

RELAÇÕES TECTONO-ESTRATIGRÁFICAS NA BORDA NORTE DA BACIA DO ARARIPE - REGIÃO DE NOVA OLINDA E SANTANA DO CARIRI, SUL DO ESTADO DO CEARÁ

Silva, L.A.¹; Miranda, T.S.²; Mariano, G.¹; Alencar, M.L.²; Matos, G.C.³; Barbosa, J.A.¹, Filho, H. M. G. C.¹, Brandão, P. A. L. S.¹

¹Departamento de Geologia, UFPE; ²Programa de Pós-Graduação em Geociências, UFPE; ³CENPES, Petrobras.

RESUMO: A Bacia do Araripe é reconhecida internacionalmente pelo seu importante registro fossilífero e geologia econômica (calcários laminados e gipsita). O presente trabalho compreende um estudo das relações tectônico-estratigráficas encontradas na borda norte da bacia, na interface entre o embasamento pré-cambriano e os seus depósitos sedimentares. A área de estudo apresenta cerca de 140 km² e está situada em uma região entre as cidades de Nova Olinda e Santana do Cariri, Ceará. O objetivo do estudo foi verificar as relações de controle do embasamento em relação à formação da bacia, que na área de estudo é representada pelos depósitos paleozóicos da Formação Cariri, da fase pós-rifte do grupo Santana e da Formação Exu, para contribuir com o conhecimento da evolução tectônica entre o embasamento pré-cambriano e a gênese da bacia. A metodologia adotada neste estudo foi baseada na interpretação de imagens de satélite, trabalhos de campo com aquisição de dados geológico-estruturais, estudo petrográfico e caracterização mineralógica através de DRX. Na porção norte da área foram mapeados orto e paragneisses com diferentes graus de milonitização, brechas de falha e cataclasitos pertencentes ao Terreno Granjeiro que é caracterizado por rochas de idade arqueana a paleoproterozoica. A textura milonítica dos ortogneisses observados na zona de borda da bacia evidencia a ocorrência de uma zona de cisalhamento transcorrente dextral com direção E-W. Os gnaisses milonitizados representam 35% da área de estudo. Na porção central, foram identificados arenitos conglomeráticos e arcoseanos da Formação Cariri, que pertencem a tectonosequência Beta (paleozóica) da Bacia do Araripe. Na região centro-sul foram identificados calcários laminados e margas que pertencem a Formação Crato, tectonosequência Pos-rifte I. No extremo sul foram mapeados arenitos médio a grossos, silicificados pertencentes a fase Pos-Rifte II, e que compõem a Formação Exu. Estes últimos formam o topo da Chapada do Araripe. Na região do contato entre a Formação Cariri e o embasamento, foi mapeada a Falha Triunfo, classificada como uma falha normal de direção ENE-WSW. Nos ortogneisses foi observada a ocorrência de uma brecha tectônica, também com direção ENE-WSW, com clastos entre 1 e 2,5 cm de comprimento. O material da brecha apresenta orientação paralela à foliação milonítica, que possivelmente está relacionada à estruturação tectônica da Bacia do Araripe. O material da brecha tectônica possui intenso fraturamento, o qual está preenchido por material de coloração verde, posteriormente identificado através de análise de DRX como sendo pirofilita. Estes resultados levam à conclusão que a brecha está relacionada à estruturação tectônica da bacia e a presença de pirofilita, associada comumente à hidrotermalismo, sugere uma reativação da falha Triunfo, possivelmente devido aos estágios de evolução tectônica da Bacia do Araripe.

PALAVRAS-CHAVES: BRECHA TECTÔNICA; BACIA DO ARARIPE; ZONA DE CISALHAMENTO.