

## INTERPRETAÇÃO SISMOESTRUTURAL E SISMOESTRATIGRÁFICA DA PORÇÃO SE DA SUB-BACIA DE SOUSA (BACIA DO RIO DO PEIXE, NORDESTE DO BRASIL)

Rapozo, B. F.<sup>1,2</sup>; Antunes, A.F.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>(ex) Curso de Geologia/UFRN; <sup>2</sup>(atualmente) Programa de Pós-Graduação em Geodinâmica e Geofísica/UFRN;

<sup>3</sup>Laboratório de Geologia e Geofísica do Petróleo/Departamento de Geologia/UFRN

**RESUMO:** A Bacia do Rio do Peixe (BRP) pertence ao conjunto de riftes intracontinentais instalados na Província Borborema durante o Cretáceo Inferior, correspondendo a um dos principais depocentros do chamado *Sistema de Riftes Interiores* do Nordeste do Brasil. A BRP é composta por três semi-*grabens* (Pombal, Sousa e Brejo das Freiras, de leste para oeste). A interpretação de cinco seções sísmicas (três orientadas na direção NW-SE e duas com direção NE-SW), posicionadas na porção SE do semi-*graben* de Sousa, a norte da falha de São Gonçalo (falha EW que define o limite sul desse semi-*graben*), possibilitou a caracterização mais detalhada do arcabouço estrutural e estratigráfico em subsuperfície da área analisada. A interpretação sísmica propriamente dita foi precedida por uma etapa de tratamento dos dados, que consistiu no emprego de técnicas de filtragem e análise de atributos sísmicos, visando à atenuação de ruídos e realce de estruturas. Em virtude de sua localização, as seções fornecem subsídio para uma interpretação estrutural voltada para a geometria e cinemática da falha de São Gonçalo, dobras associadas e a sua interação com as camadas afetadas. A referida falha apresenta perfil lístrico, mergulho para norte e importante componente de rejeito normal. Falhas sintéticas definem uma segmentação em degraus, os quais são capeados por refletores (estratos) mais jovens. Dobras desenvolvidas em resposta à movimentação dessas falhas incluem sinformes de arrasto e monoclinais originados pela propagação de falhas normais (e, localmente, inversas) enraizadas no embasamento. A interpretação sismoestratigráfica foi realizada com base nos diferentes padrões de sismofácies encontrados (paralelos contínuo e descontínuo, caóticos e progradantes *shingled*), na amplitude e continuidade dos refletores, além de suas terminações sistemáticas para definição de limites de sequências e superfícies importantes. Desta forma, foi possível dividir o registro sedimentar em 4 sismossequências de terceira ordem e aplicar o modelo de tratos de sistemas deposicionais para *grabens* assimétricos. Cada sismossequência é composta por um trato de sistema transgressivo (TST), interpretado como depósitos formados em um contexto lacustre em períodos de atividade tectônica, e um trato de sistema regressivo (TSR), relacionado à progradação atrasada de sistemas flúvio-deltaicos/leques aluviais em períodos de estabilidade. Os referidos tratos são separados por uma superfície de inundação máxima (SIM) e registram a alternância entre fases de intensa atividade tectônica e fases tectonicamente calmas.

**PALAVRAS-CHAVE:** ATRIBUTOS SÍSMICOS, RIFTES INTRACONTINENTAIS, TRATOS DE SISTEMAS.