

**ESTUDO GRAVIMÉTRICO E MORFOESTRUTURAL DO GRABEN DE APODI, BACIA POTIGUAR EMERSA (RN/CE)**

*Rafael Saraiva Rodrigues<sup>1</sup>; Wellington Ferreira da Silva Filho<sup>2</sup>; David Lopes de Castro<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE; <sup>2</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ-UFC; <sup>3</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

**RESUMO:** A integração dos dados geofísicos e morfoestruturais de uma área localizada na borda SW da Bacia Potiguar, constituiu de um processamento digital dos dados adquiridos em cerca de 9000 estações gravimétricas, recobrimdo em grande parte a porção rifte da bacia, modelagem 2-D de seis perfis gravimétricos, análise de padrões de drenagem e anomalias de relevo, a partir de imagem SRTM. O mapa de anomalias regionais gravimétrica indica um suave soerguimento da base da crosta. Já no mapa de anomalias gravimétricas residuais, pode-se observar uma delimitação das principais estruturas do Rifte Potiguar, representadas pelo Graben de Apodi (-14,1 mGal), Graben Umbuzeiro (-10,2 mGal) e seus limites leste (Falha Carnaúba) e oeste (Linha de charneira Areia Branca), bem como o embasamento da bacia nas regiões S e SW da área, formado pelos diversos litotipos arqueanos e proterozóicos diversos do Complexo Caicó e corpos granitóides das diversas suítes intrusivas aflorantes nessa região e ainda um graben secundário ainda não devidamente cartografado na literatura científica pertinente. Para a arquitetura interna do rifte e seu arcabouço estrutural, a modelagem gravimétrica revelou a contribuição das seguintes fontes gravimétricas ao campo gravitacional local: a) duas unidades geológicas do embasamento cristalino constituídas por litotipos menos densos do Complexo Caicó ou corpos graníticos e por rochas mais densas de uma suíte máfica-ultramáfica paleoproterozóica; b) sequências sedimentares francamente continentais da fase rifte (formações Pendências e Alagamar) do Neocominao ao Aptiano; e c) sequências sedimentares siliciclásticas e carbonáticas albinas a campanianas da fase drifte (formações Açu e Jandaíra). A análise de padrão de drenagem mostra, para a bacia, uma predominância do padrão subdendrítico, com influência de um padrão treliça, que pode ser referido como uma treliça de falha, característico de regiões de horsts e grabens. O aspecto principal das anomalias de relevo é de que as anomalias positivas seguem os grabens do Apodi e Umbuzeiro e as negativas encontram-se posicionadas em regiões de altos estruturais sem um controle expressivo. Como resultado da integração dos dados observa-se que o arcabouço estrutural da bacia não afeta de maneira expressiva a drenagem, mas o confronto entre as anomalias de relevo e anomalias gravimétricas residuais mostram que a bacia passa por um possível momento de inversão estrutural.

**PALAVRAS-CHAVE:** BACIA POTIGUAR; PERFIS GRAVIMÉTRICOS; MORFOESTRUTURAS.