

GEOPROCESSAMENTO APLICADO AO MAPEAMENTO GEOLÓGICO DA FOLHA FRONTEIRAS (SB-24-Y-CIII)

Joaquim das Virgens Neto¹

¹ CPRM

RESUMO: A Folha Fronteiras (SB-24-Y-CIII), é um dos objetivos da CPRM/SGB, através de seu Programa de Levantamentos Geológicos do Estado do Piauí em escala 1:100.000. A área está localizada na fronteira triplíce entre os estados de Pernambuco, Ceará e Piauí. O mapeamento desta folha foi iniciado no final de 2009 e este trabalho sintetiza alguns aspectos de dados já levantados. Geologicamente a área está inserida na Província Borborema. Na área ocorrem as seguintes litologias: Ortognaisses do Complexo Jaguaratama de idade paleoproterozóica; Paragnaisses e mármore do Grupo Orós de idade paleoproterozóica; Granitos neoproterozóicos das suítes Serra da Aldeia e Itaporanga (plúton Campos Sales-Assaré); Sedimentos paleozóicos da Formação Melancia (Cambriano) e do Grupo Serra Grande (Siluriano); Sedimentos Cretácicos como: arenitos da Formação Exu, carbonatos da Formação Santana e Conglomerados do Grupo Urucuia e Depósitos Colúvio-Eluviais neogênicos. No campo dos recursos minerais, existem ocorrências principalmente de calcário tanto para aplicação industrial quanto para Rochas Ornamentais. No campo da Paleontologia, ocorrem importantes fósseis registros fósseis na Chapada do Araripe (Formação Santana). O reconhecimento preliminar da área do Projeto Folha Fronteiras foi feito com base em fotografias aéreas e produtos processados de imagens do satélite LANDSAT-7 tais como Geocover e composições RGB, além de Imagem de Radar SRTM (Modelo Digital do Terreno e sombreado de relevo). Com base neste trabalho preliminar foi possível identificar os padrões estruturais e aspectos geológicos preliminares. Estruturalmente, na parte central da área dominada por rochas ígneas e metamórficas, ocorre uma série de fotolineamentos de direção NE-SW, por vezes apresentando estruturas de dobras, possivelmente representando uma zona de cisalhamento dúctil relacionada aos lineamentos Jaguaribe e Patos. Outros fotolineamentos mais retilíneos de direções NE-SW e NW-SE estariam relacionados ao campo de tensão frágil ocorrido durante a implantação da Bacia do Parnaíba. Já a Chapada do Araripe aparentemente não sofreu influência destes lineamentos, exceto pela ocorrência de feições de direções NW-SE e NE-SW que teriam sido reativações pós cretáceas e estariam influenciando o processo erosivo. O reconhecimento litológico mostrou uma delimitação em escarpa das formações sedimentares da Bacia do Parnaíba a oeste e da Chapada do Araripe a sudeste. Ao norte ocorrem faixas de unidades metapelíticas entre as rochas gnáissicas e na porção centro-sul os granitóides. Como produtos a serem obtidos está previsto o mapeamento geológico e prospecção geoquímica regional, para gerar dados geológico-metalogenéticos da região leste do Piauí na forma de SIG acompanhado de nota explicativa.

PALAVRAS-CHAVE: GEOPROCESSAMENTO; MAPEAMENTO; GEOQUÍMICA.