

MAPA INTEGRAÇÃO E INTERPRETAÇÃO GEOFÍSICA-GEOLÓGICA: BLOCO NORTE DA AMAZÔNIA

Oliveira, A.C.daS.¹; Chiarini, M.F.N.²; Silva, M.B.¹; Oliveira, V.da S.¹; Lopes, P.R.S.¹; Queiroz, L.C.³; Rocha, L.G. de M.²; Almeida, M.E.⁴; Reis, N.J.¹

Serviço Geológico do Brasil – CPRM – Superintendência Regional de Manaus¹, Belo Horizonte³, SEDE-Brasília², Escritório Rio de Janeiro⁴

RESUMO: O Serviço Geológico do Brasil (CPRM/SGB) vem investindo nos últimos anos robustamente em aquisição aerogeofísica de alta resolução e implementando metodologias de interpretação desses dados. Em áreas de logística onerosa, a aplicação de interpretações geofísicas tem relevante contribuição na elucidação de questões geológicas e de exploração mineral com significativo ganho em tempo e custos. Um exemplo desta aplicação é o Projeto de Integração e Interpretação Geofísica-Geológica: Bloco Norte do Amazonas, constituído por 10 cartas de integração e interpretação geofísica-geológicas (CIIGG), confeccionadas na escala 1:250000, e localizadas na parte centro-sul de Roraima e extremo norte do Amazonas, constituindo um mosaico com aproximadamente 180.000 km², inserido geotectonicamente na porção centro-sul do Escudo das Guianas, na área subdividido nas províncias geocronológicas Tapajós-Parima, Rio Negro, Amazônia Central e Transamazônica, e essas em domínios tectono-estratigráficos. Em contraste ao pouco conhecimento geológico e a dificuldade logística da área está o grande interesse exploratório, em função de ocorrências de ETR, titânio, ouro, fosfato, diamante, columbita-tantalita, cassiterita. Nesse documento apresentamos um mapa, que integra todas as CIIGG que constituem o projeto, destacando nossas principais interpretações, que acreditamos serem relevantes para futuros mapeamentos geológicos e a seleção de áreas de pesquisa mineral. Sendo esses: (i) Arcabouço estrutural - Os domínios magnetométricos (DM) mostram uma compartimentação, que contrasta com a compartimentação tectônica definida pelos domínios tectonoestratigráficos da região, e a análise de lineamentos magnéticos define padrões, relações de truncamento e cinemáticas aparentes que sugere uma evolução estrutural, onde os domínios magnéticos DM1 (Uatumã-Anauá) e DM2 (Surumu) convergem com direção NW. Entre esses, o DM3 (Guiana-Central) apresenta feições em forma de dobras rompidas em lineamentos desmagnetizados (NE-SW), que coincidem com megadobras e zonas de cisalhamento; enquanto, o DM4 (Imeri) apresenta apenas lineamentos magnéticos (NE-SW), associados a zonas de cisalhamento. (ii) Cartografia geológica – com o auxílio do mapa de domínios geofísicos (1:250000) podemos observar nos mapas geológicas prévias (1:500000) novas subdivisões, por exemplo, domínios circulares alto-potássio (311, vermelho) representam corpos charnoquíticos, da Suíte Serra da Prata; domínios alto-potássio (312, vermelho) e baixo-potássio (233, ciano) inseridos na Suíte Rio Urubu, são relacionados a litofácies (meta)granitos porfiríticos e (meta)granodioritos, respectivamente. Os grandes domínios associados a relevo aplainado permitiram a revisão dos contornos cartográficos das formações Boa Vista (111, preto) e Iça (122, verde-azulado), Campos de Dunas (112, azul escuro) e depósitos Detrito-Lateríticos (221, ocre), aluvionares (322, rosa claro) e Terraços (211, vermelho escuro). E (iii) Recursos minerais – o estudo estatístico das concentrações geofísicas definiu anomalias com potencial para recursos minerais, por exemplo, na região da Serra de Ajarani, ocorrem anomalias gamaespectrométricas de eTh e eU, que coincidem com corpos alcalinos e zonas fenitização, com reconhecido potencial para ETR, e anomalias magnéticas de bipolo características de resposta de corpos kimberlíticos; na região do Cachorro e Serra da Lua, anomalias de K e magnéticas superimpostas coincidem com corpos de anortositos, comumente associados com mineralizações de Fe-Ti-V-P, e ao longo da Falha do Itã, onde são descritos ocorrências de ouro associadas a zonas de alteração hidrotermal, destacamos faixas de alto-K e lineamentos desmagnetizados.

PALAVRAS-CHAVE: AEROGEOFÍSICA, CRÁTON AMAZONAS, MAPEAMENTO E RECURSOS MINERAIS.