

APLICAÇÃO DE DADOS AEROGEOFÍSICOS NO ESTUDO DA OCORRÊNCIA DE FERRO HIDROTERMAL ASSOCIADO A SKARNS NO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA-CE

IV Encontro de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação

Rafaelly Rodrigues Barbosa, Suliane Chagas de Oliveira, Clovis Vaz Parente

Grande parte dos skarns de Fe tem se desenvolvido em contexto de arco magmático. No Ceará, ocorrências de ferro com cerca de 80% de Fe₂O₃ foram observadas na região de Independência, porção centro-sul do Arco Magmático de Santa Quitéria. A geofísica é uma importante ferramenta usada para obter respostas físicas da superfície e subsuperfície, inclusive a existência de estruturas, contatos geológicos, bem como de minerais associados à mineralizações. Dados aerogeofísicos foram então empregados a fim de se obter mais informações acerca da configuração litológica e estrutural da área, e sua relação com a anomalia associada a ocorrência do minério. Os dados utilizados para interpretação correspondem à base de dados do Projeto Aerogeofísico Novo Oriente, disponibilizada pela CPRM. Os produtos magnetométricos gerados, correspondem a Redução ao Polo (RTP), Primeira Derivada Vertical (Dz), e Amplitude do Sinal Analítico (ASA). Os dados gamaespectrométricos resultaram em mapas de razão K/Th e fator F, uma vez que depósitos de skarn estão relacionados a processos hidrotermais. A magnetometria foi essencial para a delimitação da anomalia positiva referente à ocorrência do minério de ferro. Além disso, a partir da interpretação dos produtos MAG, foi possível reconhecer elementos estruturais da área na direção principal NE-SW e a presença de 2 zonas de cisalhamentos (ZC), incluindo a ZC Tauá. Tais feições tectônicas podem ter gerado estruturas que favoreceram a percolação e alojamento das soluções mineralizadas. Quanto aos dados GAMA, estes foram importantes no mapeamento da área, permitindo identificar ocorrência de atividades hidrotermais associadas à formação dos skarns, as quais se localizam nas seções centrais e porção a leste da área. Os dados geofísicos, integrados com a realização de mapeamento, contribuíram para a elaboração de um mapa geológico preliminar destacando as unidades litoestratigráficas e as áreas alvos das mineralizações.

Palavras-chave: AEROGEOFÍSICA. SKARNS. FERRO HIDROTERMAL. INDEPENDÊNCIA.