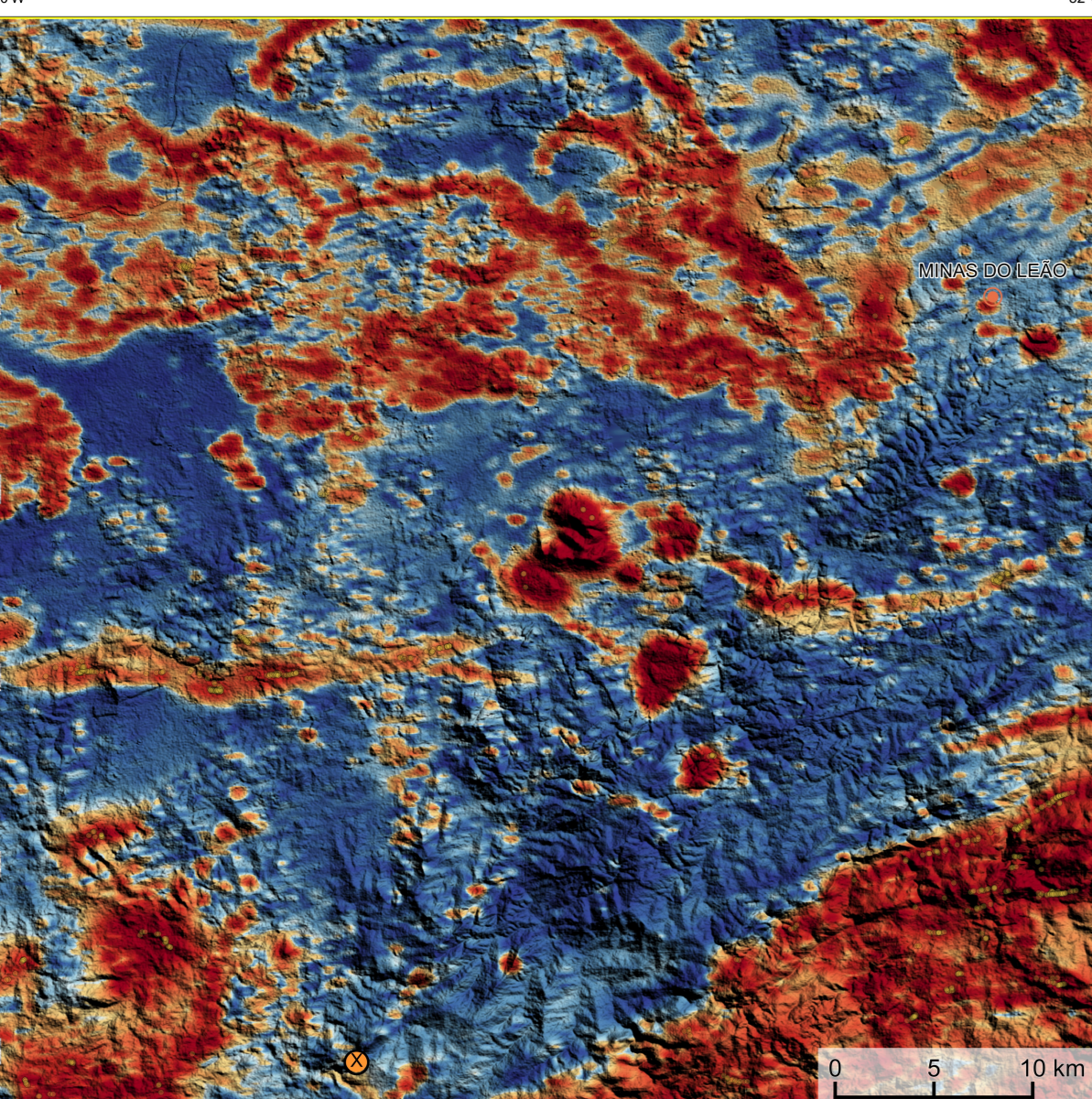
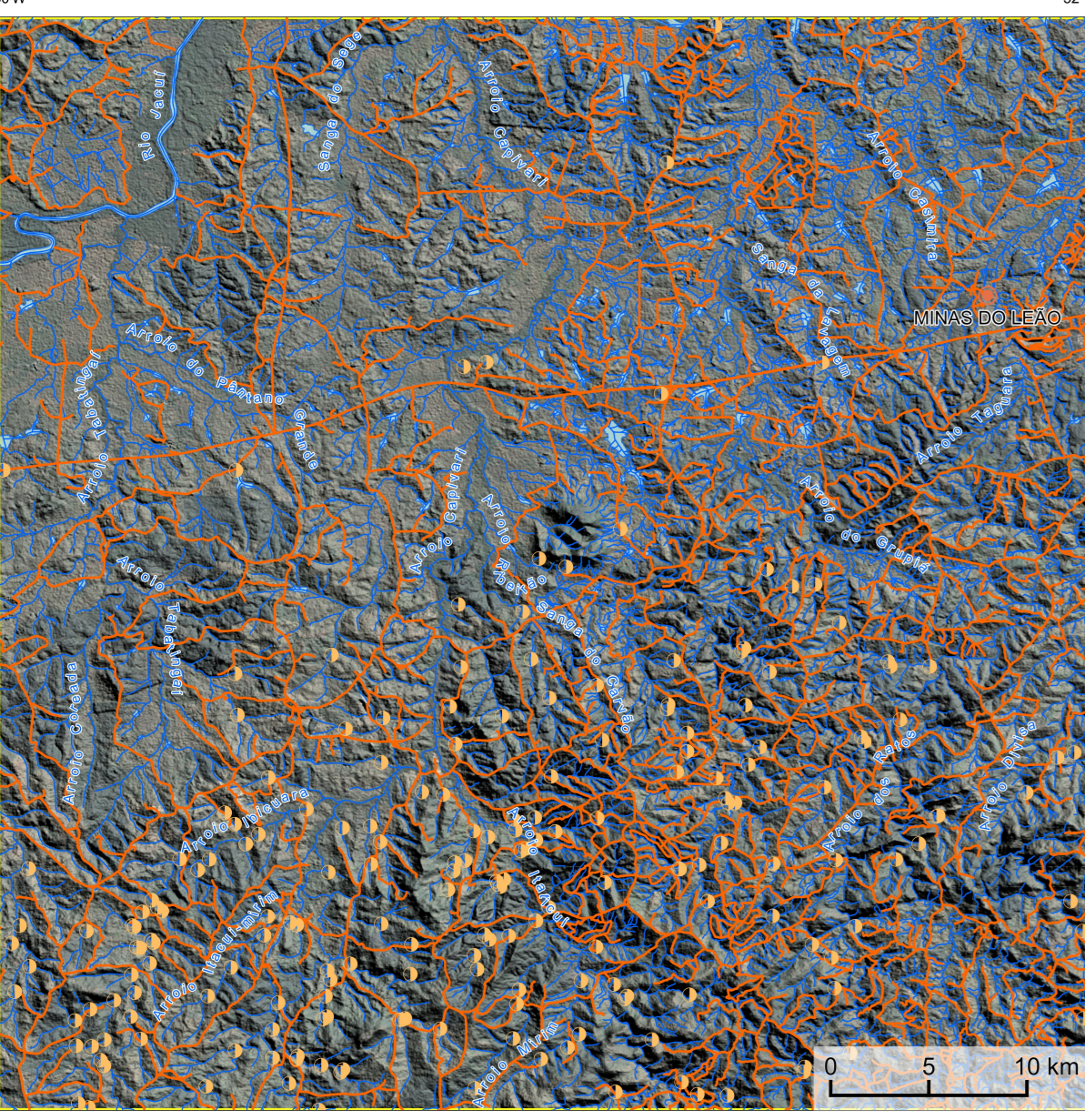


Mostra a variação das concentrações relativas das três radionúclídeos relacionando-os com as cores vermelho (K-red), verde (G-green) (eH) e azul (B-blue)(EU, ppm). O aspecto de cores varia desde o branco, quando considerado as máximas concentrações relativas nos três radionúclídeos, até o preto, para os mínimos totais relativos.



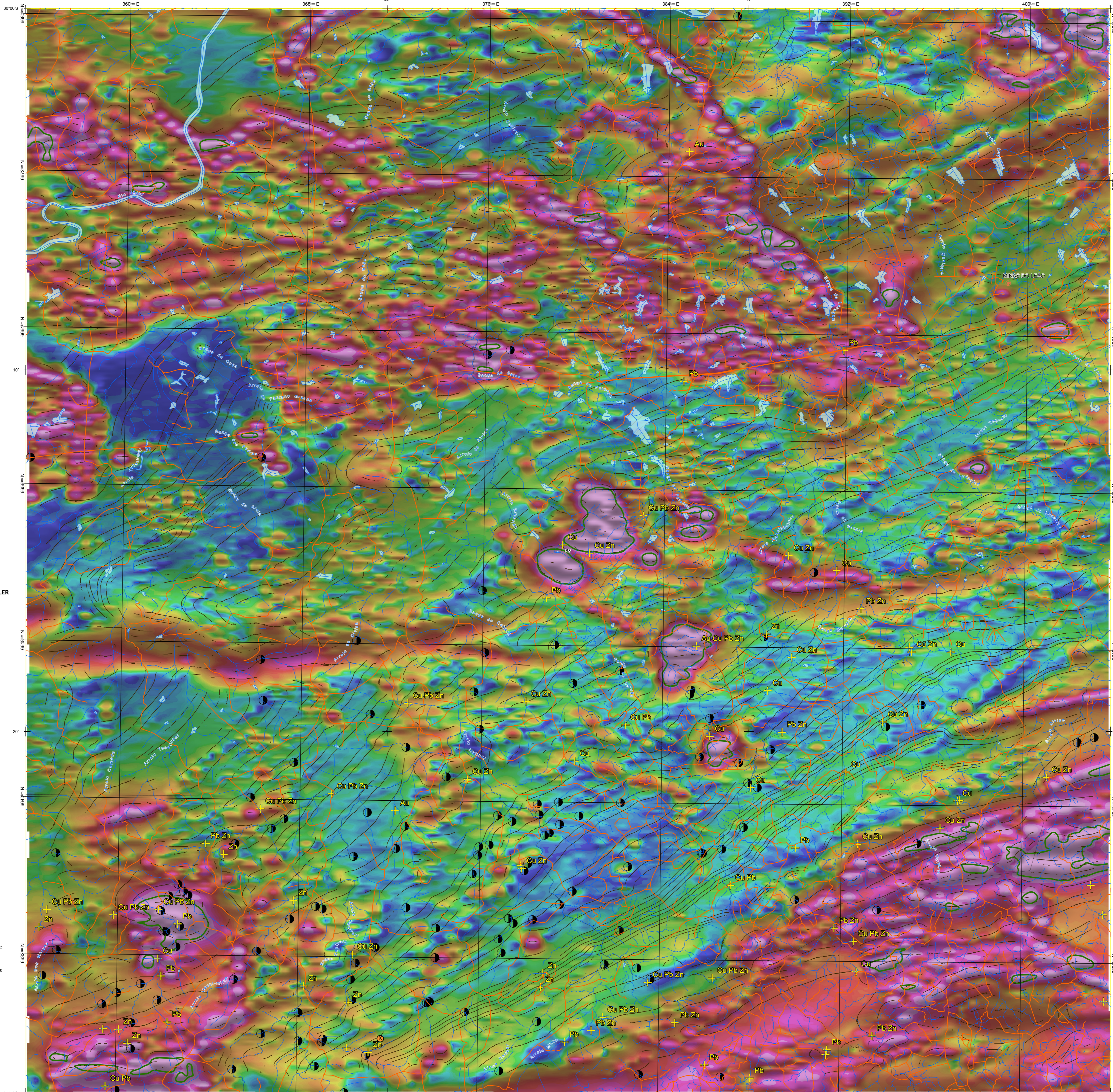
O PRODUTO é gerado a partir de processamentos que resultam emriquecimentos nos tons de póssio e urânio em associações com o aumento da susceptibilidade magnética em subsuperfície. Estes processamentos compreendem: urânio anômalo (Lid, COSTA et al., 2020), o produto entre o póssio e o gradiente total (Kpec*GT), e o produto entre o urânio e o gradiente total (U*GT). Os produtos entre o gradiente total e o póssio/urânio resultam em aumento da susceptibilidade magnética associada a elevados valores destes radionúclídeos. O PRODUTO pode ser formulado matematicamente como Lid*(Kpec*EU*GT), onde altos valores (em vermelho) representam a alta associação entre os produtos. Todos os produtos foram previamente normalizados entre 0 e 1 para facilitar diferentes de uso entre os processamentos. A deconvolução Euler é utilizada para estudar a geometria das fontes magnetométricas localizadas em subsuperfície. Neste trabalho foi empregado o índice 1 para a deconvolução de Euler com o intuito de realçar as estruturas lineares magnéticas da área.



LOCALIZAÇÃO DA FOLHA

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

SH.22-Y-B-I	SH.22-Y-B-IV	SH.22-Y-B-V
SH.22-Y-B-II	SH.22-Y-B-III	SH.22-Y-B-IV
SH.22-Y-B-VI	SH.22-Y-B-VII	SH.22-Y-B-VIII



NOTA TÉCNICA

Com o 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 designado "Carta de Anomalias" é apresentado para diversas áreas do território brasileiro, que incluem províncias minerais consolidadas ou em consolidação. A "Carta de Anomalias" é apoiada por um banco de dados de imagens geofísicas, geológicas 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 Escudo do Rio Grande do Sul, adquirido no ano de 2010, pelo Serviço Geológico do Brasil - CPRM. Esse projeto possui especificamente os dados em linha de voos de 500 m na direção norte-sul e altura média de voos de 100 m. Linhas de controle espaçadas de 10 km na direção leste-oeste complementaram os dados. Devido às características dos equipamentos utilizados na aquisição dos dados, tem-se em média, ao longo da linha de voos, uma leitura magnetométrica a cada 6 m e uma leitura geomagnetoestática a cada 80 m.

A composição do Gradiente Total (GT) também com a Indução do Gradiente Anômalo (IDA) - MAPA PRINCIPAL - tem como objetivo ressaltar os pontos fortes desses dois filtros. Dentre os filtros classificados, o GT apresenta a maior correlação com a geologia de superfície; porém, a perda de resolução com a profundidade é relevante. Como a ISA equilibra as fontes profundas e superficiais das fontes, esse problema do GT é minimizado. Dessa forma, tem-se um produto que representa a distribuição de magnetização rasa, e que também é possível identificar a estrutura profunda. A combinação deste tema com as anomalias verticais permite ao usuário ter uma leitura qualitativa das fontes rasas e profundas.

Os mapas geológicos preditivos (CRACONELLI & READING, 2014; COSTA et al., 2019) - ENCARTE GEOLÓGICO PREDITIVO - apresentam resultados para o auxílio do mapeamento geológico utilizando machine learning para apoiar a cartografia geológica. A resolução e qualidade dos resultados cartográficos está diretamente relacionada aos dados de entrada. Foi utilizado como dados de entrada levantamentos aerogeofísicos com 500 m de espaçamento de linhas de voos e interpolados em grid com tamanho de células de 125 m. Imagens de sensoramento remoto Landsat 8 (dois bandos 2, 10, 400 - 0,215 µm), 3 (0,25 - 0,600 µm), 4 (0,63 - 0,680 µm), 6 (1,360 - 1,660 µm) e 7 (2,100 - 2.300 µm). Além da cartografia geológica em escala 1:250k, utilizada como target (alvo), a metodologia consiste em separar todos os dados em folhas 1:100k e ajustar quaisquer diferenças de projeção geográfica, bem como reprojeter todas as imagens para a menor resolução dos dados.

ENCARTE GEOTECTÔNICO

ENCARTE GEOLÓGICO PREDITIVO

LEGENDA GEOLOGICA PREDITIVO

NP7yfe	NP7yco	NP7ytr	NP7yde	NP7ybc	NP7yca
NP7ypl	NP7yco	NP7ytr	NP7yde	NP7ybc	NP7yca
NP7yfe	NP7yco	NP7ytr	NP7yde	NP7ybc	NP7yca

RECURSOS MINERAIS

Substância e Morfologia	Status e Classe Genética
Molibdeno, Indeterminada	Não explorado, Indeterminado

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

ANOMALIAS GEOFÍSICAS

PRINCIPAL GEOQUÍMICA

GEOLÓGICA

CRÉDITOS DE AUTORIA

DIRETOR PRESIDENTE DO SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM

DIRETORIA DE GEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS

DIRETORIA DE GEOTECTÔNICA E GESTÃO TERRITORIAL

DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA GEOCIENTÍFICA

COORDENAÇÃO TÉCNICA NACIONAL

DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

DEPARTAMENTO DE RECURSOS MINERAIS

DIVISÃO DE GEOPOLÍTICA BÁSICA

DIVISÃO DE GEOLOGIA ECONÔMICA

DIVISÃO DE SENSORIAMENTO REMOTO E GEIENSA

DIVISÃO DE GEOQUÍMICA

CARTÁOGRAFICA

CITAÇÃO BIBLIOGRÁFICA

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

CITACIONES BIBLIOGRÁFICAS

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR (UTM)

CARTA DE ANOMALIAS

FOLHA SH.22-Y-B-I

ESCALA 1 / 100.000

ORIGEM DA QUILÔMETRAGEM UTM: Equador e Meridiano Central 51° W. Gr. Pseudo, 235.

UTM: as constantes: 10.000 km e 500 km, respectivamente.

Dados da origem: SIRGAS 2000

2023

AGÊNCIAS COLABORADORAS