

ANÁLISE DE ATRIBUTOS SÍSMICOS, INTERPRETAÇÃO SISMOESTRUTURAL E SISMOESTRATIGRÁFICA DAS FASES RIFTE E PRÉ-RIFTE DA BACIA DO RIO DO PEIXE, NORDESTE DO BRASIL

Souza, R.R.S.¹; Antunes, A.F.²

¹Curso de Geologia/UFRN, Bolsista PRH-22/ANP; ²Laboratório de Geologia e Geofísica do Petróleo/Departamento de Geologia/UFRN

RESUMO: A análise integrada das linhas sísmicas 2D da Bacia do Rio do Peixe, em conjunto com a análise de atributos sísmicos e os perfis geofísicos de dois poços perfurados na área (1-PIL-1-PB e 1-STH-1-PB), vem permitindo uma caracterização de detalhe do arcabouço estrutural e estratigráfico dos semi-*grabens* de Brejo das Freiras e Sousa. A análise de atributos sísmicos mostrou-se bastante eficaz no que se refere ao aumento da resolução do dado, assim como no realce de feições de caráter tanto estrutural quanto estratigráfico, a exemplo da técnica de volume de amplitudes, que destacou sobremaneira o arcabouço estrutural dessas sub-bacias, ou os atributos instantâneos, que foram essenciais para o mapeamento de superfícies estratigráficas. No tocante ao arcabouço estratigráfico, além do intervalo Cretáceo (sinrifte) já conhecido para a bacia (Grupo Rio do Peixe), foi reconhecido nas seções sísmicas, através da análise de sismofácies e amarração dos perfis geofísicos de dois poços projetados, o intervalo Devoniano recentemente descoberto na área. A partir de então, sob a óptica da estratigrafia de sequências, a fase sinrifte foi compartimentada em 4 tratos de sistemas tectônicos, os quais compõem uma tectonossequência Rifte, ao passo que o intervalo Devoniano, por não apresentar relações sismoestratigráficas que permitissem seu fatiamento interno, foi genericamente denominado de “sequência pré-rifte”. Já no que se refere arcabouço estrutural mapeado, foi identificado que a tectonossequência Rifte confina-se em 2 semi-*grabens*, compostos cada um por uma margem falhada e uma margem flexural, separados um do outro por um *horst*. As falhas de borda possuem geometria lítrica, com vários degraus e ramificações em direção à superfície. Adjacentemente a estas falhas, os refletores (estratos) encontram-se dobrados, formando sinformes e antiformes (*rollovers*) oriundos do efeito de arrasto e flexura dos planos de falha, respectivamente. Ao longo destas calhas também ocorrem falhas secundárias, as quais possuem geometria lítrica, podendo ser sintéticas ou antitéticas às falhas de borda e, quando se enraízam no embasamento, terminam por originar monoclinais suaves nos refletores acima por efeito de propagação de falha. Em termos de cinemática, observa-se uma predominância de falhas com rejeito de mergulho normal, mas uma ocorrência relativamente expressiva de falhas inversas. Estas últimas são interpretadas como resultado de um possível evento de inversão tectônica tardi a pós-rifte. A sequência pré-rifte, por sua vez, possui uma geometria tabular quando vista em seção e encontra-se intensamente afetada por uma deformação frágil que demonstra relações de contemporaneidade com o rifteamento cretáceo, com registro, inclusive, do referido evento de inversão tectônica. Nesse sentido, este intervalo foi interpretado como o remanescente de uma bacia do tipo *sag* que foi posteriormente deformada e compartimentada por, no mínimo, 2 diferentes eventos tectônicos.

PALAVRAS-CHAVE: BACIA DO RIO DO PEIXE, ATRIBUTOS SÍSMICOS, PRÉ-RIFTE