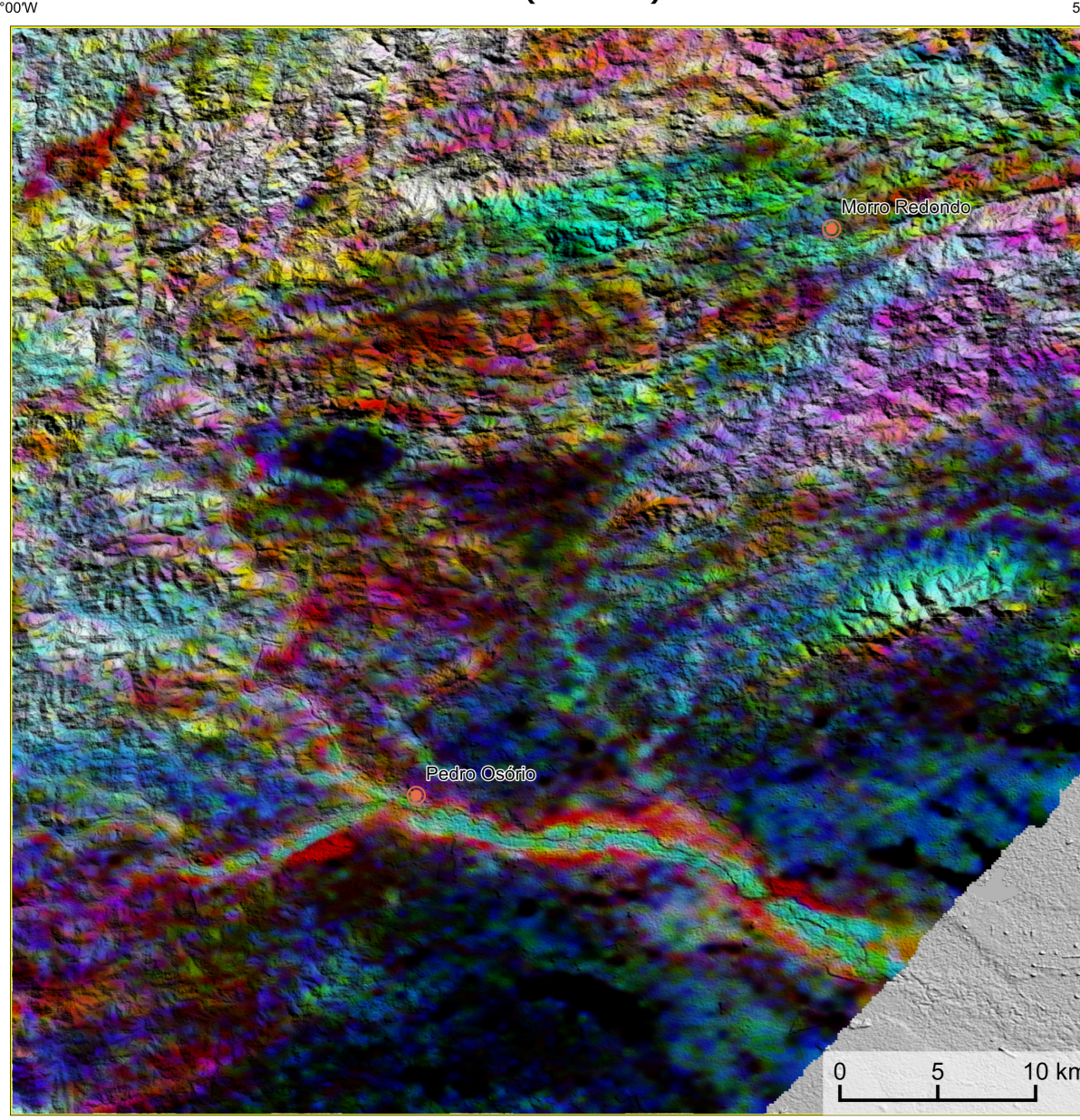
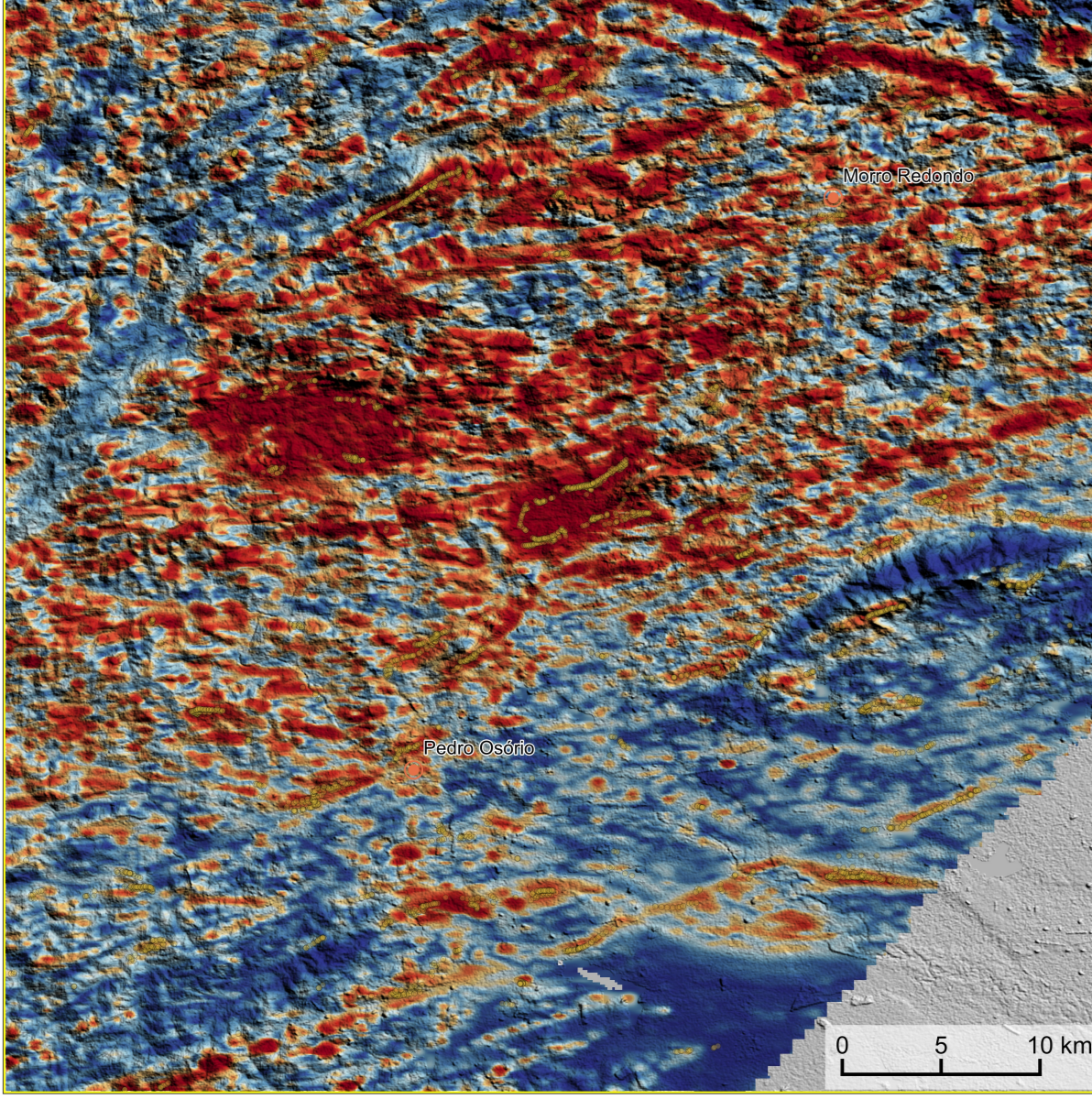


AEROGAMAESPECTROMETRIA – IMAGEM DE COMPOSIÇÃO TERNÁRIA RGB COM FUSÃO SRTM (K-eTh-eU)



Mostra a variação das concentrações relativas das três radionuclídeos relacionando-os com as cores vermelho (R-red) (K%), verde (G-green) (Th ppm) e azul (B-blue) (eU, ppm). O aspecto de cores varia desde o branco, quando consideramos as máximas concentrações relativas nos três radionuclídeos, até o preto, para os mínimos teores relativos.

AEROMAGNETOMETRIA - PRODUTO COM FUSÃO SRTM E DECONVOLUÇÃO DE EULER



O PRODUTO é gerado a partir de processamentos que resultam emriquecimentos nos teores de potássio e urânio em associações com o aumento da susceptibilidade magnética em subsuperfície. Estes processamentos compreendem: urânio anômalo (U4, COSTA et al., 2020), o produto entre o potássio e o gradiente total (Kppc*GT), o produto entre o urânio e o gradiente total (U4*GT), o produto entre o gradiente total e o potássio/urânio resultam em um aumento da susceptibilidade magnética associada a elevados valores dos radionuclídeos. O PRODUTO pode ser formulado matematicamente como $U4^{Kppc*GT}$, onde altos valores (em vermelho) representam a alta associação entre os produtos. Todos os produtos foram previamente normalizados entre 0 e 1 para prevenir diferenças de peso entre os processamentos. A deconvolução Euler utiliza derivadas do campo magnético anômalo 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.

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

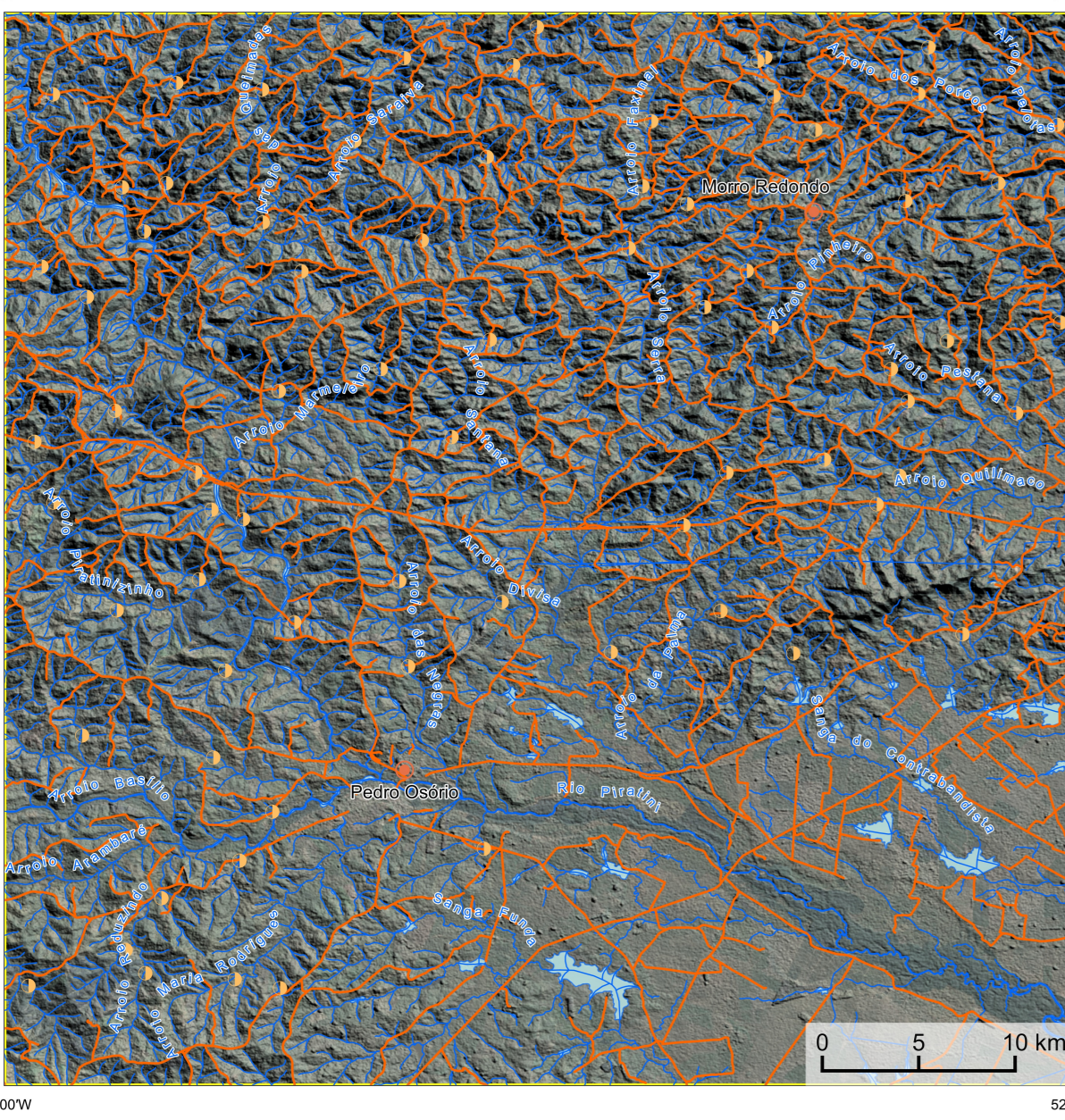
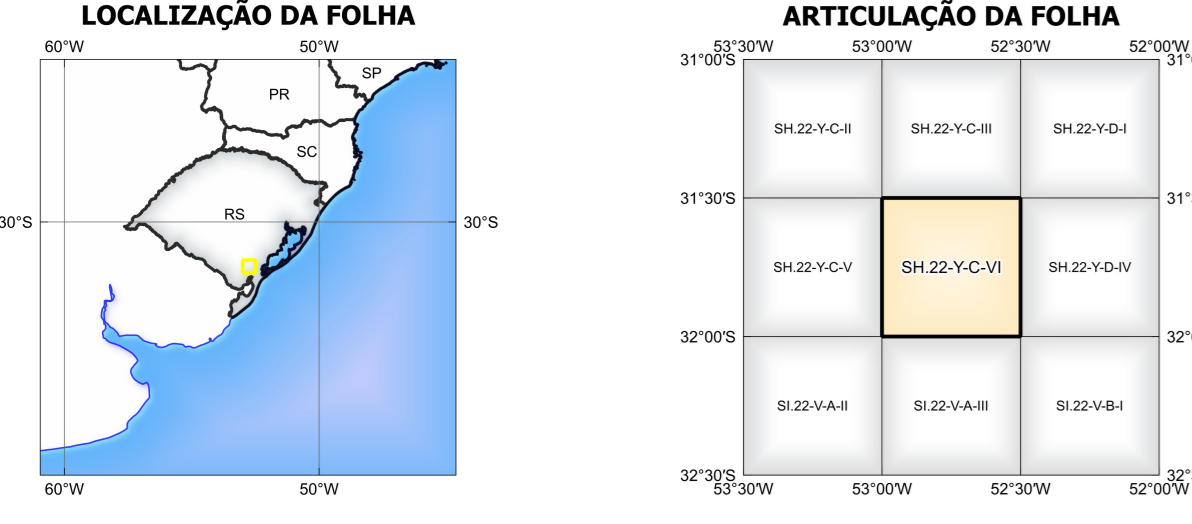
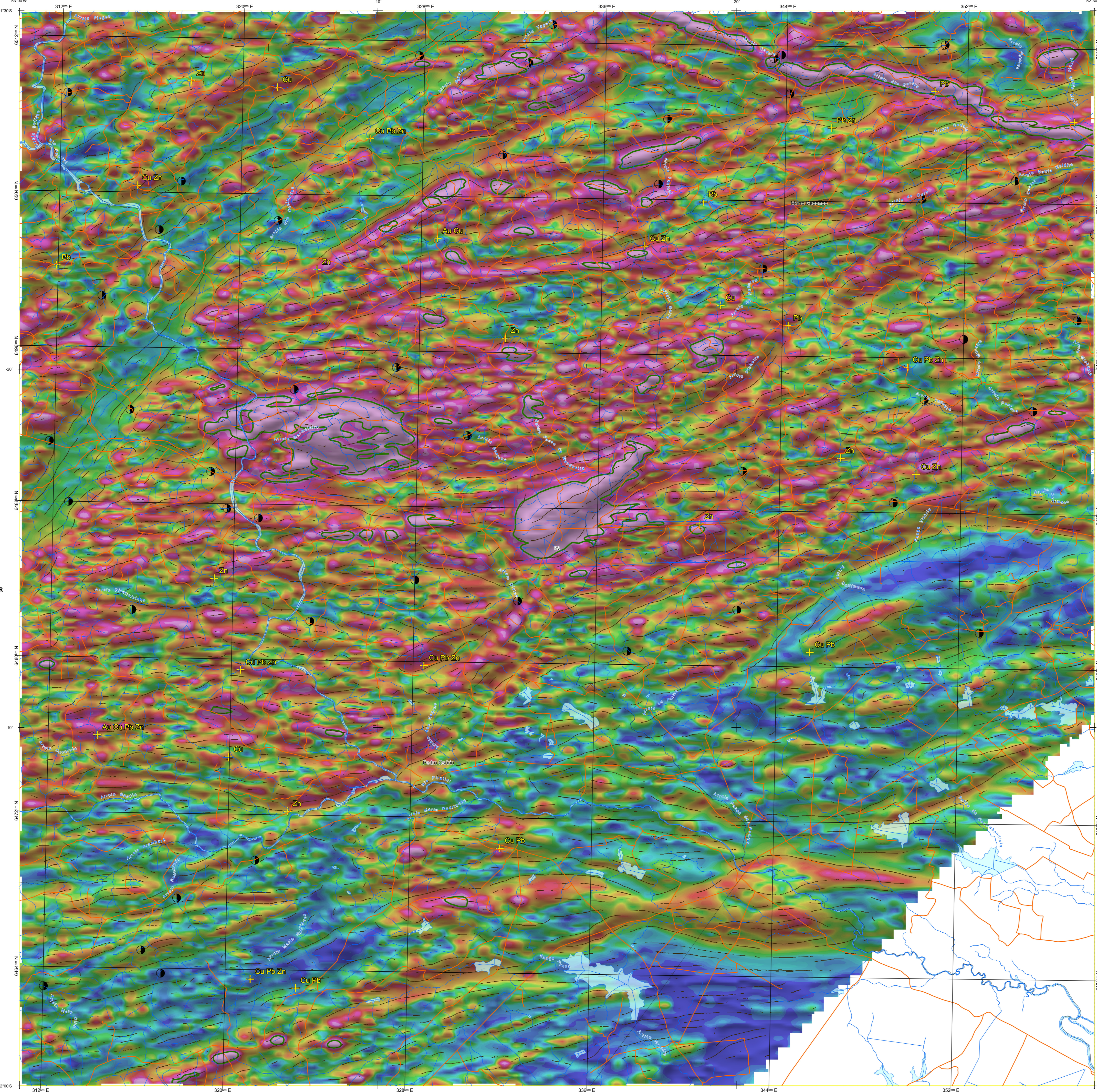


IMAGEM GOOGLE EARTH - JUNHO 2023.



LOCALIZAÇÃO DA FOLHA

FOLHA SH.22-Y-C-VI



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 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.

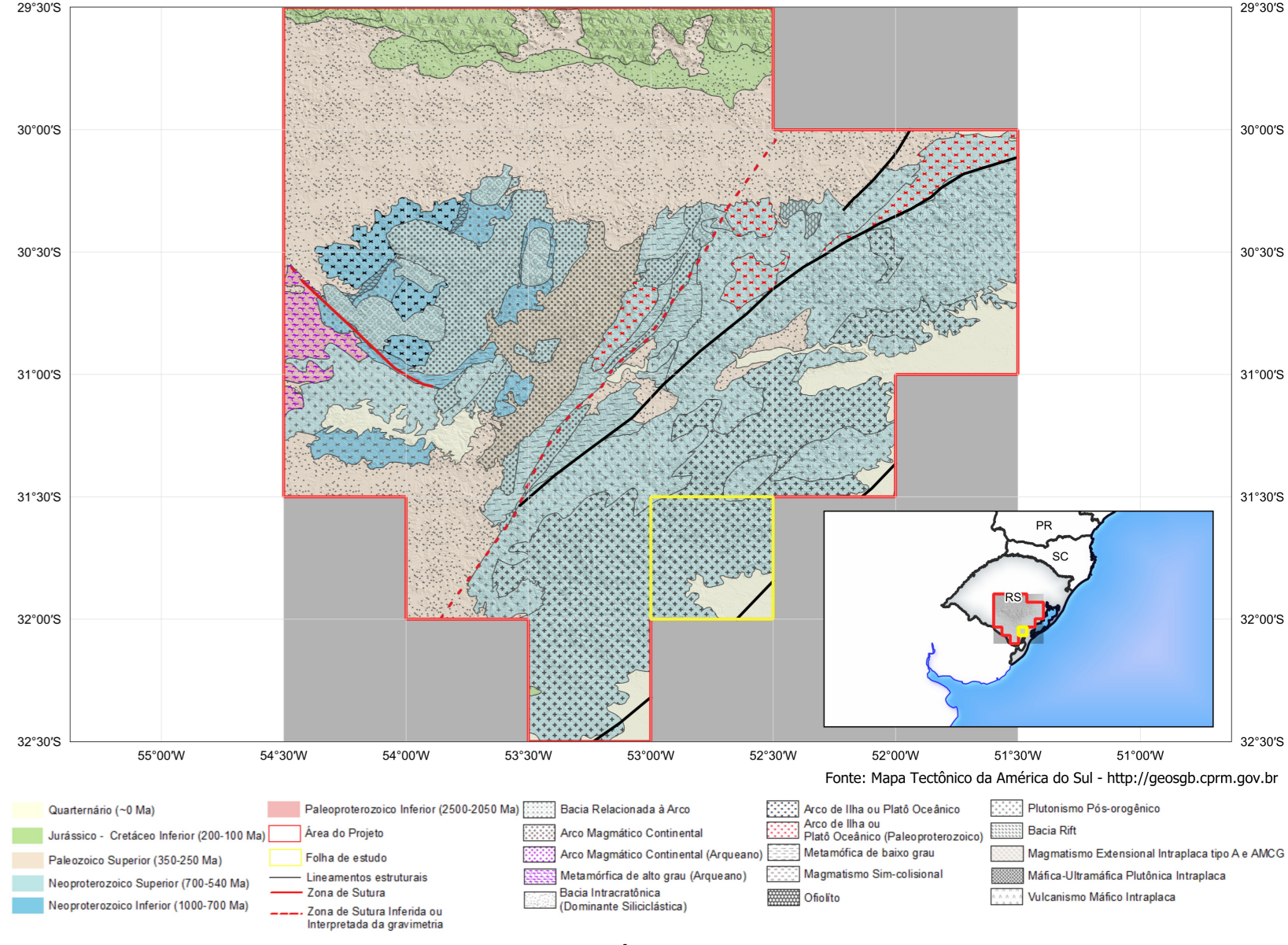
O banco de dados aerogeofísico utilizado na construção deste produto foi obtido através do Projeto Escudo do Rio Grande do Sul, adquirido no ano de 2010, pelo Serviço Geológico do Brasil - CPRM. Esse projeto possui espessuras entre as linhas de voos de 500 m na direção norte-sul e altura média de voos 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 80 m.

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

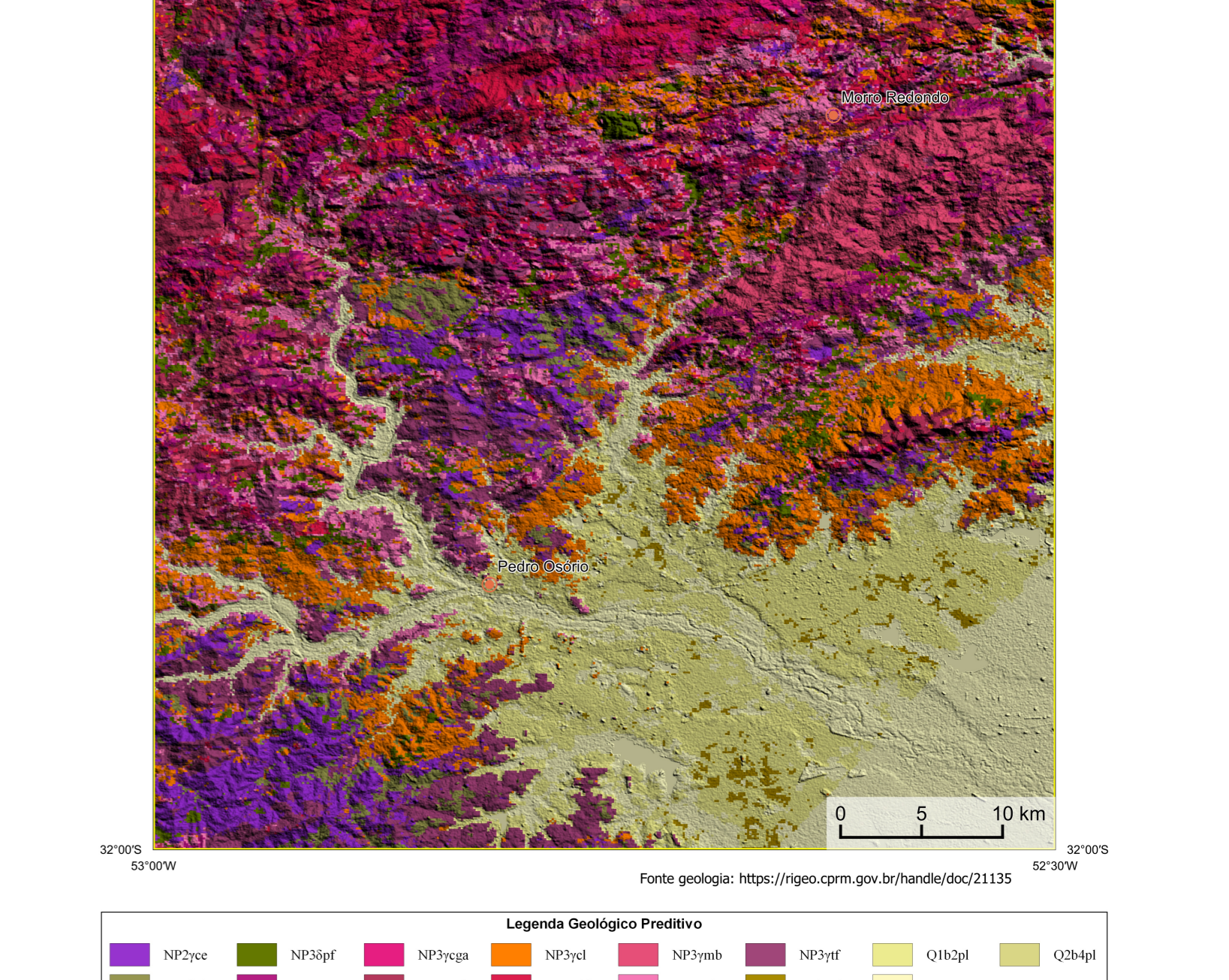
Os pontos de amostragem geoquímica mostram concentrações de destaque para os elementos Au, Cu, Pb e Zn, onde foram considerados valores de concentração maiores que 75% da população de cada elemento.

O método de extração automática de lineamentos é dividido em duas etapas: (i) análise de textura para realçar as variações magnéticas locais; (ii) detecção de sinuosidade para identificar as descontinuidades magnéticas (HOLDEN et al., 2008). O método é eficiente para detectar zonas de cisalhamento, falhas ríptas, e limites de domínios magnetométricos. Indica-se os lineamentos 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.

ENCARTE GEOTECTÔNICO



ENCARTE GEOLÓGICO PREDITIVO



Legenda Geológica Preditiva

NP2ze	NP3pf	NP3pe	NP3pl	NP3mb	NP3rf	Q1k1pl	Q2a-1pl
NP3al	NP3ce	NP3cei	NP3df	NP3ps	Q1b1pl	Q2a	Q2b-1pl

RECURSOS MINERAIS

Status e Classe Genética

SM RECURSOS MINERAIS CADASTRADOS NO BANCO DE DADOS

PRINCIPAL GEOQUÍMICA
Estações Anomalias
(Sedimento de Corrente)
Au > 30 ppb (máximo 448ppb)
Cu > 1 ppm (máximo 7ppm)
Pb > 18 ppm (máximo 44ppm)

GEOQUÍMICA
Estações Amostragem
Estação de amostragem de sedimento de corrente e concentrado de batela

CRÉDITOS DE AUTORIA
Luiz Gustavo Rodrigues Pinto
Márcio Vinícius Ferreira
Vicente de Paula Pinto
Rafael Teixeira Cerqueira
Deoclens de Jesus
Viviane Carolina Verron
Andréa Gomes
Michel Silva Sampeite
Carla Cibara
Jorge Henrique Lara
Paloma Gabriela Bocha

DIRETOR PRESIDENTE DO DEBVR E GEOLOGICO DO BRASIL - CPRM
Castiano de Souza Albuquerque

DIRETORIA DE GEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS
Paulo Afonso Romano

DIRETORIA DE HIBRIDOGEOLOGIA E GESTÃO TERRITORIAL
Patricê Soares Silveira
Alice Silva de Castilho

DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
Caroline de Sousa Albuquerque

DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA GEOCIENTÍFICA
Paulo Afonso Romano

COORDENAÇÃO TÉCNICA NACIONAL
BRASIL - CPRM
DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA
Vitor Rodrigues Santos-Schubert
DEPARTAMENTO DE RECURSOS MINERAIS
Mônica Soares Silveira
DIVISÃO DE GEOLOGIA BÁSICA
Patricê Araújo dos Santos
DIVISÃO DE GEOLOGIA ECONÔMICA
Guilherme Ferreira da Silva
DIVISÃO DE SENSORIAMENTO REMOTO E GEOGÊNICA
Luiz Gustavo Rodrigues Pinto
DIVISÃO DE GEOGÊNICA
Silvana de Carvalho Melo

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA
PINTO, L. G. R.; FERREIRA, M. F.; PINTO, V. P.; CORRÊA, R. T.; JESUS, D.; FERREIRA, V. C.; GROSS, A.; SANGINETTI, M. S.; KLEIN, C.; LAUD, J. H.; ROCHA, P. G. Cartas de Anomalias, Folha SH.22-Y-C-VI. Serviço Geológico do Brasil, SGB-CPRM, 2023, mapacolor, Escala 1:100.000.

CITACÃO BIBLIOGRÁFICA
PINTO, et al., 2023

CARTA DE ANOMALIAS

FOLHA SH.22-Y-C-VI
ESCALA 1 / 100.000

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR (UTM)
Origem das quilômetros UTM: "Equador e Meridiano Central 51° W. Gr. Fuso 22S, utras as constantes: 10.000 km e 500 km, respectivamente. Datum horizontal: SIRGAS 2000

2023