

CARACTERIZAÇÃO GEOLÓGICA DA PORÇÃO OESTE DO ESTADO DE RORAIMA A PARTIR DE DADOS AEROMAGNETOMÉTRICOS

Phaulla Oliveira^{1,2}; Solange dos Santos Costa¹; Jorge Alberto Lopes da Costa¹;
Carlos Alejandro Salazar²

¹Centro Regional de Manaus do Sistema de Proteção da Amazônia; ²Universidade Federal do Amazonas - UFAM

RESUMO: Para áreas em que o acesso por via terrestre é adverso, e o mapeamento é restrito, os dados aerogeofísicos de alta resolução espacial integrados à dados vetoriais geológicos tornam-se insumos indispensáveis nas pesquisas vinculadas a caracterização geológica da Amazônia. Uma aplicação importante dos levantamentos aeromagnéticos, inclui o mapeamento litológico e de feições estruturais por meio de padrões de anomalias com forma circular/elíptica (intrusões) ou linear (falhas e fraturas). Desta forma, o objetivo desta pesquisa foi realizar a interpretação aeromagnetométrica da Folha NA.20-V-D, situada no Domínio Parima, porção oeste de Roraima, a partir da integração das assinaturas aeromagnéticas com informações geológicas disponíveis. A área de estudo encontra-se inserida no domínio tectonoestrutural Parima, abrange sete unidades litológicas (Suíte Máfica e Ultramáfica Serra da Estrutura, Complexo Urariquera, Grupo Parima, Suíte Intrusiva Ericó, Suíte Intrusiva Auaris, Suíte Intrusiva Surucucus e Super Grupo Roraima). Os dados aeromagnetométricos utilizados neste projeto foram disponibilizados pelo Serviço Geológico do Brasil, correspondem ao Projeto 1058- Província Mineral Parima-Uraricoera. O processamento digital dos dados aeromagnetométricos foi realizado por meio do *software* Oasis Montaj, onde os dados foram gridados à partir do método de mínima curvatura para a geração do Campo Magnético Residual (MAGR). A partir do MAGR, foi aplicado o filtro de Amplitude do Sinal Analítico (ASA), relacionado diretamente à amplitude da magnetização permitindo, desta maneira, a delimitação das fontes magnéticas. Para identificar e mapear as concentrações das referidas fontes magnéticas foi aplicada as técnicas de processamento digital de imagens e de classificação não supervisionada por meio do algoritmo ISODATA. Posteriormente, a imagem classificada foi vetorizada para a extração das classes de interesse, ou seja, maiores e menores áreas de concentração de fontes magnéticas. Foi realizada a comparação entre a imagem classificada e os dados vetoriais do mapa geológico em ambiente de sistema de informação geográfica (SIG), onde foi possível gerar o mapa de domínios magnéticos. O domínio que apresentou a maior intensidade magnética esta associado com os litotipos Suíte Máfica e Ultramáfica Serra da Estrutura (rochas máficas ígneas e metamórficas), Suíte Intrusiva Surucucus (rochas ígneas básicas), Grupo Parima (Metavulcânicas, Paragnaisse e Quartzitos), Suíte intrusiva Auaris (rochas ígneas intermediárias) e Suíte Intrusiva Ericó (rochas ígneas básicas). O domínio de menor intensidade magnética está correlacionado com os litotipos do Supergrupo Roraima (cobertura sedimentar), Grupo Parima (Paragnaisse e Quartzitos), Complexo Uraricoera (rochas ígneas intermediárias) e Suíte Intrusiva Auaris (rochas ígneas intermediárias).

PALAVRAS-CHAVE: AEROMAGNETOMETRIA, PARIMA, MAPEAMENTO