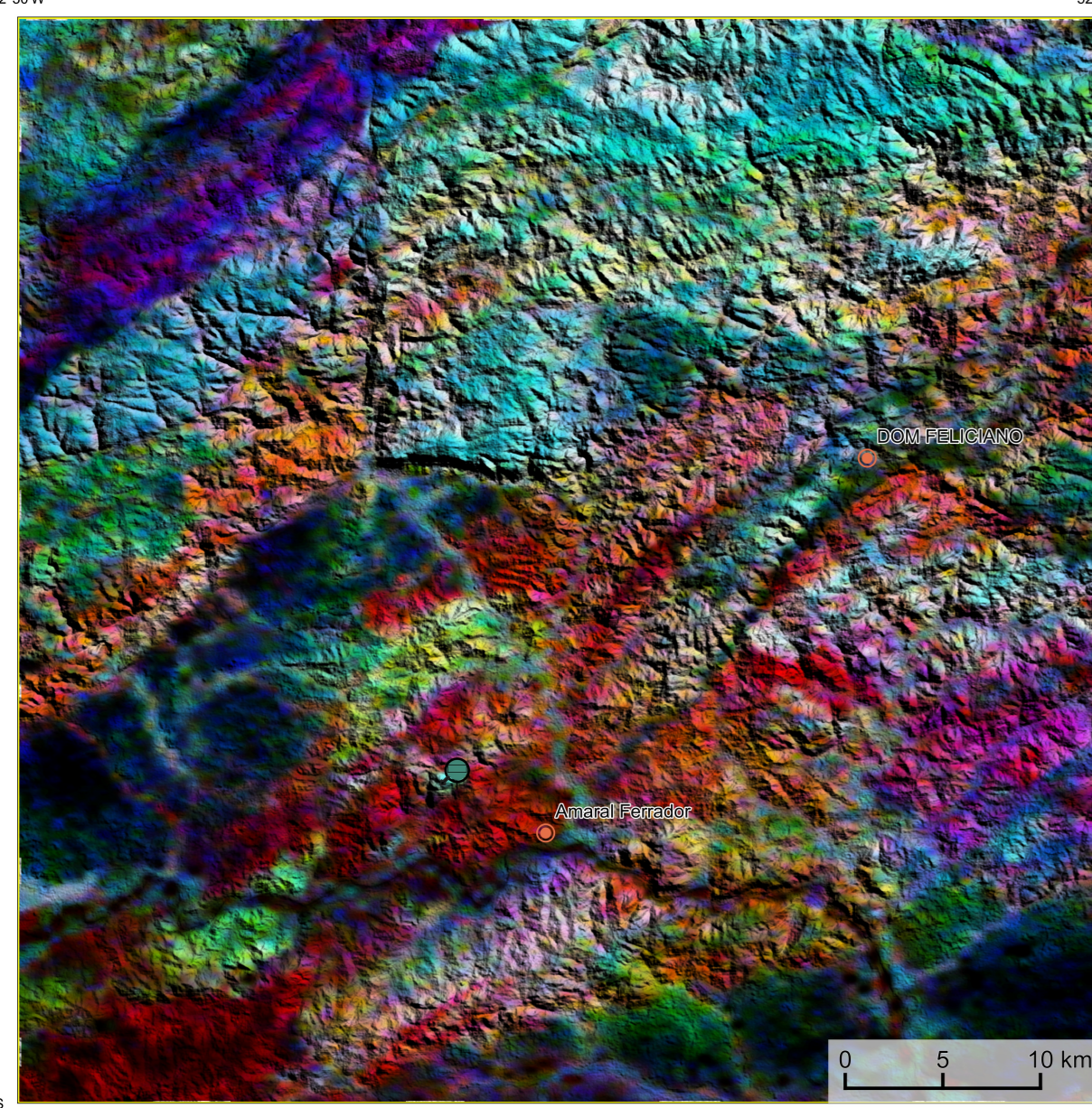
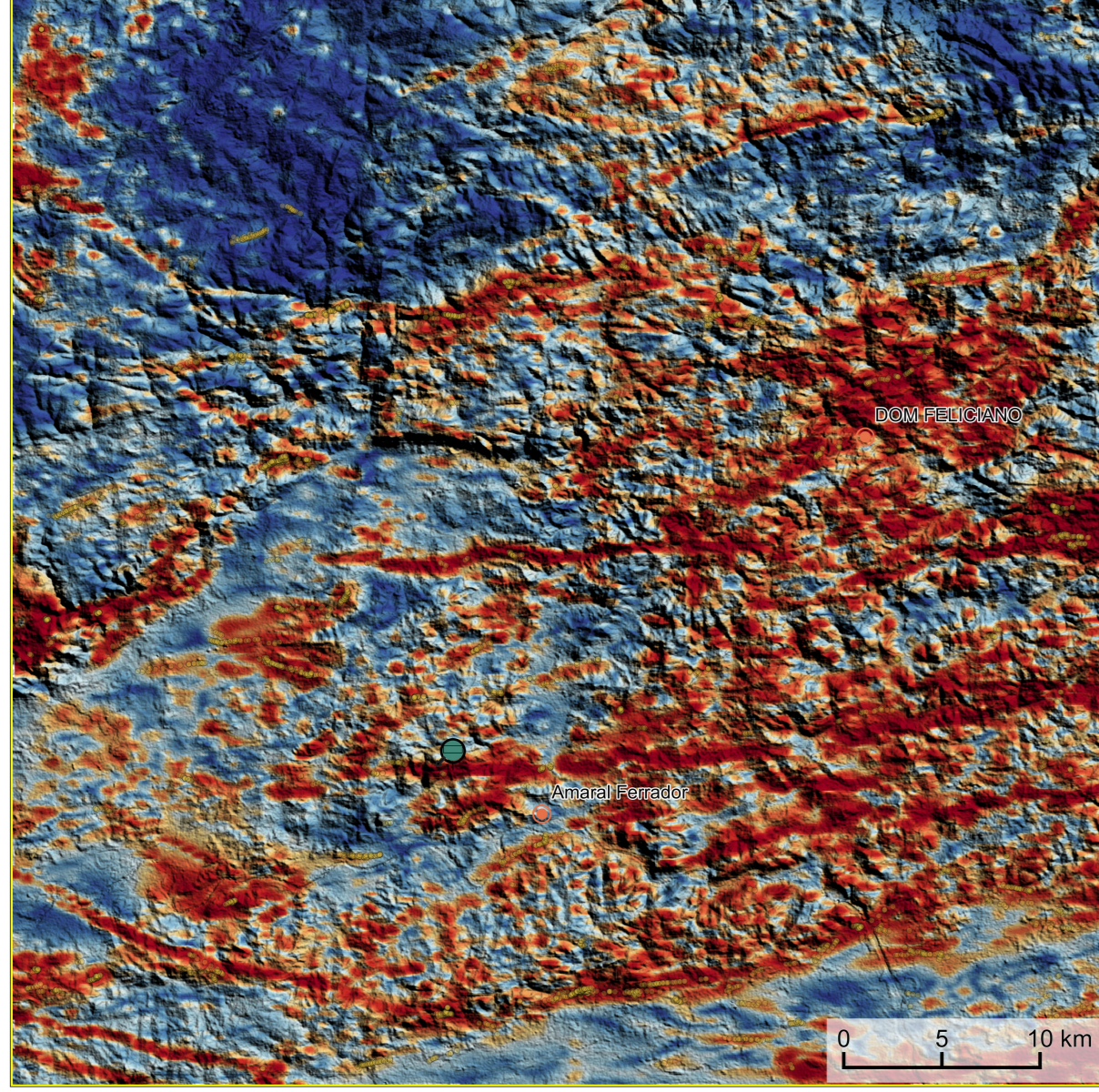


AEROGAMAESPETROMETRIA - IMAGEM DE COMPOSIÇÃO TERNÁRIA RGB COM FUSÃO SRTM (K+eTh+eU)



Mostra a variação das concentrações relativas dos três radioelementos relacionando-os com as cores vermelho (K), verde (G) e azul (Th, eU). O aspecto de cores varia desde o branco, quando consideramos as máximas concentrações relativas nos três radioelementos, 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 amido (Lid, COSTA et al., 2020), o produto entre o potássio e o gradiente total (K*Gr*GT), e o produto entre o urânio e o gradiente total (U*Gr*GT). Os produtos entre o gradiente total e o potássio/urânio resultam em um aumento da susceptibilidade magnética associada a elevados valores destes radioelementos. O PRODUTO pode ser formulado matematicamente como Lid*(K*Gr*GT)*U*Gr*GT, onde altos valores (em vermelho) representam a alta associação entre os produtos. Todos os produtos foram previamente normalizados entre 0 e 1 para evitar 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

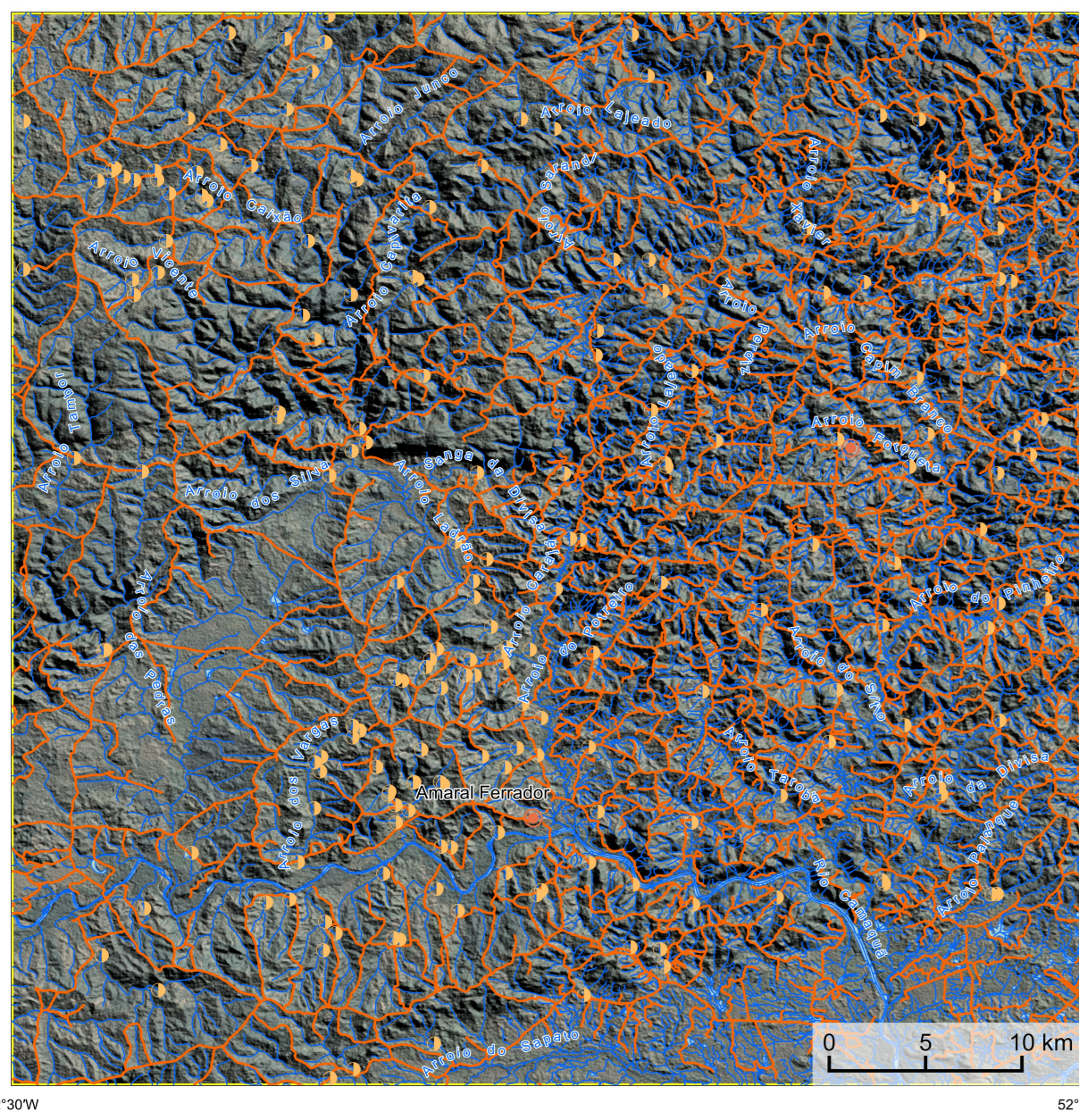
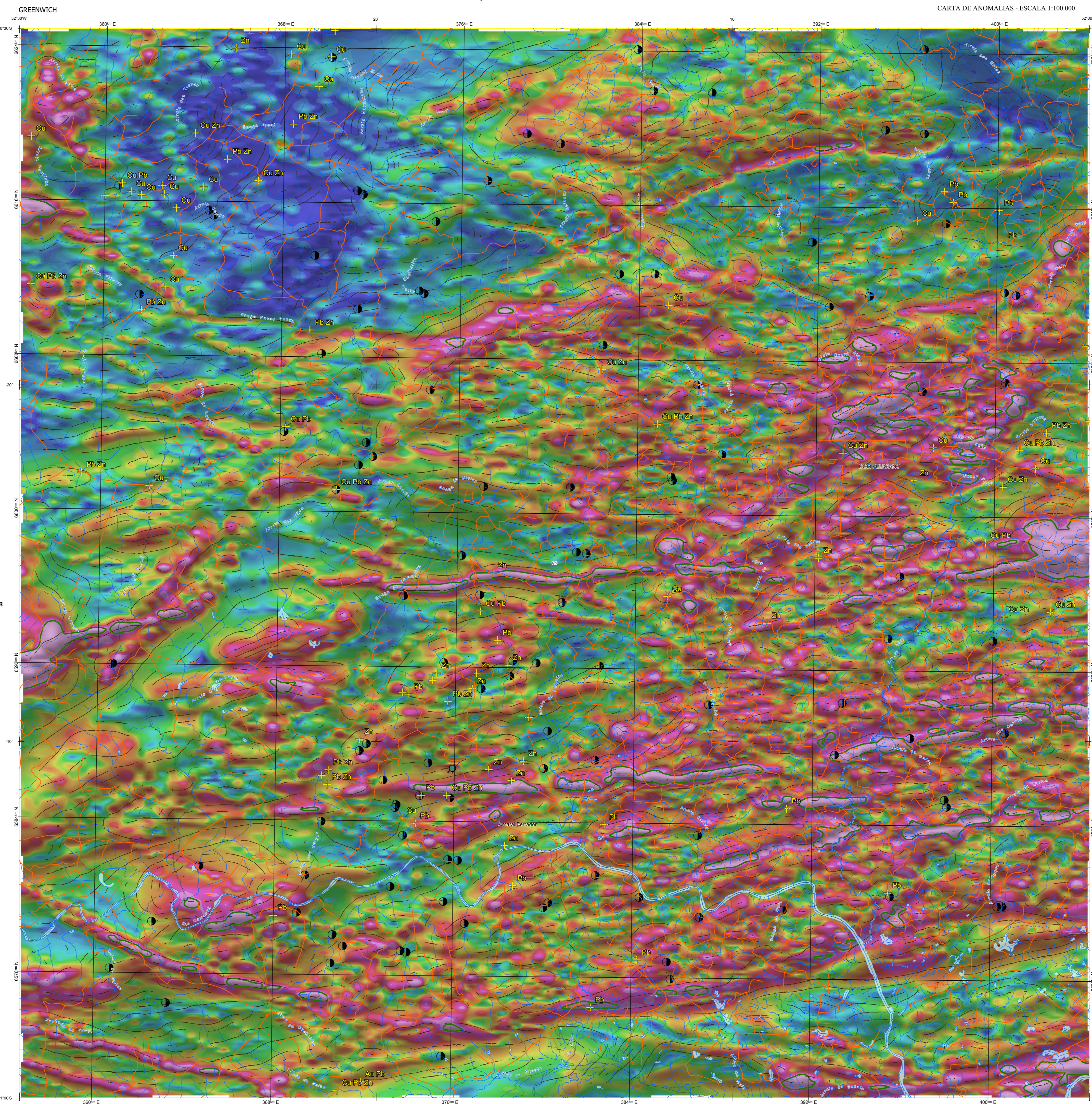
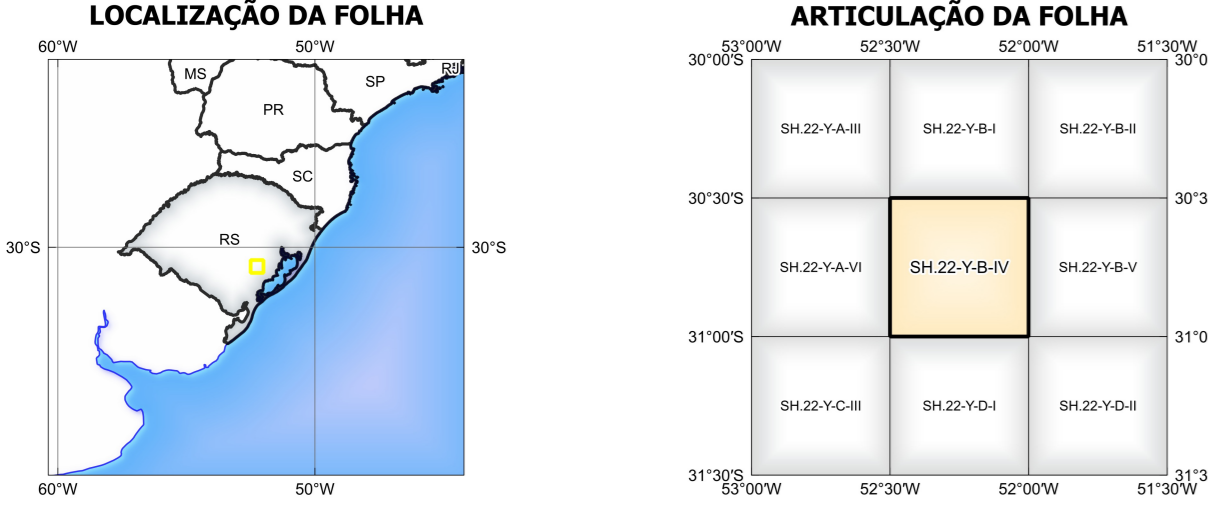


IMAGEM GOOGLE EARTH - JUNHO 2023.



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 apoiada por um banco de dados de imagens geológicas, geológicas, geoquímicas e de recursos minerais, disponibilizado no site do Serviço Geológico do Brasil - CPRM.

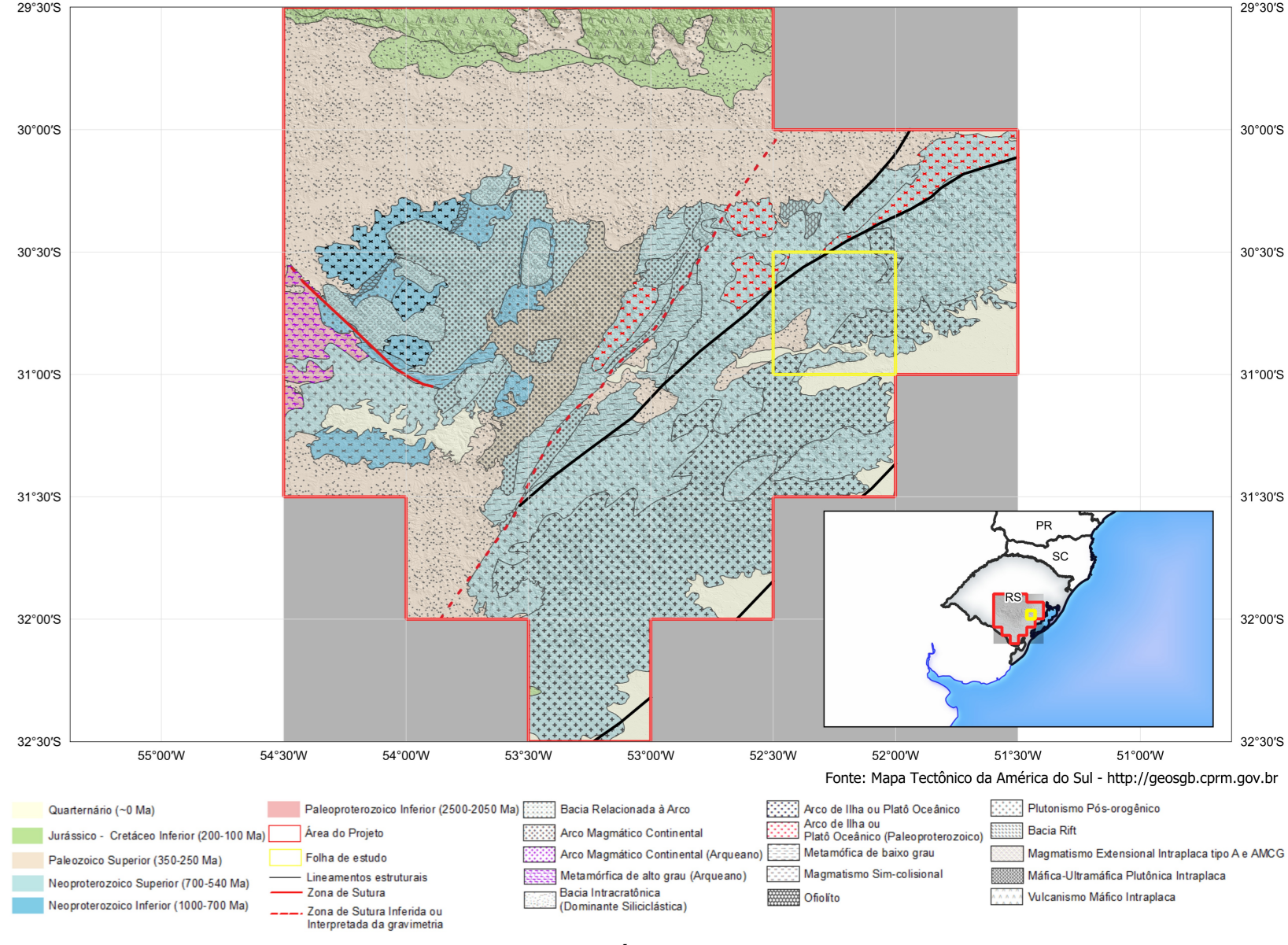
O banco de dados aerogeofísico utilizado na construção deste produto foi obtido através do Projeto Escudo do Rio Grande do Sul, adquirido no ano de 2010, pelo Serviço Geológico do Brasil - CPRM. Esse projeto possui espaçamento entre as linhas de voo de 500 m na direção norte-sul e altura média de voo 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 mente, ao longo da linha de voo uma leitura magnetométrica 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 a análise mineralógica óptica semiquantitativa e contagem de píras de ouro no Laboratório de Análises Minerais do SGB-CPRM nas Superintendências Regionais de Porto Alegre e Recife. Os pontos de amostragem geoquímicos foram selecionados por conterem partículas de ouro aluvionar.

Os pontos de amostragem geoquímicos 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.

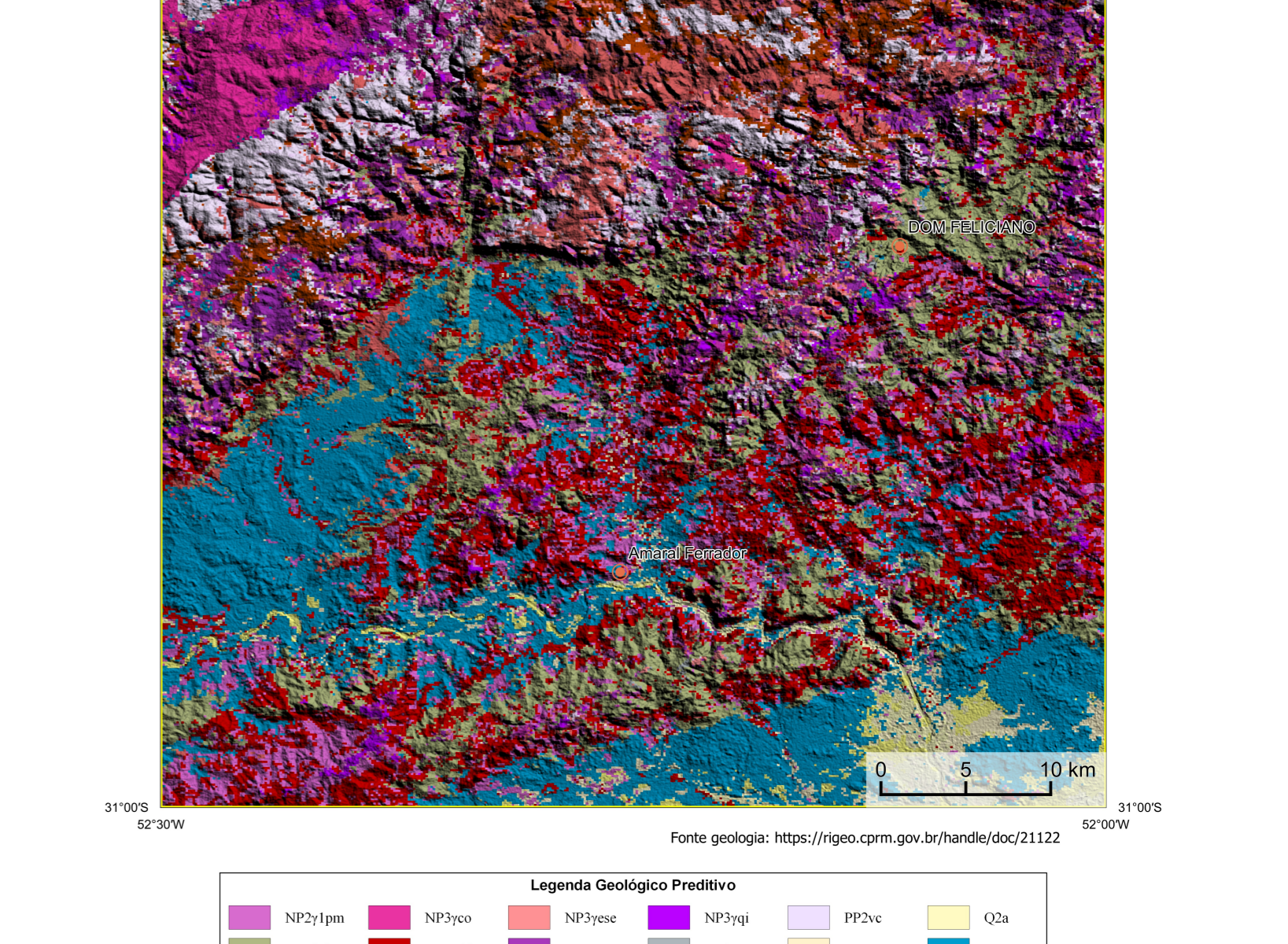
O método de extração automática de lineamentos é dividido em duas etapas: i) análise de textura para realçar as variações magnéticas locais; ii) detecção de umbral para identificar as descontinuidades magnéticas (MOLLEN et al., 2008). O método é eficiente para detectar zonas de cisalhamento, falhas ríptas, 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



Fonte: Mapa Tectônico de América do Sul - <http://geosgb.cprm.gov.br>

ENCARTE GEOLÓGICO PREDITIVO



Fonte: geologia: <https://geog.cprm.gov.br/handle/doc/21122>

LEGENDA GEOQUÍMICA PREDITIVA

NP2j1pm	NP2j1	NP2j2	NP2j3	NP2j4	NP2j5	NP2j6	NP2j7	NP2j8	NP2j9	NP2j10	NP2j11	NP2j12	NP2j13	NP2j14	NP2j15	NP2j16	NP2j17	NP2j18	NP2j19	NP2j20	NP2j21	NP2j22	NP2j23	NP2j24	NP2j25	NP2j26	NP2j27	NP2j28	NP2j29	NP2j30	NP2j31	NP2j32	NP2j33	NP2j34	NP2j35	NP2j36	NP2j37	NP2j38	NP2j39	NP2j40	NP2j41	NP2j42	NP2j43	NP2j44	NP2j45	NP2j46	NP2j47	NP2j48	NP2j49	NP2j50	NP2j51	NP2j52	NP2j53	NP2j54	NP2j55	NP2j56	NP2j57	NP2j58	NP2j59	NP2j60	NP2j61	NP2j62	NP2j63	NP2j64	NP2j65	NP2j66	NP2j67	NP2j68	NP2j69	NP2j70	NP2j71	NP2j72	NP2j73	NP2j74	NP2j75	NP2j76	NP2j77	NP2j78	NP2j79	NP2j80	NP2j81	NP2j82	NP2j83	NP2j84	NP2j85	NP2j86	NP2j87	NP2j88	NP2j89	NP2j90	NP2j91	NP2j92	NP2j93	NP2j94	NP2j95	NP2j96	NP2j97	NP2j98	NP2j99	NP2j100
---------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------

RECURSOS MINERAIS

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS	Substância e Morfologia	Status e Classe Genética
Drenagem	Curto de água perene	Estações de amostragem de sedimento de corrente e concentrado de bateria
Rodovias	Estados Brasileiro	Estação de amostragem de sedimento de corrente e concentrado de bateria
Cidades	Chumbo, Flúorena	Estação de amostragem de sedimento de corrente e concentrado de bateria
LINEAMENTOS GEOLÓGICOS		
Lineamentos Magnetométricos Automatizados		

ANOMALIAS GEOFÍSICAS

ANOMALIAS GEOFÍSICAS	PRINCIPAL GEOQUÍMICA	GEOQUÍMICA
Anomalia do Gradiente Total (G+2°)	Estações Anomalias	Estações de amostragem de sedimento de corrente e concentrado de bateria
	(Sedimento de Corrente)	
	Au > 20 ppb (máximo 448ppb)	
	Cu > 1 ppm (máximo 7ppm)	
	Pb > 18 ppm (máximo 44ppm)	

CRÉDITOS DE AUTORIA

CRÉDITOS DE AUTORIA	DIRETOR PRESIDENTE DO SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM	COORDENAÇÃO TÉCNICA NACIONAL
Luiz Gustavo Rodrigues Pinto	Cassiano de Souza Alves (Interino)	DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA
Marcelo Vinícius Ferreira		DEPARTAMENTO DE RECURSOS MINERAIS
Victória de Paula Pinto		DEPARTAMENTO DE GEOTECTÔNICA
Rafael Teixeira Cerqueira		DEPARTAMENTO DE GEOPROSPECÇÃO
Deborah de Jesus		DEPARTAMENTO DE GEOPROSPECÇÃO
Viviane Carolina Ferraz		DEPARTAMENTO DE GEOPROSPECÇÃO
Andréia Gomes		DEPARTAMENTO DE GEOPROSPECÇÃO
Michel Silva Sampaio		DEPARTAMENTO DE GEOPROSPECÇÃO
Jorge Henrique Lara		DEPARTAMENTO DE GEOPROSPECÇÃO
Fabiana Gabriela Rocha		DEPARTAMENTO DE GEOPROSPECÇÃO

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

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

CITAÇÃO BIBLIOGRÁFICA

PINTO, et al., 2023

CARTA DE ANOMALIAS
FOLHA SH.22-Y-B-IV
ESCALA 1 / 100.000

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

2023