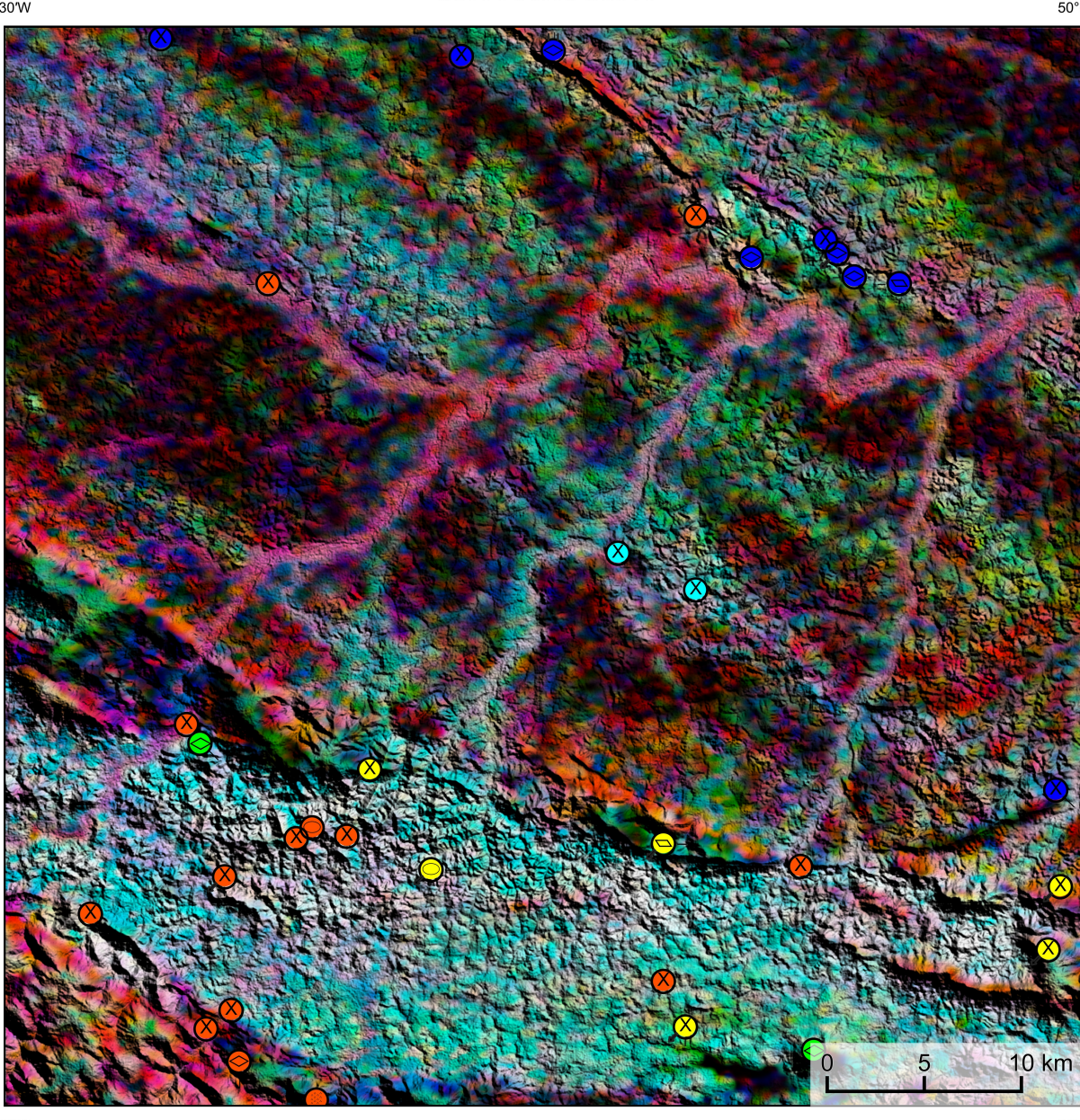
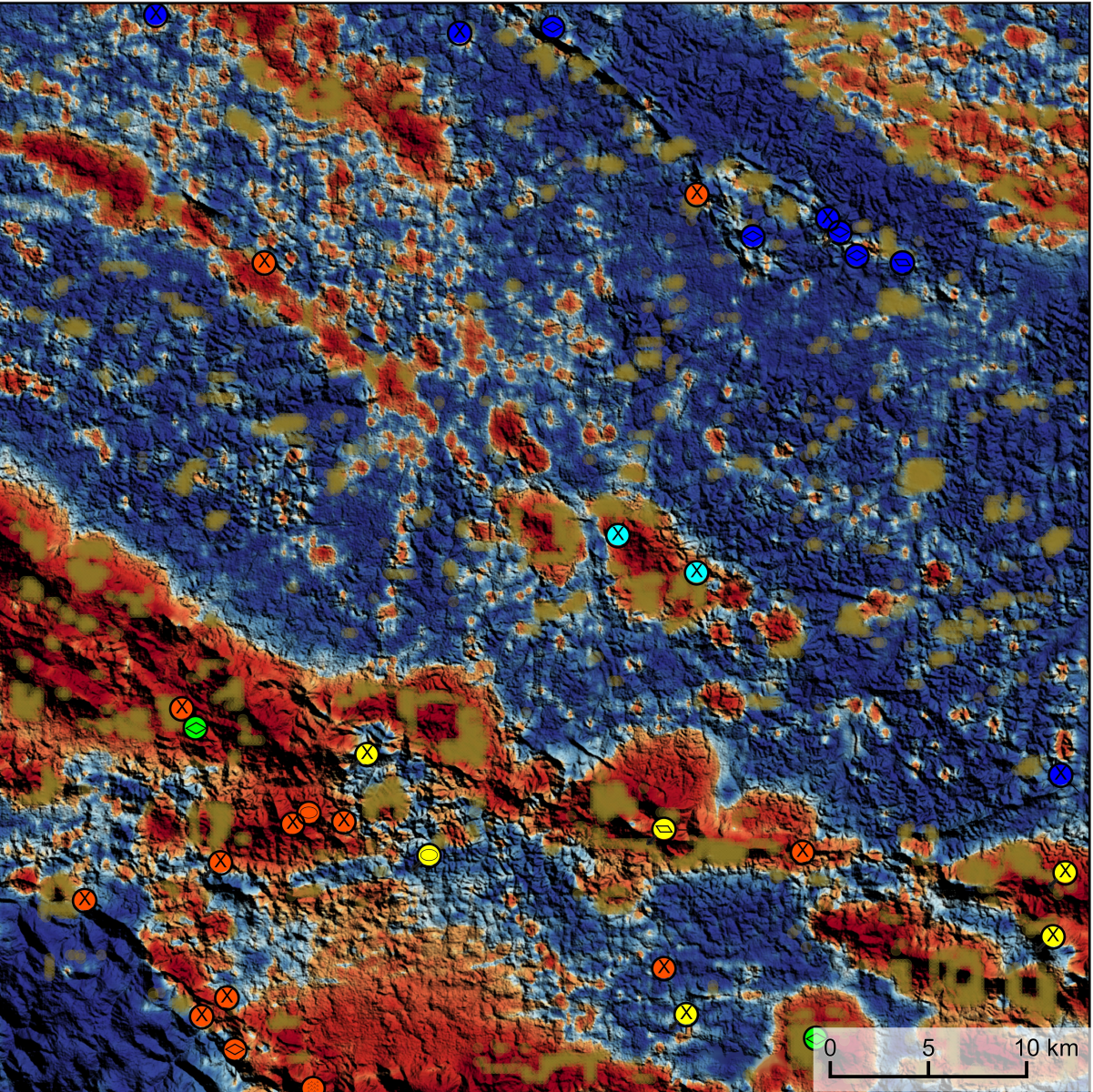


AEROGAMAESPECTROMETRIA – IMAGEM DE COMPOSIÇÃO TERNÁRIA RGB (K-eTh-eU) COM FUSÃO SR1M



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

AEROMAGNETOMETRIA - PRODUTO COM FUSÃO SR1M E DECONVOLUÇÃO DE EULER



O PROCRITO é gerado a partir de processamentos que resultam em um mapa de pontos e o produto total (K+eTh+U), e o produto entre o eTh e o gradiente total (eTh*GT). O produto entre o eTh e o gradiente total resulta em um mapa de pontos e o produto total (K+eTh+U). O PROCRITO pode ser formatado automaticamente como: 1) K+eTh+U, onde os valores (em vermelho) representam a alta associação entre os produtos. Todos os produtos foram previamente normalizados entre si e para permitir diferenças de peso entre os processamentos. A deconvolução Euler utiliza derivadas do campo magnético obtido para estudar a geometria das fontes magnéticas localizadas em superfície. Neste trabalho foi empregado o índice 1 para a deconvolução de Euler com o intuito de realçar as estruturas lineares magnéticas dos áreas.

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

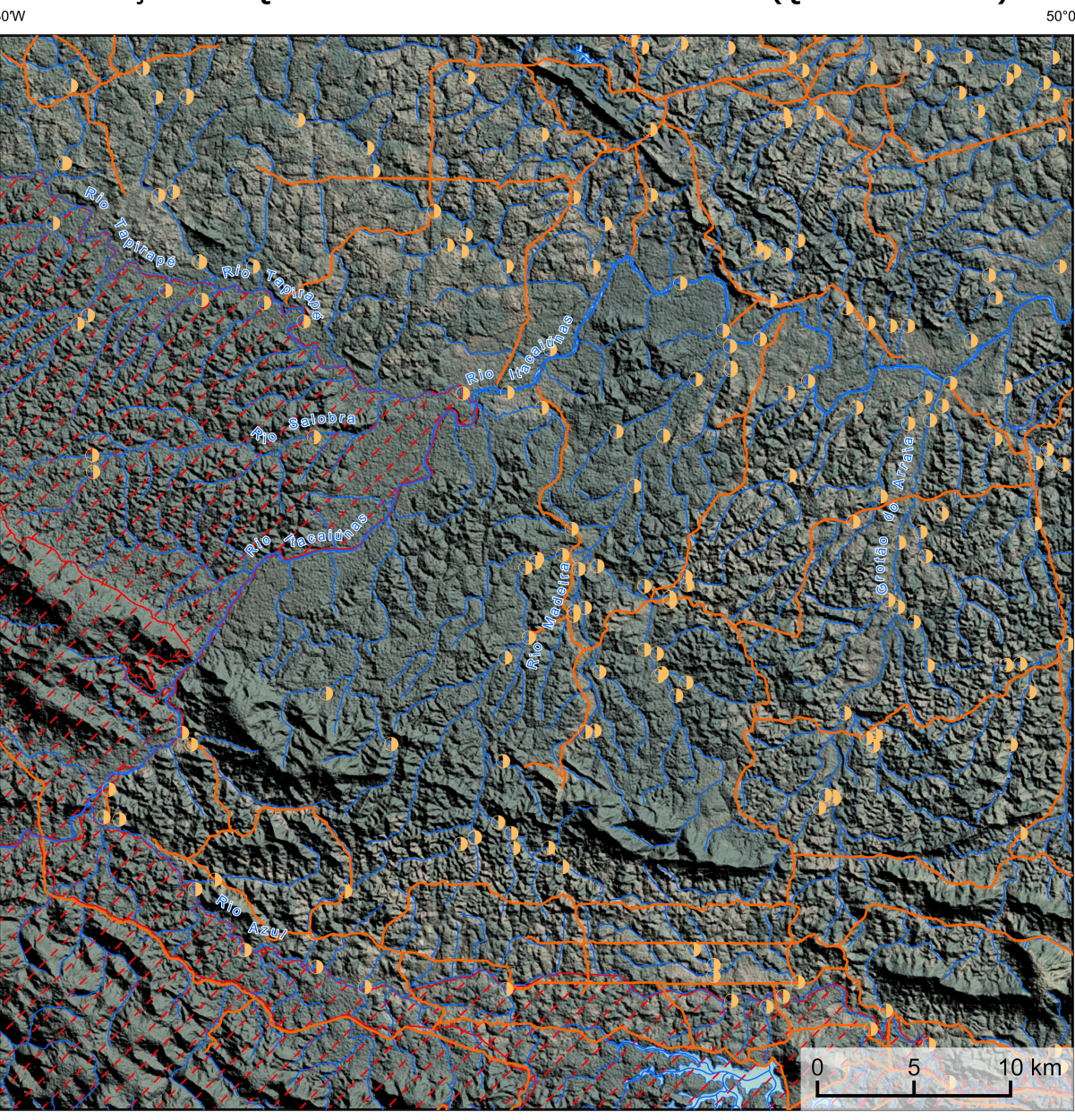
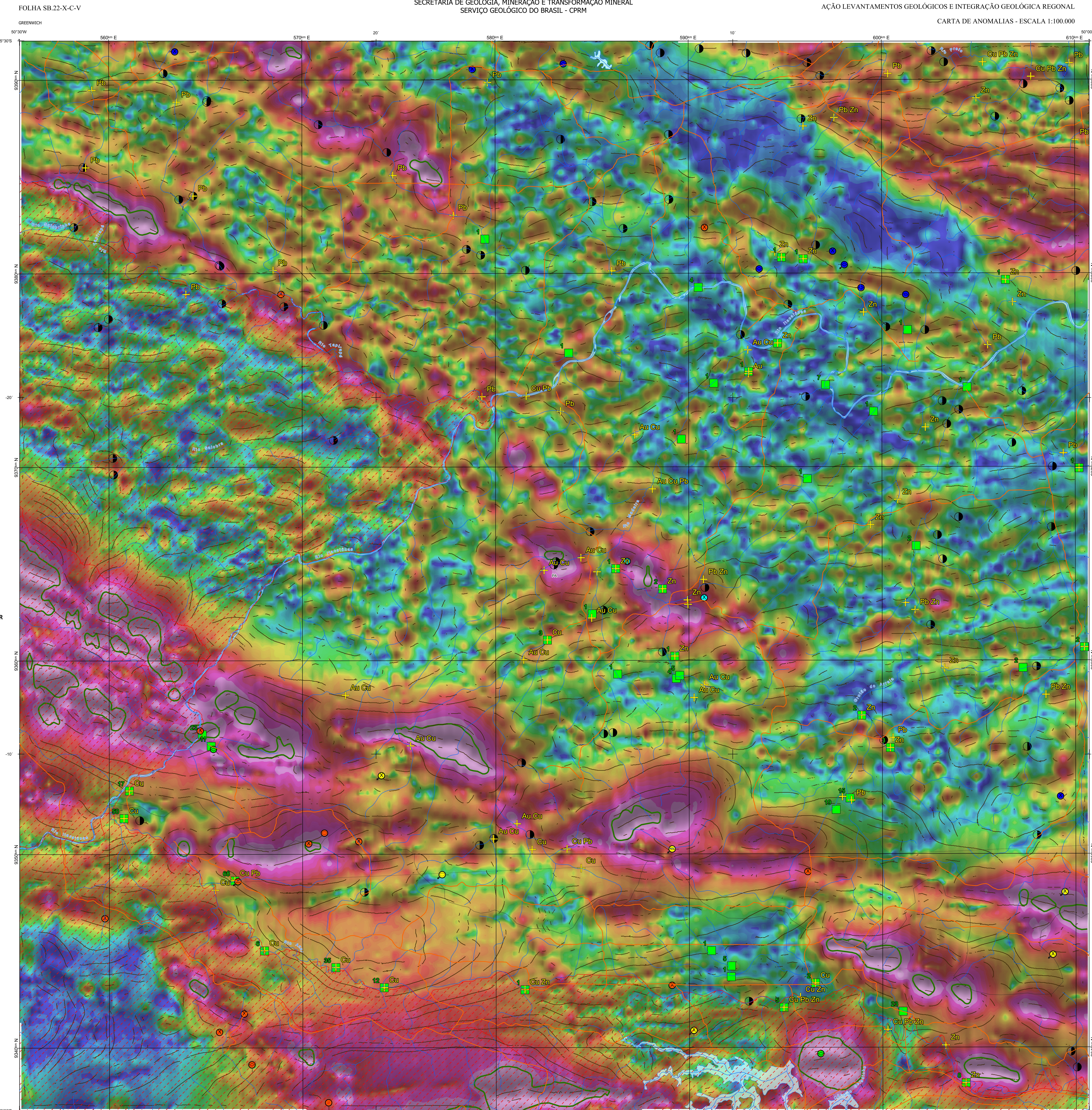
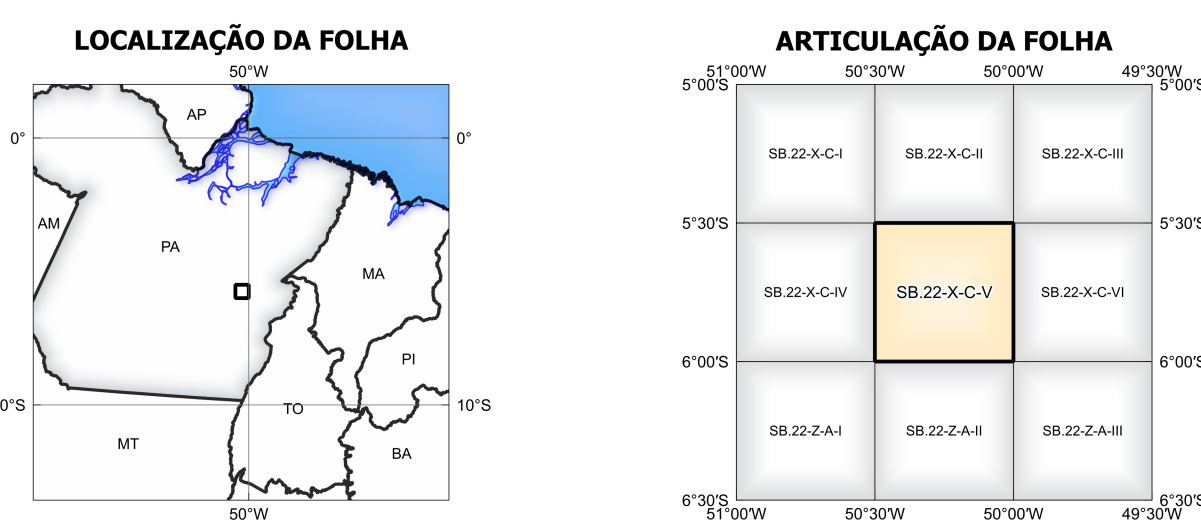


IMAGEM GOOGLE EARTH - JULHO 2022



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 aerofotogramétrico utilizado na construção deste produto foi obtido através do Projeto Tucuruí, datado no ano de 2010, pelo Serviço Geológico do Brasil - CPRM. Esse projeto possui espaçamento entre as linhas de voo de 500 m na direção noroeste-sudeste e altura média de voo de 100 m. Linhas de controle espaciais de 10 km 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 letra magenta/vermelha a cada 8 m e uma letra magenta/vermelha a cada 80 m.

CITACIONES BIBLIOGRÁFICAS

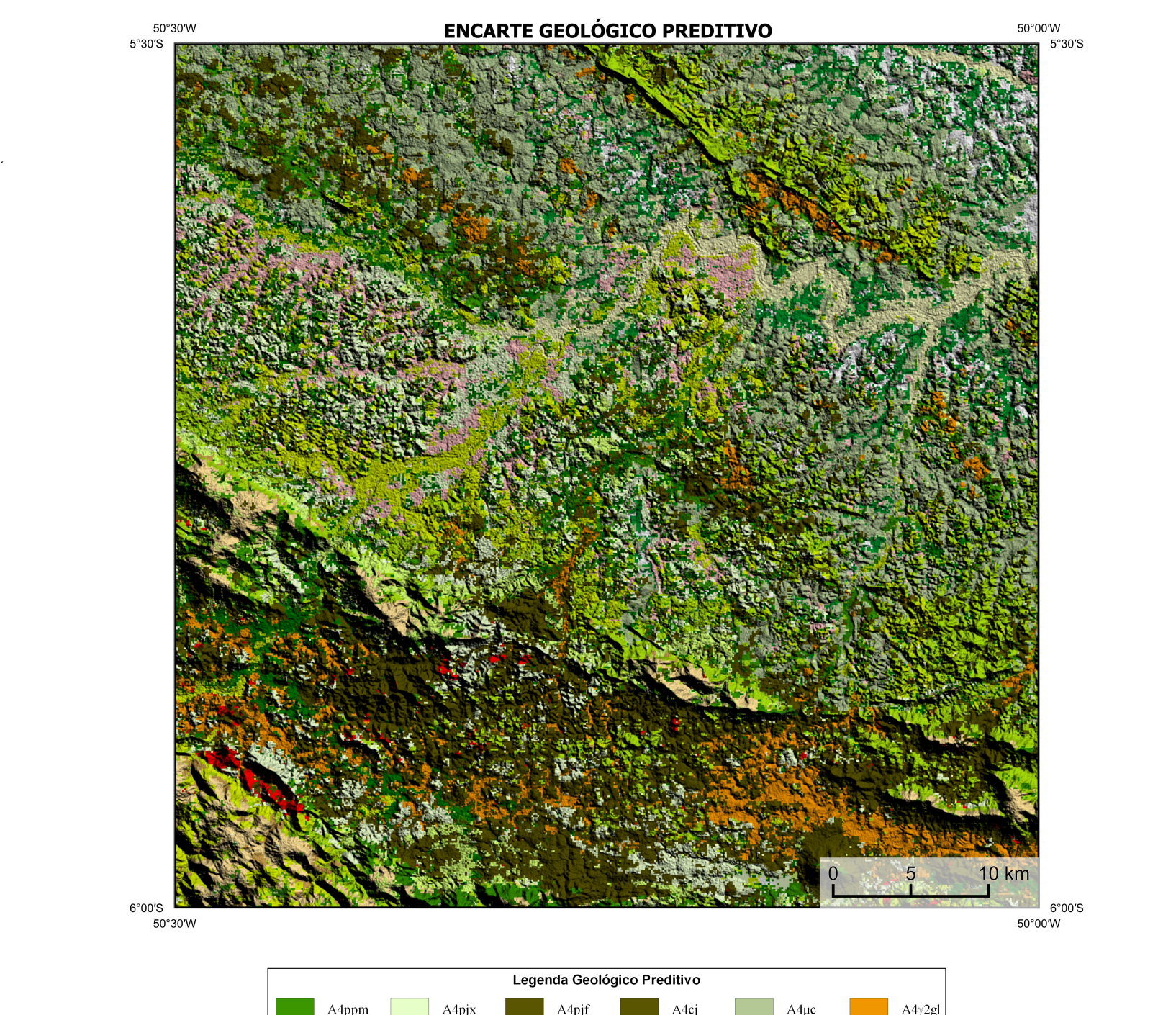
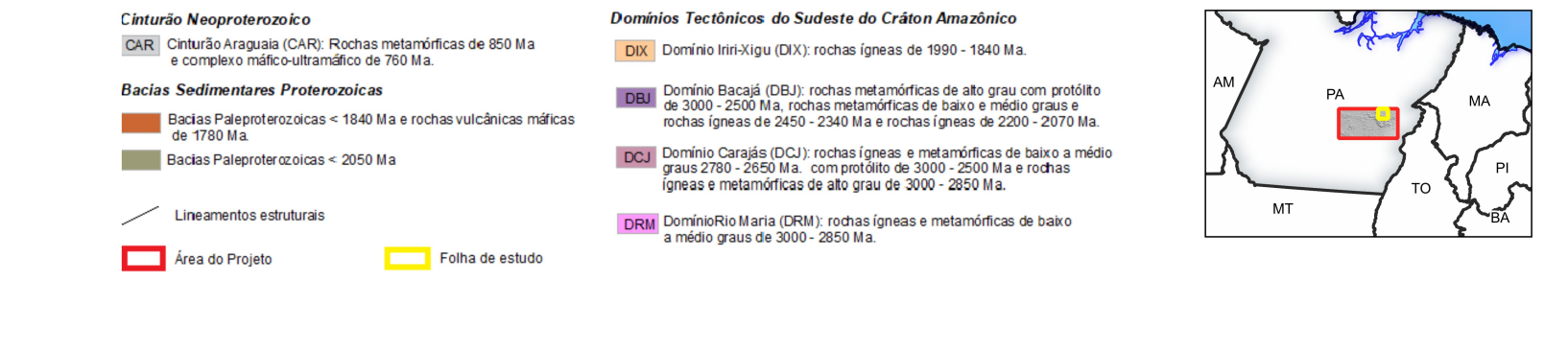
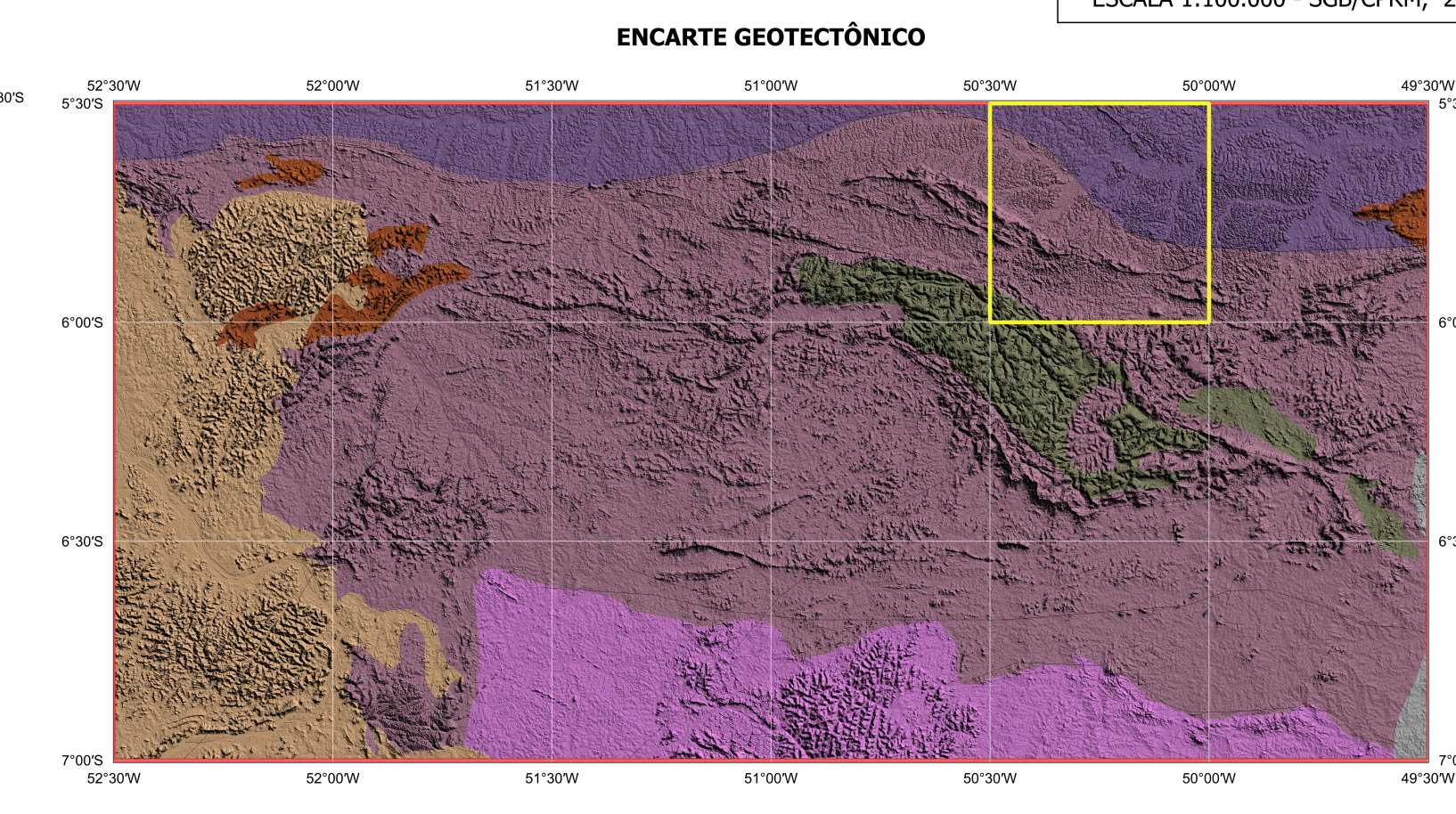
CHEN, T. & OLIVERIA, C. 2016. XGBoost: A Scalable Tree Boosting System. In: Proceedings of the 22nd ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining (KDD), New York, NY, USA: ACM, pp. 1325-1334. doi:10.1145/2939722.2939785.

COSTA, S. L., TAVARES, F. M., DE OLIVEIRA, J. K. M., 2019. Predictive mapping through machine learning methods: a case study in the Cuzco Lineament, Central Peruvian Andes. Journal of the Geological Survey of Brazil, v. 1, p. 26-36, 2019.

COSTA, S. L., STRAFIM, J. C. D. O., TAVARES, F. M., POL, O. H. J. D. O. 2020. Usando anomalias detectadas através do Random Forest regression. Exploration Geophysics, https://doi.org/10.1080/15389229.2020.1721267.

CRACKNELL, M. J., READING, A. 2014. Geophysical mapping using remote sensing data: A comparison of five machine learning algorithms, their response to variations in the spatial distribution of training data and the use of explicit spatial information. Computers & Geosciences, v. 68, p. 22-33.

HOLDEN, E. J., DARTM, M., KOWES, P. (2008). Towards the automated analysis of regional aeromagnetic data to identify regions prospective for gold deposits. Computers & Geosciences, 1, 105-113.



CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS	Substância e Morfologia	RECURSOS MINERAIS	Status e Classe Genética
Drenagem	Ouro, Indeterminada	Cobre, Indeterminada	Status e Classe Genética
Rodovias	Ouro, Lenticular	Cobre, Disseminada	Garimpo, Não determinado
Curso de água perene	Ouro, Tabular	Cobre, Lenticular	Garimpo, Detritico/Aluvionar
Estados Brasileiros	Manganês, Estatilomó	Cobre, Estatilomó	Não explorado, Hidromórfico
	Manganês, Indeterminada	Manganês, Tabular	Garimpo, Hidromórfico
	Ferro, Estatilomó	Níquel, Indeterminada	Garimpo, Supergênica
			Garimpo, Supergênica

ANOMALIAS GEOFÍSICAS	PRINCIPAL GEOQUÍMICA	GEOLÓGICA
Estações de Gradiente Total (G = 2°)	Estações com Destaque Mineralógico (Concentrado de Bateria)	Estações de Amostragem
		Estação de amostragem de sedimento e concentrado de bateria

CREDITOS DE AUTORIA	MINISTRO DE MINAS E ENERGIA	COORDENAÇÃO TÉCNICA NACIONAL
Luiz Gustavo Rodrigues Pinto Márcia Vasconcelos Ferreira Vicente de Paula Pinto Rafael Teves Costa Rafael Augusto de Pires Lima Dimitris de Jesus Viviane Carilo Ferraz Dulaine Elisavinda Gonçalves Cristina Leão Chaves Antônia Raíssa da Costa Silva Ulisses Antônio Pinheiro Costa	Adolfo Soutinho SECRETÁRIO DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM DIRETOS PRESIDENTE Eduardo Poles Cabanga DIRETORIA DE GEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS Márcia José Resende DIRETORIA DE HIDROGEOLOGIA E GESTÃO TERRITORIAL Alice Silva de Castilho DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS Cassiano de Souza Alves DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA GEOCIENTÍFICA Paulo Vitor Romano	DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA Ulisses Antônio Pinheiro Costa DEPARTAMENTO DE RECURSOS MINERAIS Márcia Vasconcelos Ferreira DIVISÃO DE GEOLOGIA BÁSICA Patricia Araújo dos Santos DIVISÃO DE GEOLOGIA ECONÔMICA Guilherme Ferreira da Silva DIVISÃO DE SENSORIAMENTO REMOTO E GEOPM Luiz Gustavo Rodrigues Pinto DIVISÃO DE GEOQUÍMICA Silvana de Carvalho Melo

CARTA DE ANOMALIAS
FOLHA SB.22-X-C-V
ESCALA 1 / 100.000
PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR (UTM)
Origem das quilômetros UTM: Equador e Meridiano Central. 51° W. Gr. Fuso 22S.
Distâncias as constantes: 10.000 km e 500 km, respectivamente.
Datum horizontal: SIRGAS 2000
2022
SGBO
SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM
SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA