

**TECTÔNICA E PREENCHIMENTO DE DUPLEXES TRANSCORRENTES: GRABEN DE PESCADA-ARABAIANA, BACIA POTIGUAR***Diogenes Custodio de Oliveira<sup>1</sup>*<sup>1</sup> PETROBRAS

**RESUMO:** O Graben de Pescada-Arabaiana (GPA) é uma feição pull-apart nucleada e desenvolvida no Aptiano, durante os pulsos iniciais da abertura transformante da Margem Equatorial no seu setor mais oriental. Trata-se de uma fossa alinhada WNW com mais de 100 km de extensão e largura desconhecida, situando-se na porção centro norte da Bacia Potiguar Offshore. Interpreta-se que a fronteira norte do GPA deva coincidir com o limite entre crostas oceânica-continental, algo perfeitamente viável uma vez que a crosta continental previamente afinada pelo evento Rifte Potiguar (RP) é colocada ao lado da crosta oceânica anteriormente formada ao oeste através da transformante dextral da Margem. Interpreta-se que a parte conhecida do GPA tenha se formado a partir de um releasing bend no extremo oeste da Falha de Pescada, uma anisotropia crustal herdada do RP e reativada transcorrentemente. Ainda assim, a interferência geodinâmica entre as duas entidades bacinais (RP e GPA) ainda é matéria sob investigação, uma vez que seus contatos (por falha e discordante) só é visto localmente no extremo sul do GPA. O Graben se desenvolveu no tempo em que o rebound das ombreiras ao sul (falha de Pescada) esteve ativo (~10 Ma). Isso é particularmente registrado ao leste quando a sedimentação derradeira não obedeceu aos limites das falhas delimitadoras do Graben, se esparramando para sul e já evidenciando a influência do estágio de subsidência térmica subsequente. Ao se movimentar em pulsos, a falha direcional de borda permitiu a instalação de rombograben cada vez mais jovens para leste, esses por sua vez, com assinaturas geodinâmica e de preenchimento distintas, o que permite a sua subdivisão em compartimentos bacinais independentes caracterizando duplexes distensionais. A medida que os rombos se instalam as falhas que se direcionavam NW no compartimento anterior são rotacionadas até serem seccionadas e incorporadas a dinâmica do movimento direcional dextral. Com efeito, as depressões assumem uma geometria sigmoidal (duplex) enquanto as falhas passam a ter uma geometria anastomosada. As falhas originais que delimitavam o abatimento do rombograben são agora rotacionadas e segmentadas por novas falhas direcionadas seguindo os esforços transcorrentes. A rotação dos elementos estruturais afeta soerguendo partes dos duplexes anteriores que são retrabalhados desenvolvendo discordâncias locais e alimentam o preenchimento dos depocentros daqueles formados subsequentemente. Com base sobretudo nesse padrão tectono-sedimentar e na correlação interpoços é possível se identificar pelo menos cinco duplexes na parte conhecida do GPA. Altas taxas de subsidência mecânica e, por conseguinte, de sedimentação são encontradas. Grandes leques aluviais, fan deltas, rios entrelaçados que terminam em imensos braided deltas que se amalgamam atingem até 500 metros de espessura. Esses pacotes são sistematicamente alternados com espessos pacotes de pelitos arenosos oriundos de prodeltas e lagos. As camadas areníticas parecem estar atreladas a cada rejuvenescimento bacinal, enquanto os estratos pelíticos estão ligados ao desenvolvimento de depocentros famintos (atingem mais de 3500 m de espessura) quando o tectonismo se abrandava. Sedimentação rápida aliada à elevada distensão crustal permitiram o desenvolvimento de zonas de com pressões de poros e temperaturas anormalmente altas (HTHP) ao longo de todo GPA.

**PALAVRAS-CHAVE:** BACIA POTIGUAR; PESCADA-ARABAIANA; MARGEM EQUATORIAL.