

INTERPRETAÇÃO PRELIMINAR DE DADOS AEROMAGNÉTICOS DA FOLHA SANTA BÁRBARA – SW DE MATO GROSSO

Newton Diego Couto do Nascimento^{1,3,4,6}, Francisco Abel Pompeu de Campos⁴, Adalene Moreira Silva⁵ e Amarildo Salina Ruiz^{2,3,4,6}.

¹ Bolsista IC/FAPEMAT/UFMT; ² Departamento de Geologia Geral/ UFMT; ³ Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Geociências da Amazônia – GEOCIAM; ⁴ Grupo de Pesquisa em Evolução Crustal e Tectônica – Guaporé; ⁵ IG/UNB; ⁶ Programa de Educação Tutorial – PET.

RESUMO: A folha Santa Barbara pertence aos municípios de Porto Esperidião e Pontes e Lacerda, estado de Mato Grosso. A área apresenta uma complexidade estrutural e uma escassez de afloramentos e a aplicação de dados aerogeofísicos para entendimento do arcabouço estrutural é fundamental. Está inserida no contexto geológico do SW do Cráton Amazônico, Província Rondoniana/San Inácio (1,56-1,30 Ga) onde afloram litotipos do Grupo Rio Alegre (GRA), Suíte Intrusiva Vale do Alegre (SIVA), Suíte Intrusiva Santa Rita (SISR) e Grupo Aguapeí (GA) do Terreno Rio Alegre (1.51 – 1.38 Ga) e Batólito Santa Helena (BSH), do Terreno Jauru (1.8 – 1.42 Ga). A folha foi recoberta pelo Levantamento Aerogeofísico do Estado de Mato Grosso – Área 2 de **alta densidade de amostragem**, com linhas de voo e controle espaçadas de **500 e 10000** metros, respectivamente, orientadas nas direções N-S e E-W e altura de voo fixada em 100 m. Nesse projeto, efetuou-se o recorte de uma janela no banco de dados. No processamento dos dados magnéticos, utilizou-se técnicas eficientes para a determinação de parâmetros geométricos, como localização de limites, profundidades de corpos e feições estruturais, tais como: amplitude do sinal analítico, derivadas vertical e horizontais (X e Y). A interpretação qualitativa e integrada dos dados aerogeofísicos iniciou-se com a análise dos sinais que compunham cada relevo. O objetivo foi demarcar padrões que individualizassem unidades com comportamento distinto e padrões de assinaturas que pudessem traduzir feições importantes. A imagem da amplitude do sinal analítico mostra três domínios magnéticos: alto, médio e baixo. O domínio alto ocorre como uma faixa cortando toda a parte central da folha com uma direção NW; o domínio médio ocorre predominantemente na porção oeste da folha, no entanto pode ser encontrado na porção nordeste, tendo na parte central uma direção NW; O domínio baixo ocorre em pontos isolados dentro do domínio médio na porção oeste e sudeste sem orientação. A interpretação de produtos derivados do campo magnético anômalo permitiu a individualização de lineamentos magnéticos com baixos valores para os quadrantes NE e NW, podendo estar associadas com a superfície axial preservadas das estruturas pré Sunsás, que afetaram o GRA, SIVA e SISR, em regime compressivo, formando bandamento composicional e xistosidade durante a Orogenia Rondoniana/San

Ignácio, bem como as zonas de cisalhamento regionais reativadas durante a Orogenia Sunsás/Aguapeí. O domínio alto relaciona-se com a Formação Minouro composta por metavulcânicas básicas a intermediária e a Formação São Fabiano sendo os *metacherts* e *Bifs* de fácies óxido com magnetita e sulfeto pertencentes ao GRA, responsáveis pelos valores de magnetismo, além de plutônicas máficas e ultramáficas da SIVA que mostram assinaturas semelhantes, no entanto zonas de cisalhamentos podem pertencer a este domínio, gerando mineralizações e elevando os valores. O domínio médio é representado por rochas da SISR, do BSH e do GA. O domínio baixo ocorre associado a platôs com sedimentos recentes, responsável por diminuir o magnetismo. Os autores agradecem à FAPEMAT (Proc. nº448287/2009), CAPES (PROCAD nº096/2007), CNPq (Proc. nº479779/2011-2), CPRM (PRONAGEO nº070/PR/09) e ao GEOCIAM pelo suporte financeiro ao desenvolvimento da pesquisa.

PALAVRAS CHAVE: DADOS AEROMAGNÉTICOS, FOLHA SANTA BARBARA E CRÁTON AMAZÔNICO.