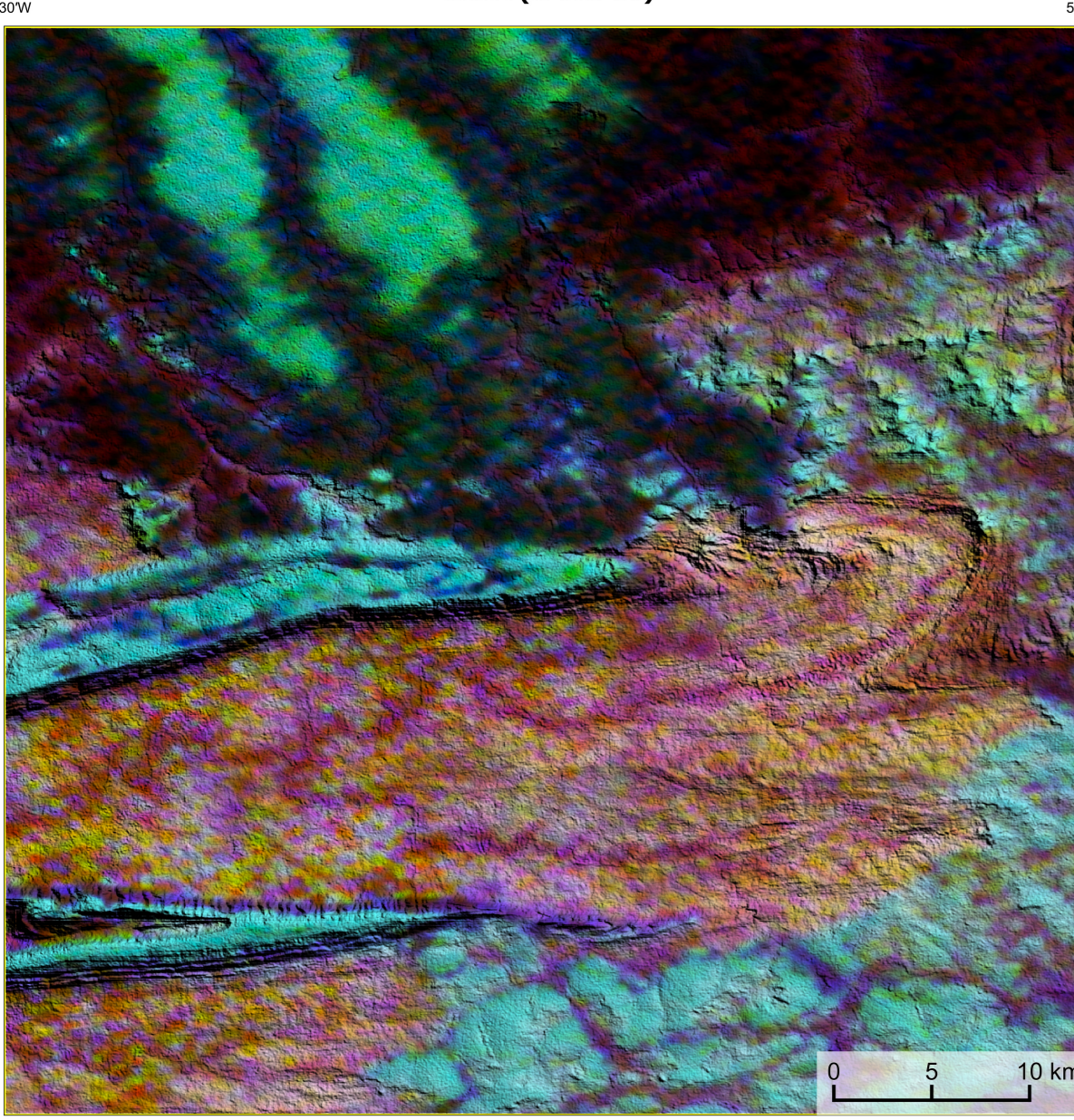
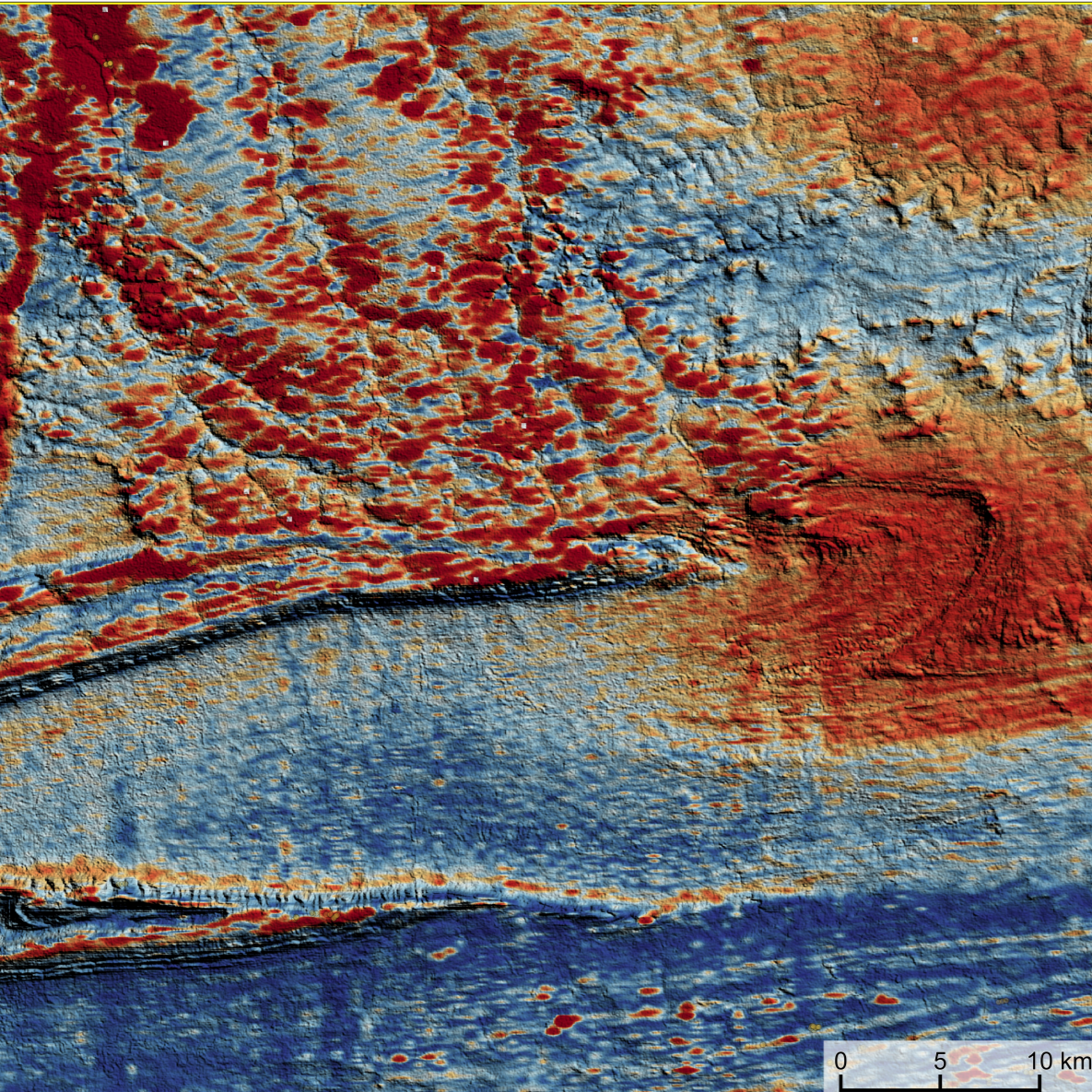


AEROGAMAESPECTROMETRIA – IMAGEM DE COMPOSIÇÃO TERNÁRIA RGB COM FUSÃO SRTM (K-eTh-eU)



Mostra a variação das concentrações relativas dos três radioelementos relacionados com as cores vermelho (K), verde (Th) e azul (U). O espectro de cores varia desde o branco, quando predominam as maiores concentrações relativas nos três radioelementos, até o preto, para os mínimos valores relativos.

AEROMAGNETOMETRIA - PRODUTO COM FUSÃO SRTM E DECONVOLUÇÃO DE EULER



No mapa de gradiente total a anomalia magnética é controlada em relação ao corpo causativo, o caráter difuso e variável, o que simplifica a interpretação. Todavia, dimensões horizontais na anomalia em relação ao corpo causativo são extrapoladas. Recomenda-se a utilização deste produto para realizar a distribuição de radioelementos magnéticos na área, e também como base para a simplificação e interpretação dos mesmos. A deconvolução Euler utiliza derivadas do campo magnético amostral para estimar a geometria das fontes magnetométricas localizadas na subsuperfície. Neste trabalho foi empregado o índice I para a deconvolução de Euler com o intuito de realçar as estruturas lineares magnéticas da área.

MODELO DIGITAL DO TERRENO E BASE CARTOGRÁFICA COM A IDENTIFICAÇÃO DAS ESTAÇÕES GEOQUÍMICAS DE SEDIMENTOS DE CORRENTE

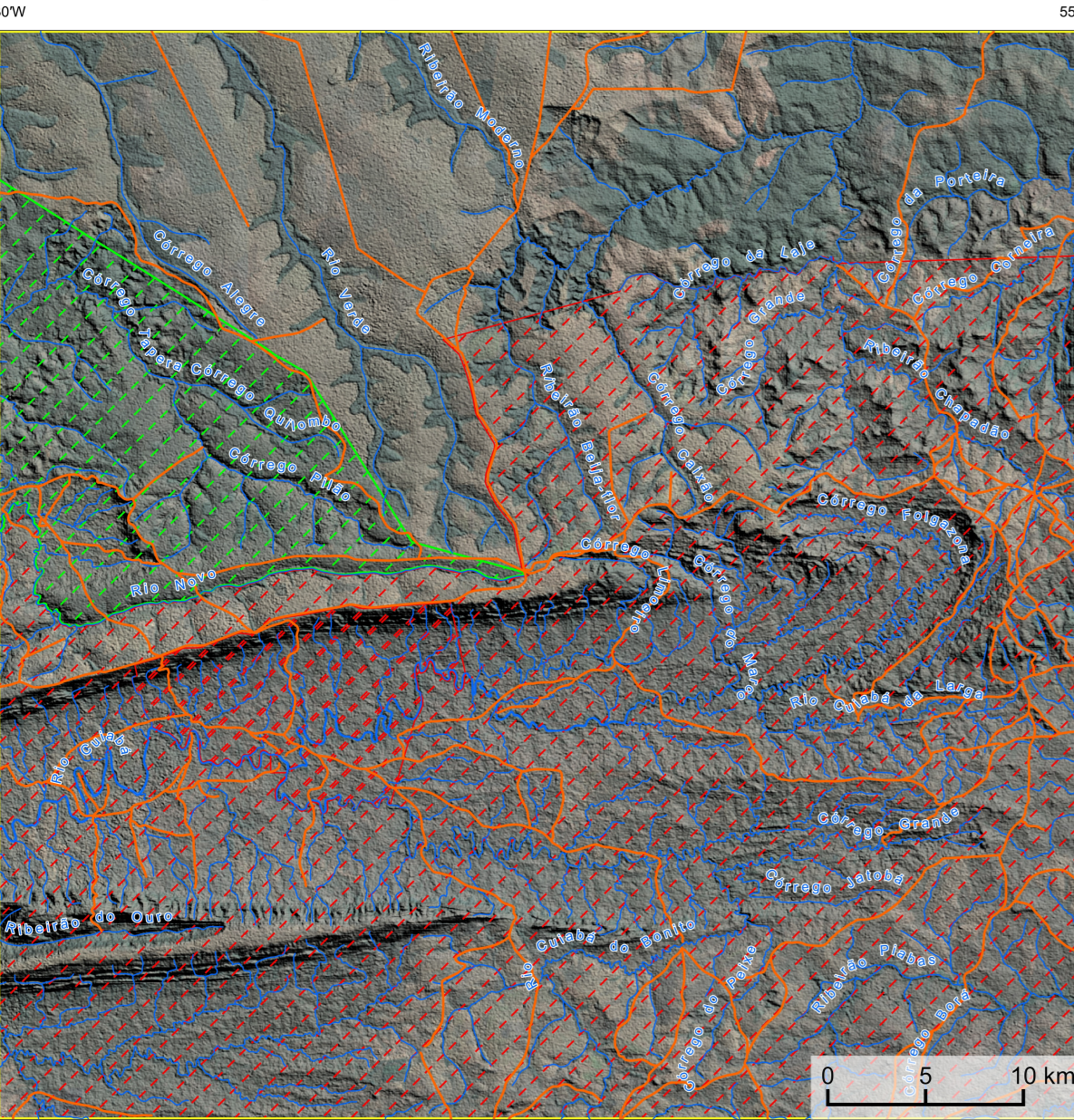
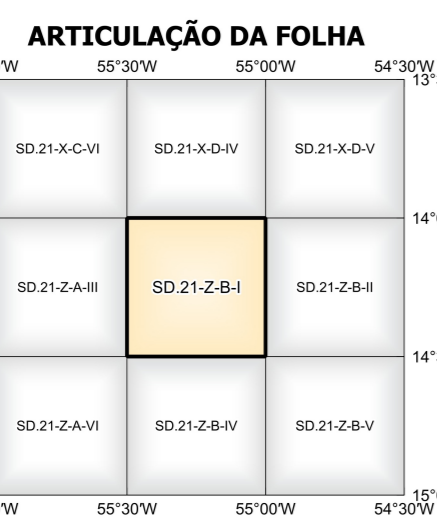
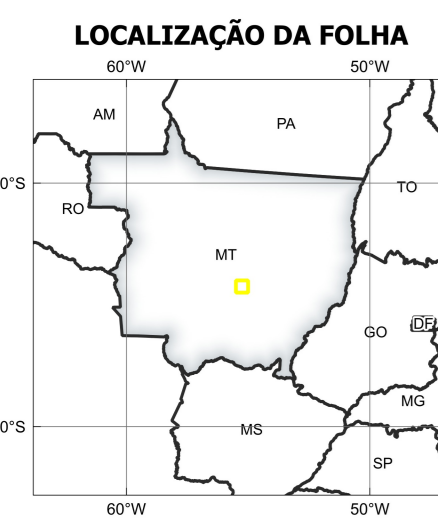
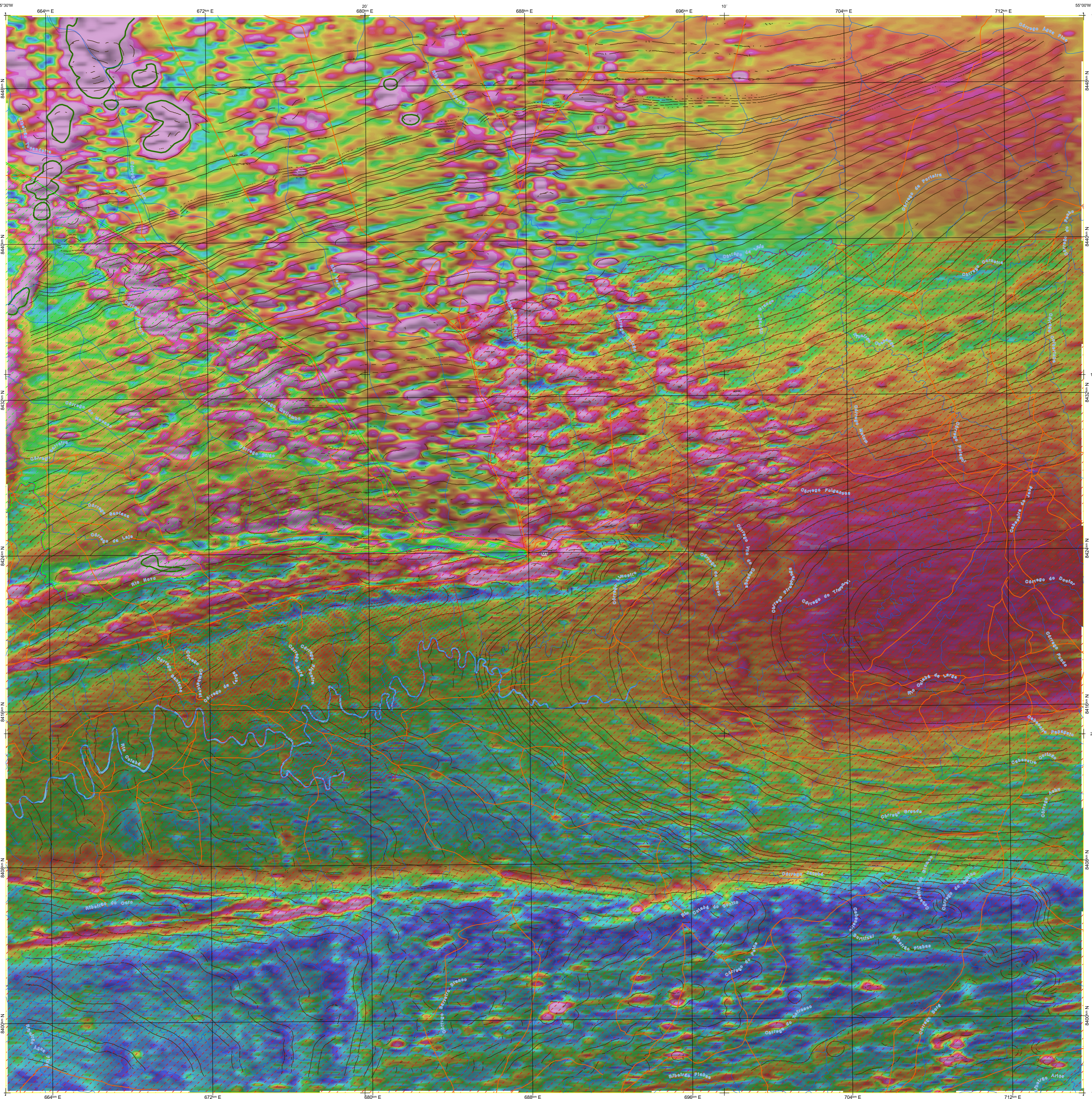


Imagem Google Earth - Novembro 2022



FOLHA SD.21-Z-B-I
GREENWICH



NOTA TÉCNICA

Com objetivo subsidiar de informações geocientíficas as iniciativas e projetos de pesquisa mineral do setor privado, o Serviço Geológico do Brasil-CPRM disponibiliza diversos produtos que visam auxiliar na definição de áreas potenciais para novas descobertas. Este novo produto denominado "Carta de Anomalias" é apresentado para diversas áreas do território brasileiro, que incluem províncias minerais consolidadas ou em consolidação. A "Carta de Anomalias" é suportada por um banco de dados de imagens geofísicas, geológicas, geoquímicas e de recursos minerais, disponibilizado no site do Serviço Geológico do Brasil - CPRM.

O banco de dados aerogeofísico utilizado na construção deste produto foi obtido através do Projeto Mato Grosso - Área I, adquirido no ano de 2007, pelo Serviço Geológico do Brasil - CPRM. Este produto possui espaçamento entre as linhas de voo de 500 m na direção norte-sul e altura média de voo de 100 m. Linhas de contorno espaçadas de 10 m na direção leste-oeste complementam os dados. Devido às características dos equipamentos utilizados na aquisição dos dados, tem-se em média, ao longo da linha de voo uma leitura magnetométrica a cada 5 m e uma leitura aerogamaespectrométrica a cada 80 m.

As amostras de concentrados de minerais pesados foram coletadas de maneira simples a partir de 15 l de material aluvionar, e acondicionadas em sacos plásticos. As amostras foram submetidas à análise mineralógica ótica semiquantitativa e contagem de pirras de ouro no Laboratório de Análises Minerais do SGB-CPRM nas Superintendências Regionais de Porto Alegre e Recife. Os pontos de descarte magnetométricos foram selecionados por conterem partículas de ouro aluvionar.

Os pontos de amostragem geoquímica mostram concentrações destacadas para os elementos Au, Cu, Pb e Zn, onde foram considerados valores de concentração maiores que 75% da população de cada elemento.

O método de extração automática de elementos é dividido em duas etapas: i) análise de textura para realçar as variações magnéticas locais, ii) detecção de anomalias para identificar as descontinuidades magnéticas (HOLLIBY et al., 2008). O método é eficiente para detectar zonas de cisalhamento, falhas rígidas, e limites de domínios magnetométricos. Indica-se os levantamentos automáticos como um guia à interpretação estrutural. Todavia, a interpretação deve ser feita com cautela, visto que o método tende a segmentar as estruturas regionais, e gerar artefatos curvilíneos. Portanto, recomenda-se a utilização em conjunto com os dados magnetométricos brutos.

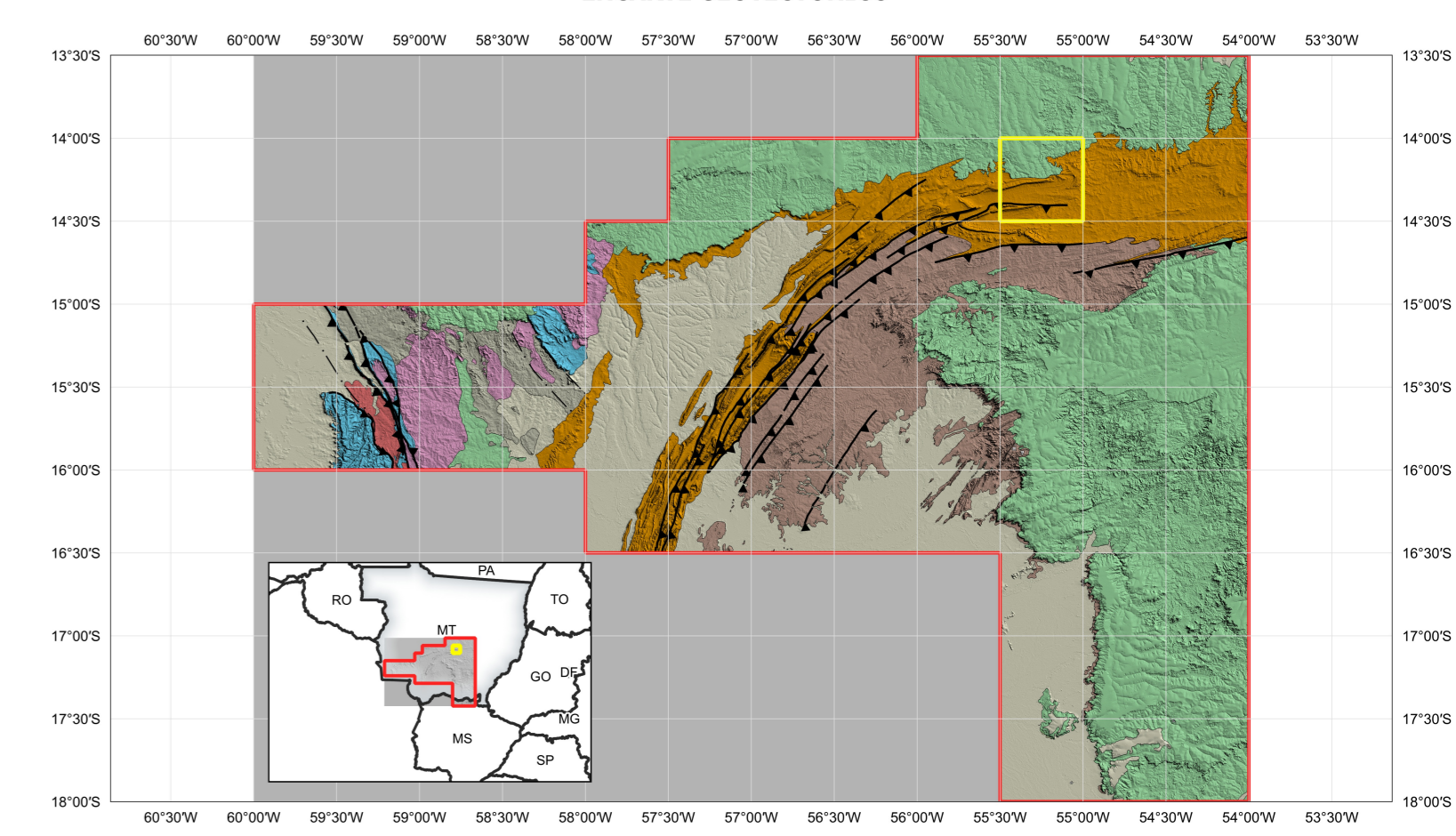
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM

PROGRAMA GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
AÇÃO LEVANTAMENTOS GEOLÓGICOS E INTEGRAÇÃO GEOLÓGICA REGIONAL

CARTA DE ANOMALIAS - ESCALA 1:100.000

CARTA DE ANOMALIAS
FOLHA SD.21-Z-B-I
ESCALA 1:100.000 - SGB/CPRM, 2022

ENCARTE GEOTECTÔNICO



BACIA S SEDIMENTAR RES FANEROZOICAS
Bacia Sedimentar Res Fanerozoicas

BACIA S PALEOMESOZOICAS
Cobertura Sedimentar Paleomesozoica

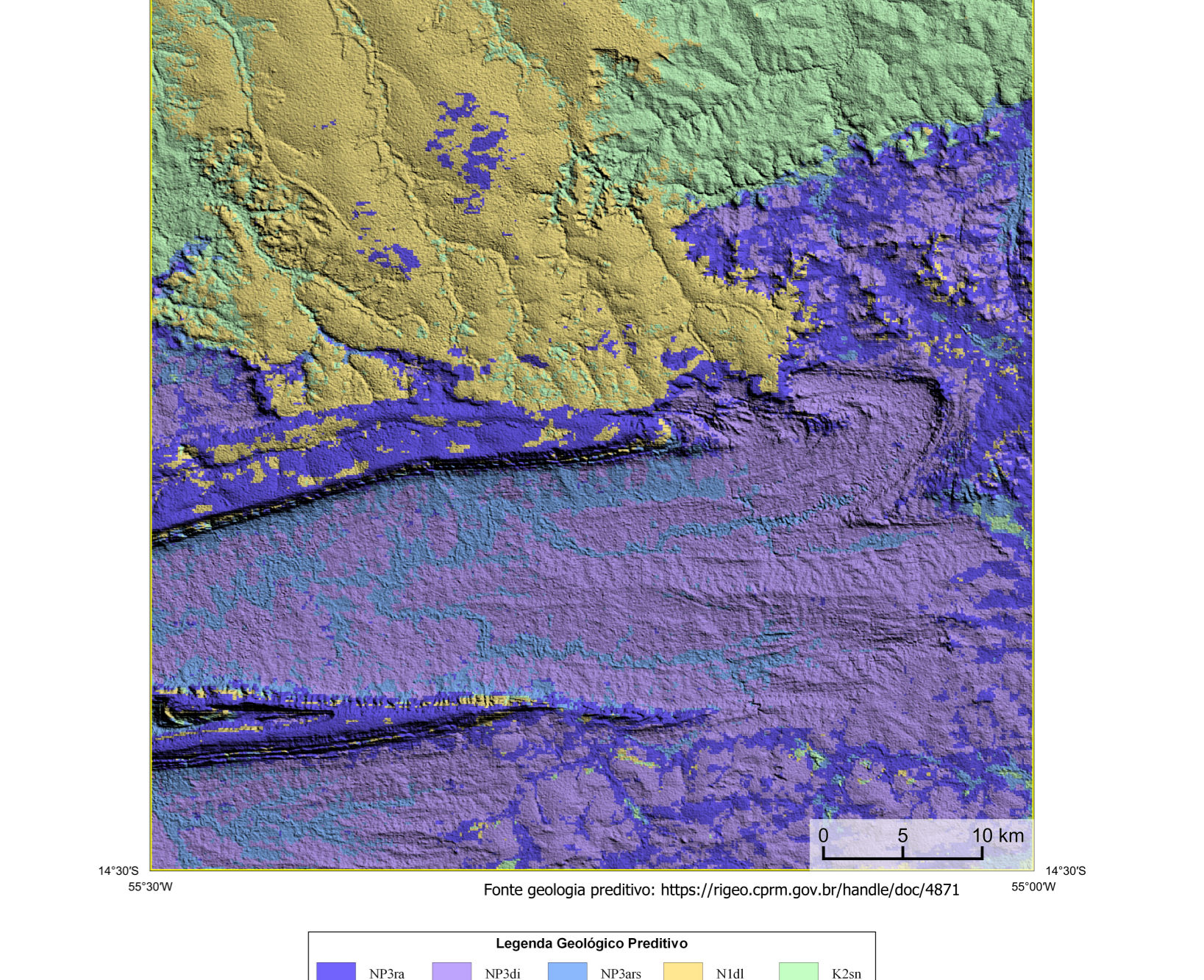
PROVINCIA TOCANTINS (1.200-500 Ma)
Tercário Rio Aragua (1.500 - 1.380 Ma)
Tercário Juruá (1.500-1.420 Ma)
Fase de Escaramento (1.500-1.320 Ma)

FAIXA ALTO PARAGUAI (600-470 Ma)
Margem Passiva Associação GPC + Subútilisil

BACIA S SEDIMENTAR PROTEROZOICA
Craíton Amazônico
Provincia Rondoniano-San Inácio (1.560-1.300 Ma)

Área do Projeto
Falta de estudo

ENCARTE GEOLÓGICO PREDITIVO



Fonte geologia preditivo: <https://rigeo.cprm.gov.br/handle/doc/4871>

RECURSOS MINERAIS

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS
Drenagem
Curso de água perene
Reserva indígena
Estados Brasileiro
Rodovias

LINHEAMENTOS GEOFÍSICOS
Linheamentos Magnetométricos Automatizados

ANOMALIAS GEOFÍSICAS
Anomalia do Gradiente Total
($\mu = 2^\circ$)

SEM RECURSOS MINERAIS CADASTRADOS NO BANCO DE DADOS CONSULTADO PARA A FOLHA

GEOQUÍMICA

SEM AQUISIÇÃO DE DADOS GEOQUÍMICOS PARA A FOLHA

CRÉDITOS DE AUTORIA
Luiz Gustavo Rodrigues Pinto
Marcos Vinícius Ferreira
Vicente de Paula Pinto
Rafael Ferreira Cerqueira
Dedson de Jesus
Aryane Carolina Forman
Dafane Bandeira Eberhardt
Michele Silva Sampaio
Marcelo Ferreira da Silva

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA
PINTO, L. G. R.; FERREIRA, M. V.; FERREIRA, R. T.; JESUS, D.; FERREIRA, V. C.; FERREIRA, D. R.; SAMPINETTI, M. S.; SILVA, M. F. J. *Carta de anomalias, folha SD.21-Z-B-I*. São Paulo: Serviço Geológico do Brasil, SGB-CPRM, 2022. mapa sobre, Escala 1:100.000.

CITAÇÃO BIBLIOGRÁFICA
PINTO et al., 2022

MINISTRO DE MINAS E ENERGIA
Adolfo Sabidão

SECRETÁRIO DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
Lúcia Mascarenhas Santiago

DIRETOR PRESIDENTE DO SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM
Castiano de Souza Alves (Interim)

DIRETORIA DE GEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS
Marco José Remédio

DIRETORIA DE HIDROGEOLOGIA E GESTÃO TERRITORIAL
Alceu Silva de Caillou

DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
Castiano de Souza Alves

DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA GEOCIÊNICA
Paulo Álvaro Fontenele

COORDENAÇÃO TÉCNICA NACIONAL
DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA
Valter Rodrigues Santos-Schubert

DEPARTAMENTO DE RECURSOS MINERAIS
Marcelo Esteves Almeida

DIVISÃO DE GEOLOGIA BÁSICA
Patrick Araújo dos Santos

DIVISÃO DE GEOLOGIA ECONÔMICA
Gustavo Ferreira da Silva

DIVISÃO DE SENSORIAMENTO REMOTO E GEOFÍSICA
Luiz Gustavo Rodrigues Pinto

DIVISÃO DE GEOQUÍMICA
Silvana de Carvalho Melo

CARTA DE ANOMALIAS

FOLHA SD.21-Z-B-I

ESCALA 1 / 100.000

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR (UTM)
Origem da quilômetros UTM: "Equador e Meridiano Central" 57° W. Gr. Fuso 21S, acréscimos às constantes: 10.000 km e 500 km, respectivamente.
Datum horizontal: SIRGAS 2000

2022