

GEOLOGIA DA FOLHA FRECHEIRINHA (SA-24-Y-C-VI) - NW DO CEARÁ, EM AMBIENTE SIG

Paulo Sergio de Sousa Gorayeb¹; Marcia Valadares dos Santos²; Francisco de Assis Matos de Abreu³; Candido Augusto Veloso Moura⁴; Rosemary da Silva Nascimento⁵; Raimundo Netuno Nobre Villas⁶; Osmar Guedes Junior⁷

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ; ² UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ; ³ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ; ⁴ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ; ⁵ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ;

⁶ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ; ⁷ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

RESUMO: No contexto da parceria estratégica entre o Serviço Geológico do Brasil/CPRM e as universidades brasileiras se insere o SIG-Folha Frecheirinha (SA-24-Y-C-VI) na escala 1:100.000 cujo projeto foi financiado pelo Contrato 033/PR08-CPRM/UFPA/FADESP. A base de dados e informações utilizadas compreendeu mapas em escala de semi-detálhe (1:25.000) e de menor detalhe (1:100.000), a utilização de produtos de sensores remotos (fotografias aéreas, imagens de radar e satélite), dados aerogeofísicos (aeromagnetometria, aerogamaespectrometria), análise e sistematização de dados pré-existentes diversos, dados petrográficos, litoquímicos e geocronológicos além de trabalhos de campo. Na Folha Frecheirinha estão presentes unidades geológicas relacionadas a quatro domínios geotectônicos (Cinturão Noroeste do Ceará, Domínio Ceará Central, Gráben Ubajara-Jaibaras e Bacia do Parnaíba). A Zona de Cisalhamento Sobral representa uma feição marcante que delimita os dois primeiros domínios. A unidade mais antiga do Paleoproterozóico (2,35 Ma) é representada pelo Complexo Granja (ortognaisses tonalíticos e granodioríticos mais ou menos migmatizados). O Grupo Martinópolis do Neoproterozóico (775 Ma) reúne quartzitos, micaxistos, sillimanita quartzitos e rochas cálcio-silicáticas. O Grupo Ubajara representa outra sequência supracrustal do Neoproterozóico constituída por calcários, arenitos arcossianos, argilitos dobrados e fracamente metamorfizados e ardósias. A Unidade Saquinho representa uma lasca tectônica alçada por cavalgamento no meio do Grupo Ubajara, sendo constituída por quartzitos, metabasaltos e metariolitos do final do Paleoproterozóico (1790 Ma). O Grupo Jaibaras (Neoproterozóico-EoPaleozóico) aprisionado em seu gráben homônimo compreende sucessão de conglomerados polimíticos, arenitos arcossianos, siltitos e argilitos, afetados por incipiente metamorfismo. Derrames vulcânicos de basaltos, traquibasaltos, riolitos e depósitos piroclásticos são reunidos na Suíte Parapuí. A Formação Aprazível destaca-se pela presença de depósitos de conglomerados com seixos e matações de rochas vulcânicas, predominantemente, que gradam para arenitos arcossianos. Manifestações magmáticas intrusivas são representadas pela Suíte Meruoca englobando os granitos Meruoca (523 ± 9 Ma) e Mucambo (532 ± 6 Ma) e o Feixe de Diques de Aroeiras (523 ± 20 Ma). O Grupo Serra Grande do início do Paleozóico constitui espessas camadas de conglomerados, arenitos conglomeráticos, arenitos puros e feldspáticos que estão assentados em discordância angular às unidades anteriores. O domínio Ceará Central, representa uma pequena porção no canto sudeste da Folha Frecheirinha constituída por paragnaisses e ortognaisses tonalíticos mais ou menos migmatizados, entretanto, pela proximidade do Lineamento Sobral-Pedro II, grande parte das rochas está transformada em milonitos. O quadro estrutural configura alternância de rochas orto e paraderivadas em várias escalas e idades, definindo um arranjo preferencial NE-SW para todo o conjunto de rochas pré-paleozóicas, com mergulhos para SE, e os indicadores cinemáticos indicam transporte de massas crustais para noroeste. Dobras recumbentes de escala mesoscópica são comuns nas rochas dos grupos Martinópolis e Ubajara sugerindo tectônica tangencial na formação de nappes em níveis crustais rasos. Na fase tardia da evolução da área, descontinuidades de direção NW-SE recortaram e re-arranjaram as unidades litoestratigráficas pré-paleozóicas. Importantes reajustes isostáticos associados a movimentos tardios, principalmente ao longo das descontinuidades principais da região, aprisionaram rochas das supracrustais neoproterozóicas em estruturas abatidas, como é o caso dos grabéns de Ubajara e Jaibaras. Importantes depósitos coluviais margeiam as escarpas da Serra da Ibiapaba.

PALAVRAS-CHAVE: FOLHA FRECHEIRINHA; CARTOGRAFIA GEOLÓGICA-SIG; PROVÍNCIA BORBOREMA.