

GEOLOGIA DA FOLHA SOBRAL (SA 24-Y-D-IV) - NW DO CEARÁ, EM AMBIENTE SIG

Francisco de Assis Matos de Abreu¹; Marcia Valadares dos Santos²; Paulo Sergio de Sousa Gorayeb³; 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: A retomada da cartografia geológica no País agrega em parceria estratégica o Serviço Geológico do Brasil-CPRM e as universidades brasileiras. Nesse contexto, se insere o SIG ora apresentado, firmado pelo Contrato 033/PR08-CPRM/UFPA/FADESP, enfocando a geologia de uma das áreas mais importantes do oeste da Província Borborema, no que comporta a evolução geotectônica dessa província. A base de dados e informações utilizada compreendeu mapas geológicos, em escala de semidetalhe (1:25.000) e regional (1:100.000), a utilização de produtos sensores (fotografias aéreas, imagens de radar e de satélite), informações aerogeofísicas (aeromagnetometria e gamaespectrometria) e a análise e sistematização de dados diversos pré-existentes. A folha encerra unidades litoestratigráficas de dois dos domínios geotectônicos em que a Província Borborema se divide respectivamente nos domínios Médio Coreá (DMC) a NW e Ceará Central (DCC) a SE, separados por um dos mais expressivos limites tectônicos da Plataforma Sulamericana: o Lineamento Sobral-Pedro II ou Lineamento Transbrasiliano. No DMC encontram-se, de forma restrita, unidades lito-estratigráficas compreendendo um largo intervalo de tempo que se estende do Paleoproterozóico (Complexo Granja: ortognaisses tonalíticos-granodioríticos); supracrustais do Neoproterozóico (Grupo Martinópolis: silimanita-quartzitos, xistos e calciosilicáticas); Grupo Ubajara: ardósias, arenitos e metacalcários; Neoproterozóico-Paleozóico (manifestações magmáticas intrusivas: granitos Meruoca e Serra do Barriga e extrusivas da Suíte Parapui; basaltos, riolitos e piroclásticas) intercaladas/recortando rochas sedimentares do Grupo Jaibaras: conglomerados e arenitos fluvio-glaciais. As rochas do DCC incluem igualmente rochas paleoproterozóicas de mesma natureza, porém com idades da ordem de 200 Ma menores que as do domínio anterior, enfeixadas no Complexo Ceará (orto e paragnaisses) de difícil separação cartográfica de para e ortognaisses e migmatitos associados à evolução do Arco Magmático de Santa Quitéria com processos litogenéticos principais relacionados a eventos do Neoproterozóico. No DCC também ocorrem corpos graníticos, de natureza variada, colocados durante a evolução do Arco e mesmo tardiamente e posterior a essa história. As condições metamórficas a que estiveram submetidas as rochas presentes na Folha são compatíveis com transformações do nível crustal inferior, sobretudo as unidades do Paleoproterozóico (fácies granulito a anfibolito alto); nível crustal médio-superior (fácies anfibolito-xisto verde) as do Neoproterozóico; anquimetamorfismo e de metamorfismo de contato do nível superior. A organização espacial dessas unidades litoestratigráficas, destacadamente no DCC, configura a alternância de rochas de orto-paraderivação, com idades distintas, definindo um arranjo de corpos de diversas dimensões, orientados NE-SW, com mergulhos preferenciais para SE, o que implica movimentação geral de massas para oeste, em transposição estrutural regional dextral, com linhas de fluxo NE-SW. Na fase tardia de evolução da área desenvolveram-se descontinuidades orientadas principalmente NW-SE que recortaram e re-arranjaram as unidades litoestratigráficas. Importantes reajustes isostáticos associados a movimentos tardios aprisionaram, localmente, rochas da cobertura neoproterozóica em estrutura abatidas, como é o caso do Grabén Jaibaras, as quais são hoje restritas a esses locais, também devido à exumação do embasamento paleo-neoproterozóico.

PALAVRAS-CHAVE: FOLHA SOBRAL; MAPEAMENTO GEOLOGICO-SIG; PROVÍNCIA BORBOREMA.