

# ESTRUTURAÇÃO EM TERRENOS PROTEROZÓICOS, COM ÊNFASE DA ZONA DE CISALHAMENTO DE TAUÁ, À LUZ DOS DADOS MAGNETOMÉTRICOS NA FOLHA VÁRZEA DO BOI, SUDOESTE DO ESTADO DO CEARÁ

*José Farias Oliveira (1).*

(1) CPRM.

**Resumo:** Este trabalho apresenta os resultados interpretativos das anomalias em mapas magnetométricos de campo total, primeira derivada vertical, redução ao polo e de continuação para cima nos níveis de observação de 1000, 2000, 5000 e 10000 metros, campo anômalo e, também, sinal analítico e gradiente horizontal, além de mapas sombreados de campo total e de primeira derivada vertical, na região da Folha Várzea do Boi, sudoeste do Estado do Ceará, Ceará, na escala 1/100.000, a qual está limitada pelas coordenadas 40°30' a 40°00'W de Gr. e latitudes sul de 06°00' a 05°30'S. Os estudos foram executados no exame de dados tratados do aerolevanteamento do Projeto Aerogeofísico Novo Oriente, 2006 (Acordo MME/SGM/ANP/CPRM), e em mapas gerados, através do software Oasis Montaj versão 7.0 da Geosoft, além de observações de dados de mapeamento geológico preliminar na escala de 1/000.000, em execução pelo Programa Geologia do Brasil – PGB da CPRM. A geologia da região engloba uma complexidade de litótipos que mostram registros da orogênese Brasileira-PanAfricana, a exemplo da Zona de Cisalhamento de Tauá. As rochas presentes estão reunidas no Complexo Cruzeta (ortognaisses diversos, metabasaltos, anfibolitos, metaultramáficas e formações ferrífera), Complexo Ceará (paraderivadas preferencialmente), Complexo Tauá (rochas gabróides granodioríticas, dioríticas e graníticas com diferentes presenças magmáticas dentro do complexo), Unidade Algodões e Complexo Tamboril-Santa Quitéria, (associação granito migmatítica, envolvendo granitóides neoproterozóicos e pós-proterozóicos) e Conjuntos Sin-Tardi a Pós-orogênica, entre os granitóides presentes. Os estudos de interpretação qualitativa das anomalias magnetométricas, permitiu estabelecer cinco unidades distintas de anomalias: a) uma distribuída na porção sudeste da região, caracterizada por altos e baixos valores magnéticos, segundo a direção nordeste-sudoeste, representativas de rochas proterozóicas intensamente foliadas; b) a segunda, distribuída no canto noroeste da região, com anomalias de baixos magnéticos, interrompidas pela Zona de Cisalhamento de Tauá, exibindo anomalias discordantes a esse alinhamento; c) a terceira unidade, distribuiu-se numa ampla faixa desde a parte nordeste até ao sul da região, destacando-se algumas anomalias bipolares com valores de 46nT a -56nT na parte sudeste, sugestivas de corpos intrusivos; d) a quarta unidade, distribuída desde o quadrante nordeste até a parte meridional da folha, com áreas anômalas de valores 46nT a -56nT, representativas de diferentes conjuntos de rochas ácidas; e, a quinta unidade, distribuída desde a parte setentrional até a parte sudoeste da região, mostrando padrões distintos de anomalias com altos e baixos magnéticos que encerram três subáreas, representativas de litótipos diferentes. A análise dos alinhamentos magnéticos apresenta: a) A Zona de Cisalhamento de Tauá (ZCT), com um amplo alinhamento magnetométrico na direção norte-noroeste a sul-sudeste (NNW-SSE), destacando algumas anomalias bipolares discordantes ao alinhamento principal que caracterizam corpos intrusivos posteriores ao desenvolvimento dessa ZCT; b) Um padrão de alinhamentos magnetométricos, na direção NE-SW, muito intenso e destacável nos mapas magnetométricos de continuação para cima em nível de observação de 5000 metros e, também de 10000 metros; c) Padrões de alinhamentos magnetométricos nas direções noroeste-sudeste leste-oeste, restritamente observáveis nos mapas magnetométricos.

**Palavras-chave:** geofísica; magnetometria; estruturas.