

USO DE ATRIBUTOS SÍSMICOS PÓS-PROCESSAMENTO NA CARACTERIZAÇÃO DE SISMOFÁCIES DO INTERVALO PRÉ-SAL NA BACIA DE SANTOS

*Almeida, C.¹; Bianchini, A.R.¹; Mendes, M.¹; Orlandi, A.¹; Rigueti, A.¹; Favoreto, J.¹; Valle, B.¹;
Arena, M.¹; Borghi, L.¹.*

¹ Lagesed - Laboratório de Geologia Sedimentar da Universidade Federal do Rio de Janeiro

RESUMO: O intervalo Pré-sal da bacia de Santos, composto litoestratigraficamente pelo Grupo Guaratiba subdivide-se nas formações Camboriú, Piçarras e Itapema que representam a Fase Rifte, e nas formações Barra Velha e Ariri, que representam a Fase Pós-rifte para dar lugar a plena abertura da bacia e deposição dos sedimentos de Fase Drifte. A dificuldade de se obter um bom imageamento das seções sísmicas das camadas abaixo do sal (Fm. Ariri) torna desafiador o processamento de dados sísmicos bem como a visualização e interpretação de sismofácies e dos padrões de reflexões internas que seriam representativos dessas formações. A fim de auxiliar na melhor visualização de sessões sísmicas, utilizam-se diversos métodos de pós-processamento do sinal sísmico conhecido como atributos sísmicos. Neste trabalho utilizam-se diferentes atributos sísmicos combinados ou não entre si para auxiliar na caracterização de padrões de refletores sísmicos e de sismofácies que correspondam aos intervalos das Fases Rifte e Pós-rifte. Para tal, foram utilizadas 30 linhas sísmicas 2D e 15 poços, que propiciaram a correlação dos domínios tempo (sísmica) e profundidade (poço), somando-se dados cronoestratigráficos dos poços que posicionaram, no tempo geológico, o intervalo de interesse. A combinação de atributos sísmicos geométricos, de sinal complexo, e estruturais permitiu a individualização de superfícies discordantes que separam a Formação Piçarras do embasamento econômico conhecido como basaltos da Formação Camboriú. A característica interna da Formação Piçarras é marcada por refletores subparalelos divergentes apresentando forte espessamento em direção as bordas das falhas da Fase Rifte. O contato entre as Formações Piçarras e Itapema é marcado também por discordâncias de topo e base, e o padrão de suas reflexões internas que marcam este intervalo são subparalelos e divergentes, porém com uma menor diferença das isócronas nas bordas das falhas evidenciando já a fase transicional da bacia. A quiescência deste controle estrutural, marcante nos sedimentos da bacia no final da fase rifte, é evidenciada por discordâncias de topo e base entre os sedimentos das Formações Itapema e Barra Velha. O padrão de refletores que caracteriza a Formação Barra Velha é subparalelo com pouco ou nenhum espessamento em direção aos depocentros formados pelas falhas do rifte, mostrando que, apesar desta formação estar inserida num contexto tectônico Pós-rifte, ainda sofre influência da movimentação das falhas do rifte e suas reativações, o que é evidenciado por superfícies erosionais discordantes no contato da Formação Barra Velha com a Formação Ariri.

PALAVRAS-CHAVE: ATRIBUTOS SÍSMICOS, BACIA DE SANTOS, PRÉ-SAL