Aptiano; Bacia de Santos; Sismoestratigrafia;