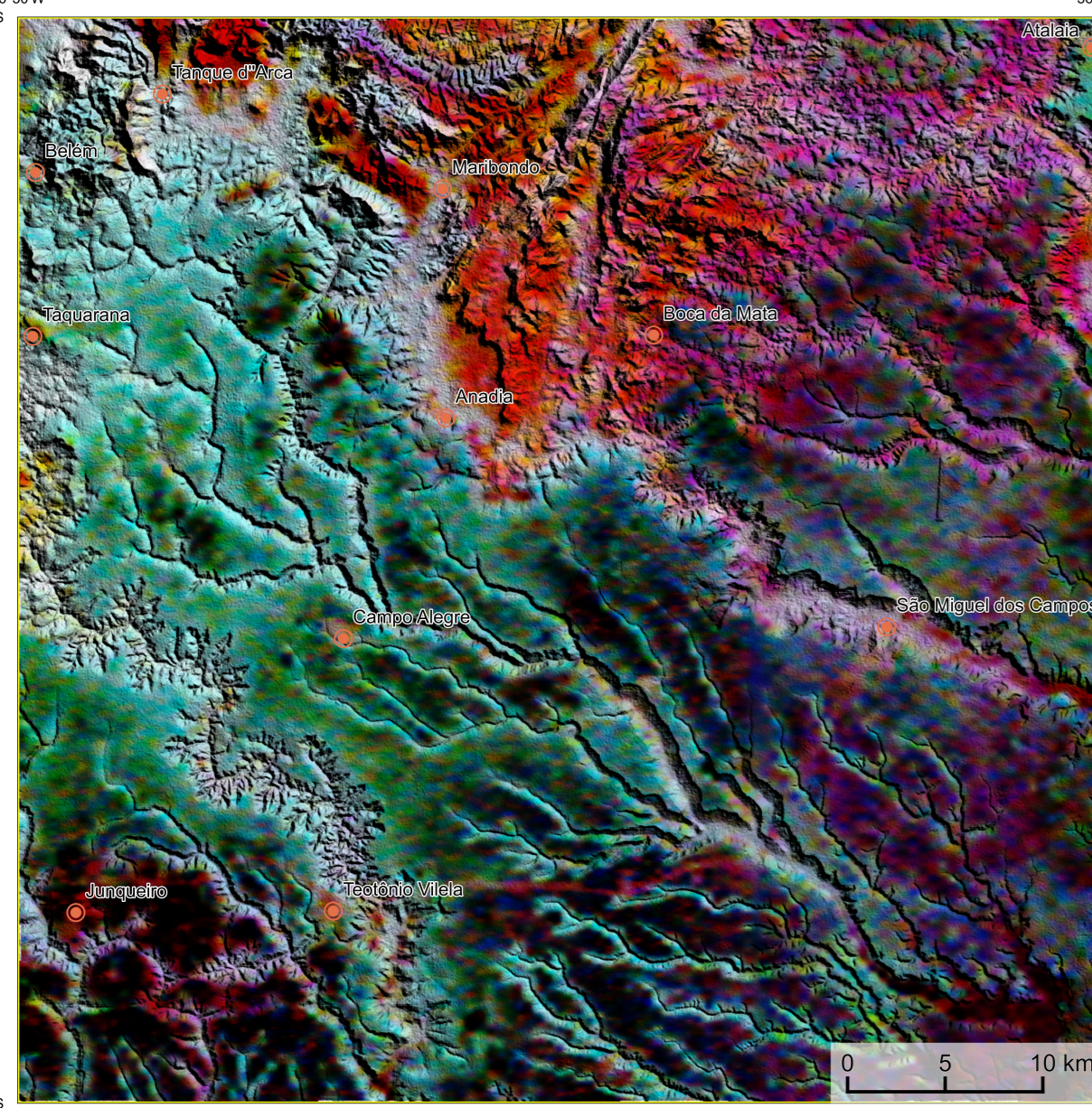
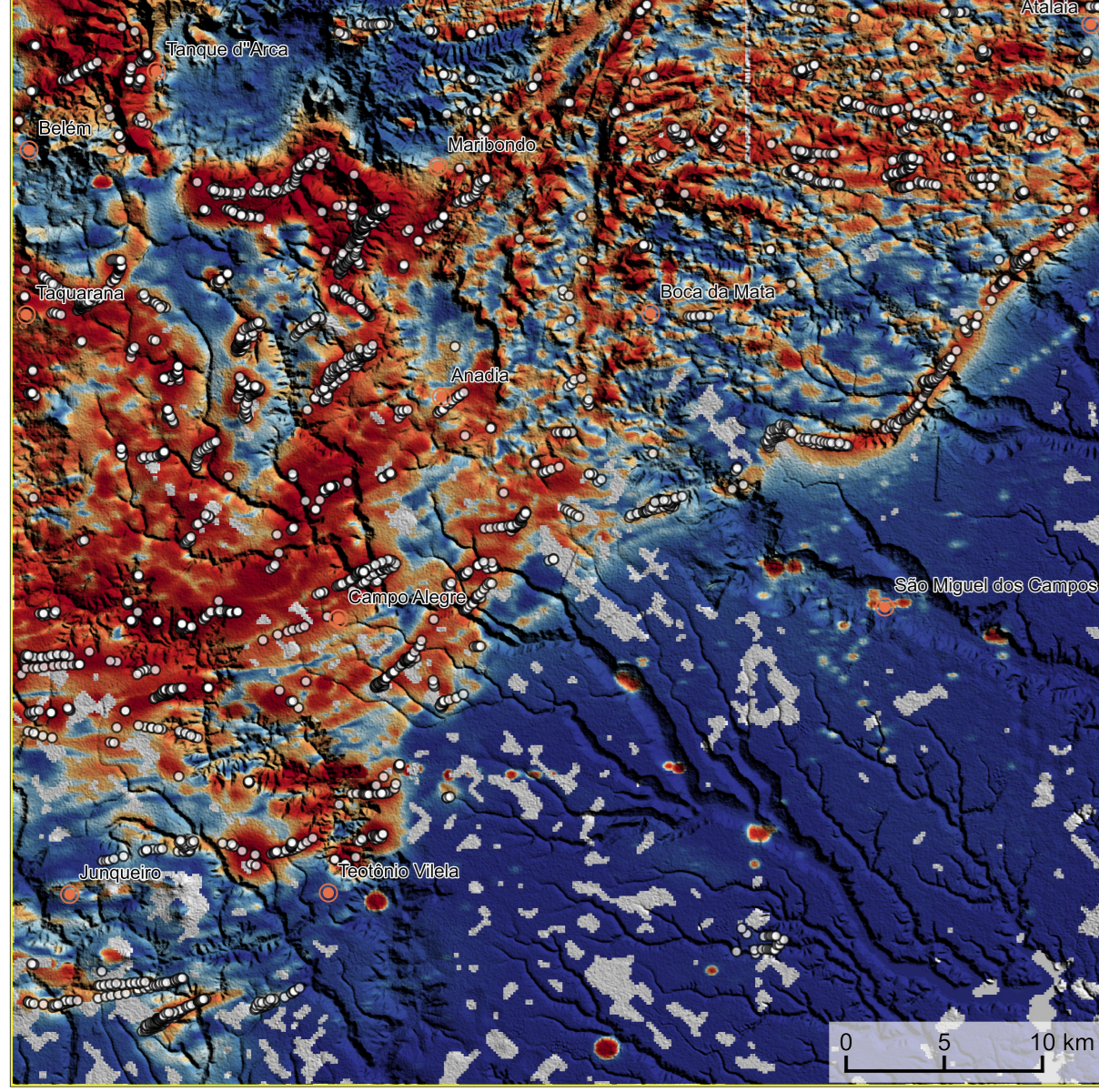


AEROGAMAESPETROMETRIA – IMAGEM DE COMPOSIÇÃO TERNÁRIA RGB COM FUSÃO SRTM (K-eTh-eU)



Mostra a variação das concentrações relativas dos três radionuclídeos relacionando-os com as cores vermelho (R-red) (K%), verde (G-green) (Th ppm) e azul (B-blue)(U), ppm. O espectro de cada linha desde o branco, quando coincidente as máximas concentrações relativos 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 (U); COSTA et al., 2020), o produto entre o potássio e o urânio e o gradiente total (K*U*GT), e o produto entre o urânio e o gradiente total (U*GT). Os produtos entre o gradiente total e o potássio resultam o aumento da susceptibilidade magnética associada a elevados valores destes radionuclídeos. O PRODUTO pode ser formulado matematicamente como: U*(K*U*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 diferença 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

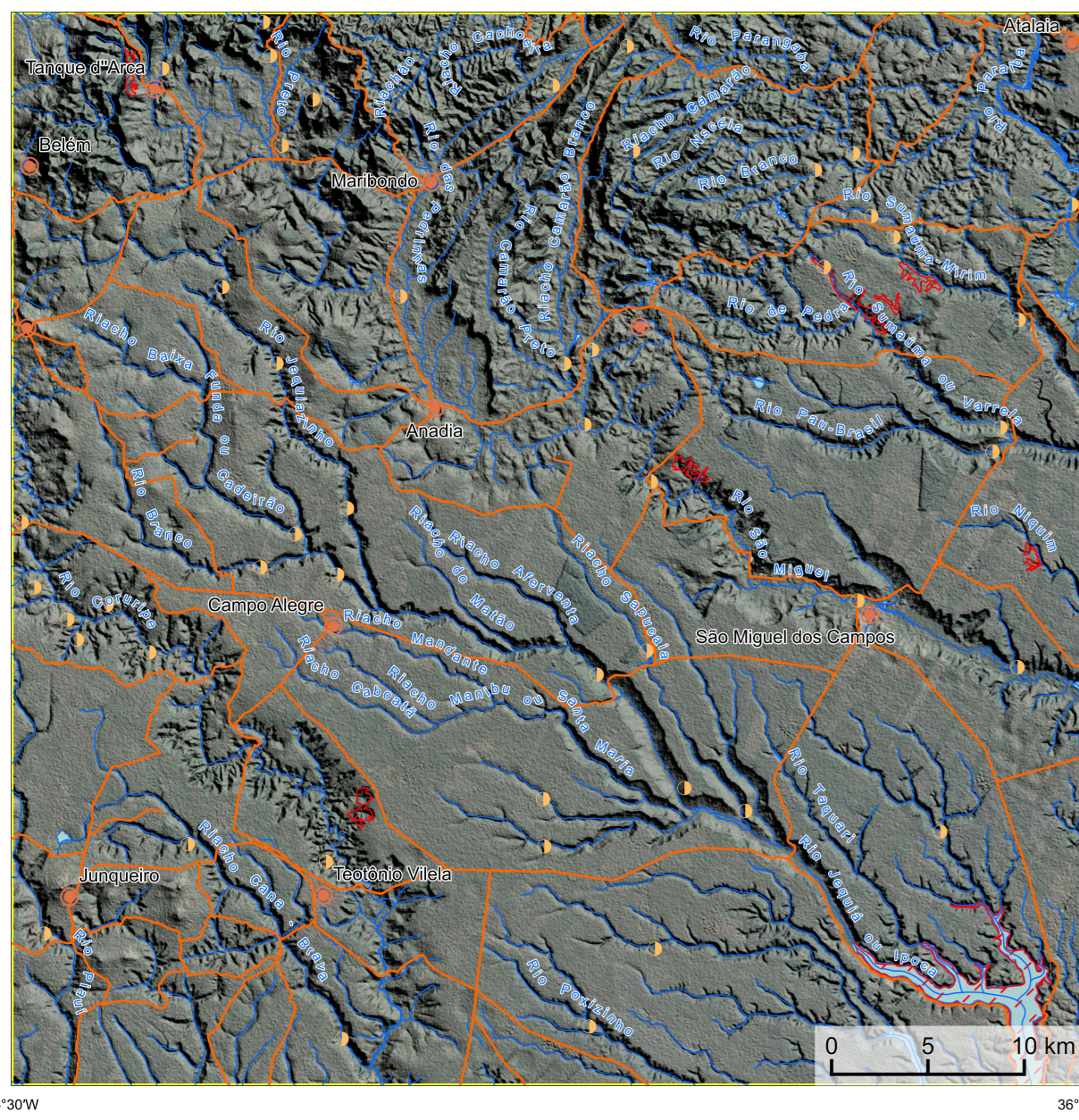
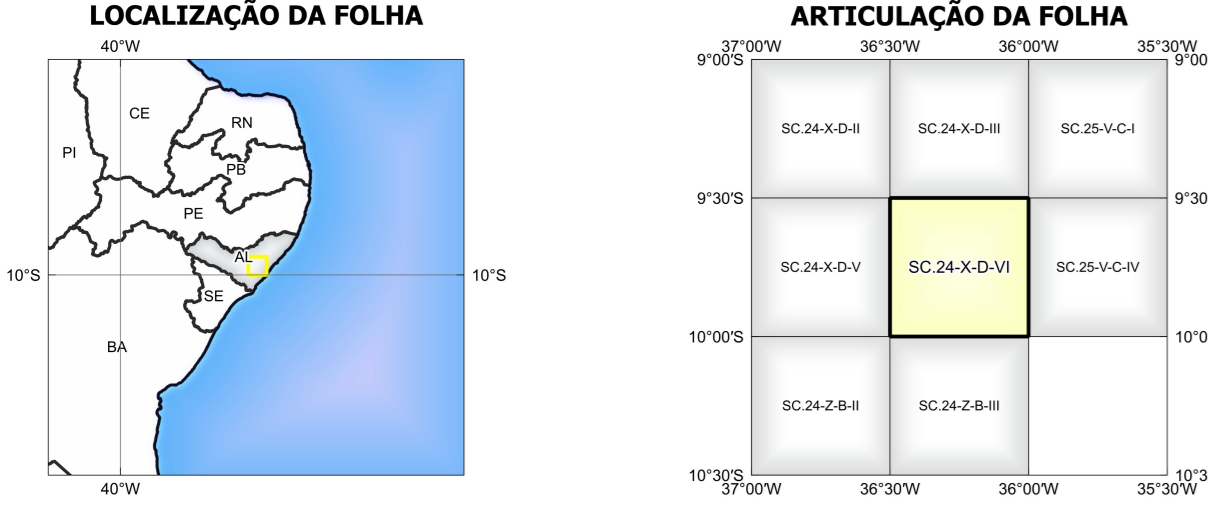
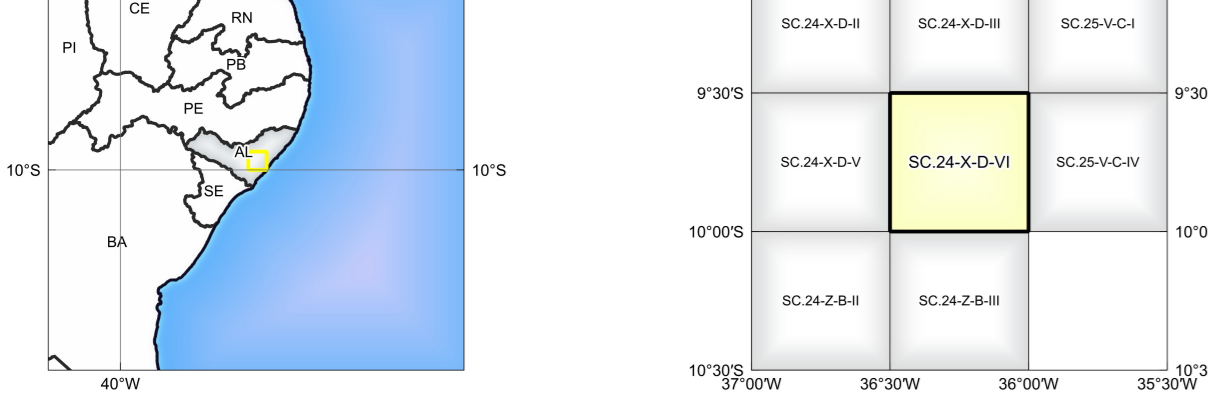


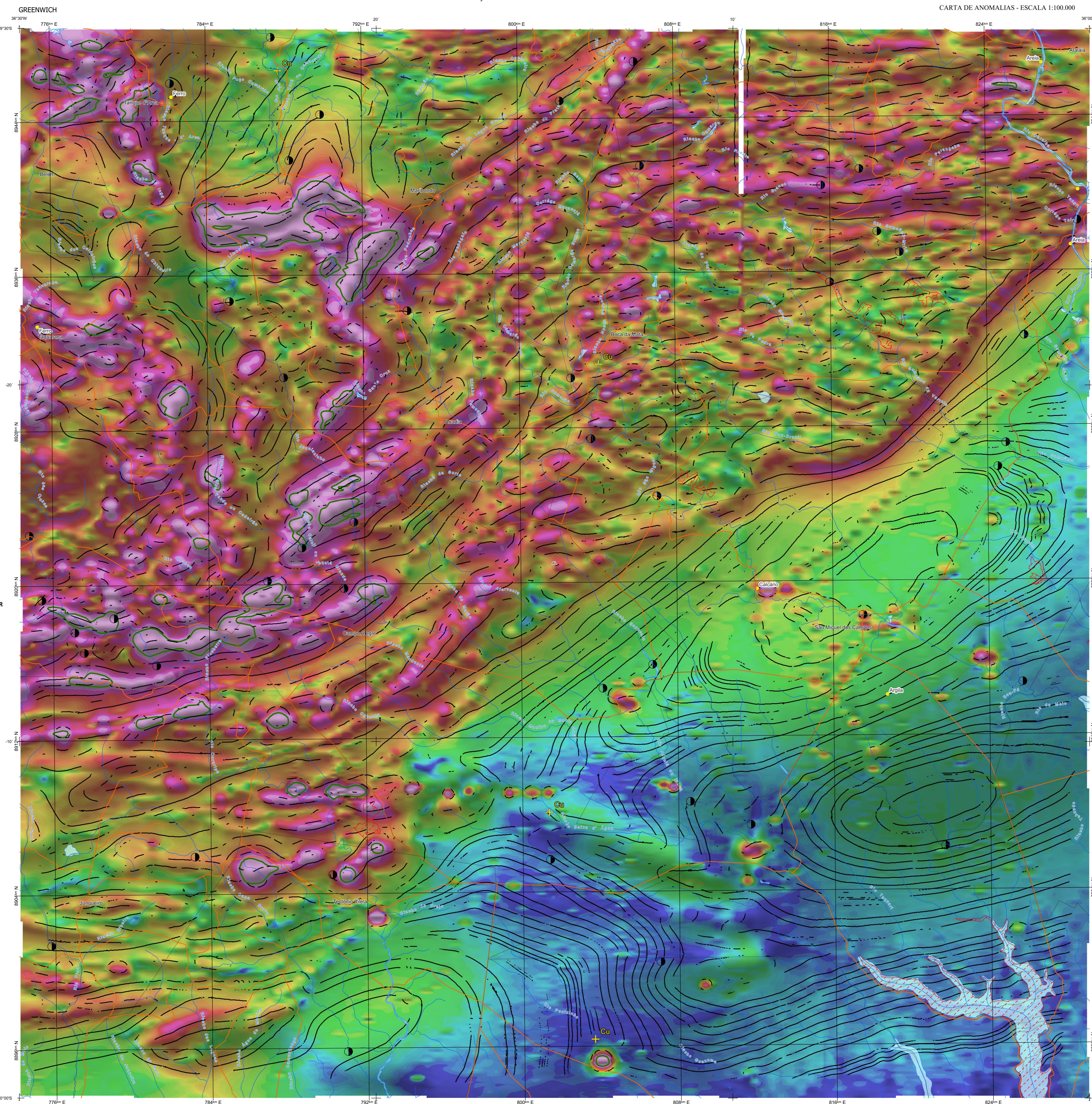
IMAGEM GOOGLE EARTH - DEZEMBRO 2023.



LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



ARTICULAÇÃO DA FOLHA



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

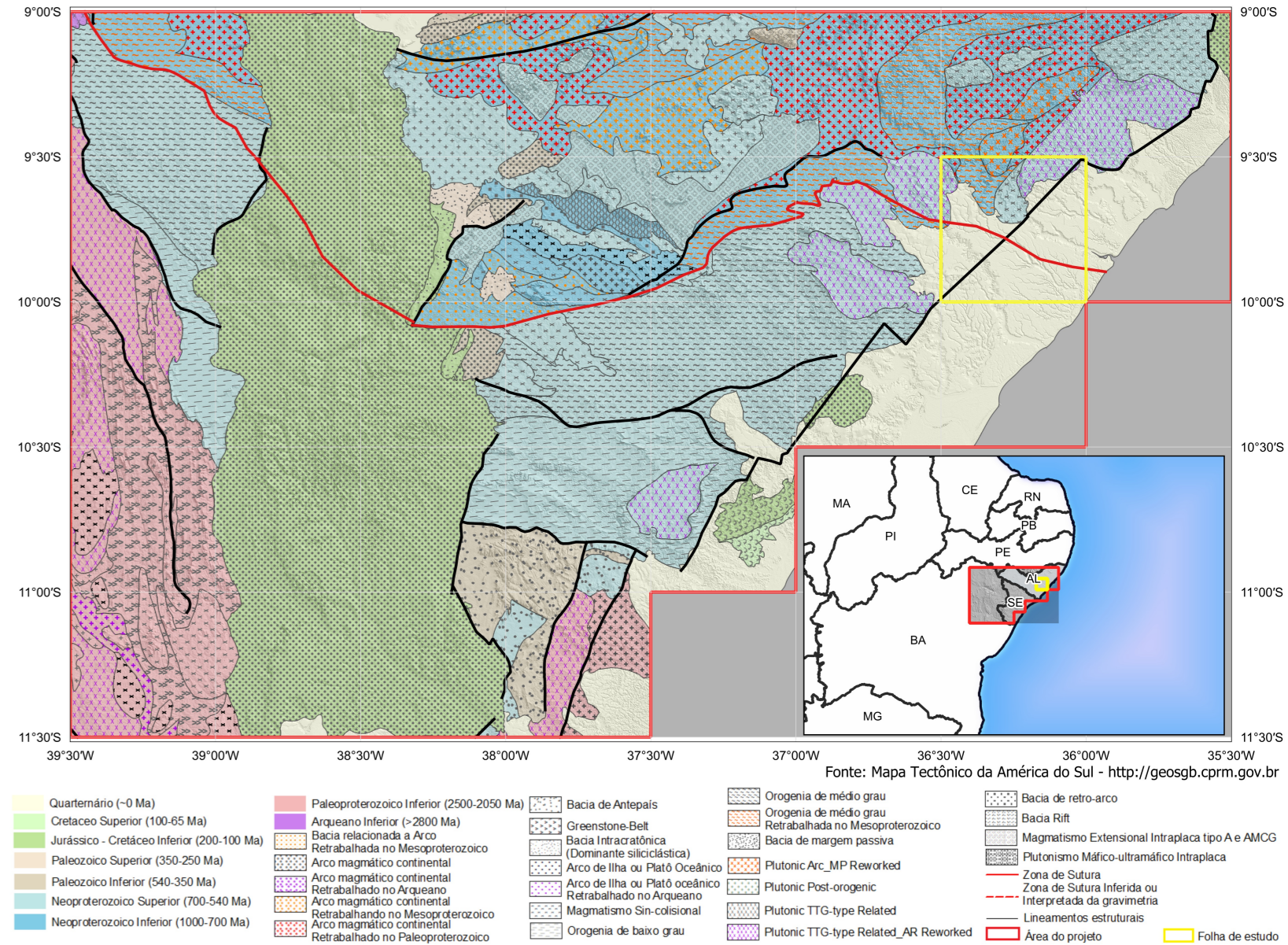
O banco de dados aerogeométrico utilizado na construção deste produto foi obtido através dos Projetos Borda Leste do Planalto da Borborema e Paulo Afonso - Teófilo Vilela, adquiridos em 2008 e 2011, respectivamente, pelo Serviço Geológico do Brasil - CPRM. Esse projeto possui equipamento entre as linhas de voe de 500 m na direção norte-sul e altura média de voe 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 voe uma leitura magnetométrica a cada 8 m e uma leitura gamaespectrométrica a cada 80 m.

As amostras de concentrações 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 píndas de ouro nos Laboratórios de Análises Minerais do SGB-CPRM nas superintendências Regionais de Porto Alegre e Recife. Os pontos de destaque magnetométricos foram selecionados por contornos particulares de suas alvos.

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

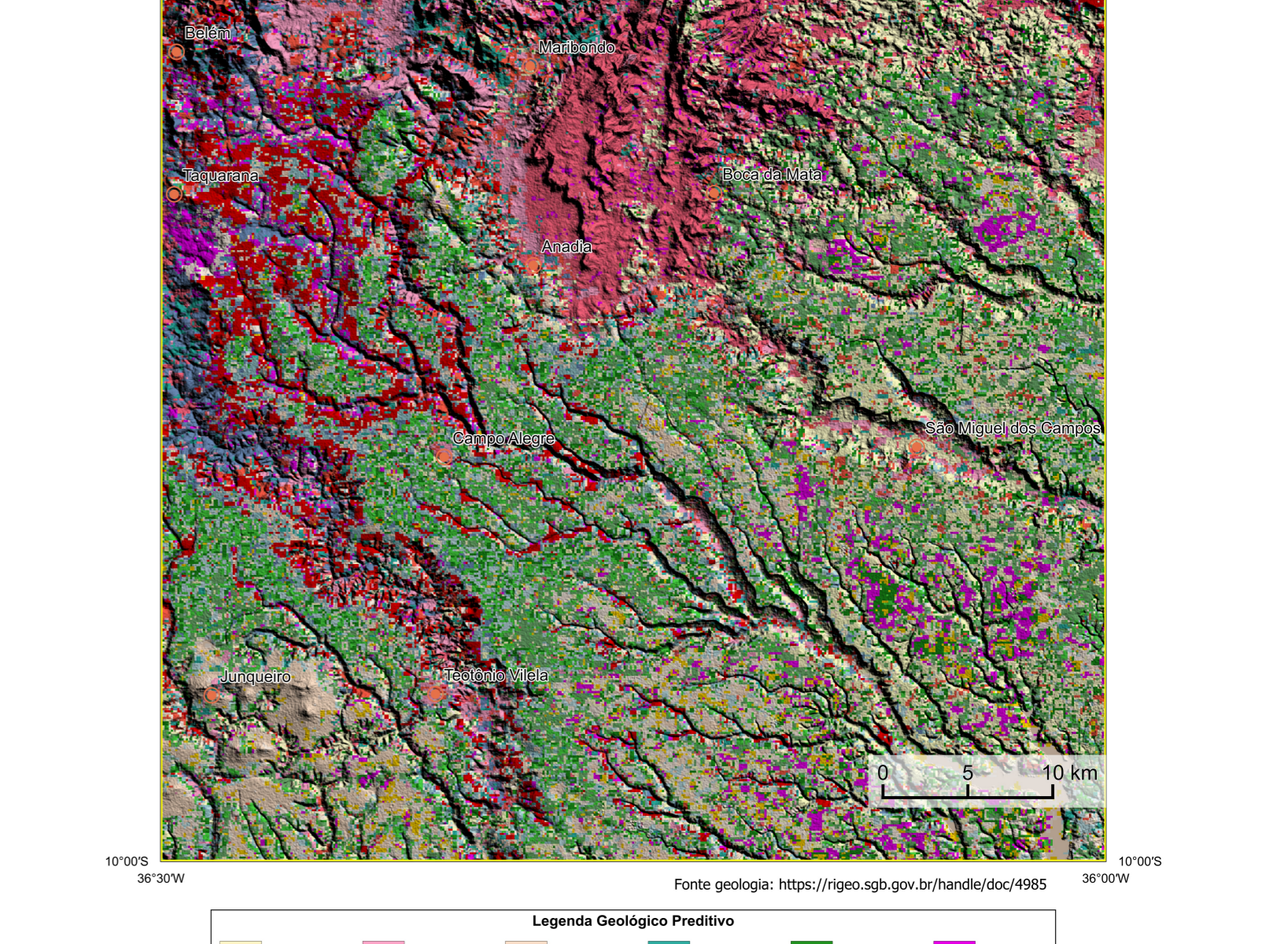
O método de extração automática de informações é dividido em duas etapas: I) análise de textura para realçar as variações magnéticas locais; II) detecção de umbral para identificar os descontínuos magnéticos (HOLLEN et al., 2008). O método é eficiente para detectar zonas de cisalhamento, falhas rígidas, e limites de domínios magnetométricos. Indica-se os levantamentos aerogeométricos com 500 m de espaçamento de linhas de voe e incorporados em grid com tamanho de células de 125 m. Imagens de sensoramento remoto Landsat 8 das bandas 2 (0,49 - 0,515 µm), 3 (0,63 - 0,66 µm), 4 (0,63 - 0,66 µm) e 5 (1,56 - 1,66 µm) e 7 (2,10 - 2,30 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 qualquer diferença de projeção geográfica, bem como reprojeter todos as imagens para a menor resolução dos dados.

ENCARTE GEOTECTÔNICO



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

ENCARTE GEOLÓGICO PREDITIVO



Fonte: geologia: <https://mgps.sgb.gov.br/handle/doc/4985>

RECURSOS MINERAIS

RECURSOS_MINERAIS

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

LINEAMENTOS GEOFÍSICOS

ANOMALIAS GEOFÍSICAS

GT FUSÃO ISA

CRÉDITOS DE AUTORIA

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

CITAÇÃO BIBLIOGRÁFICA

DIRETOR-PRESIDENTE DO SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM

DIRETORIA DE GEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS

DIRETORIA DE HIDROGEOLOGIA E GESTÃO TERRITORIAL

DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA GEOCIENTÍFICA

COORDENAÇÃO TÉCNICA NACIONAL

DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

DEPARTAMENTO DE RECURSOS MINERAIS

DIVISÃO DE GEOLOGIA BÁSICA

DIVISÃO DE GEOLOGIA ECONÔMICA

DIVISÃO DE SENSORAMENTO REMOTO E GEOCIÊNCIA

DIVISÃO DE GEOQUÍMICA

CARTA DE ANOMALIAS

FOLHA SC.24-X-D-VI

ESCALA 1 / 100.000

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR (UTM)

Origem da quilometragem UTM: "Equador e Meridiano Central 39° W". Fus.: 24S, secuenciais as constantes: 10.000 km e 500 km, respectivamente. Datum horizontal: SIRGAS 2000

2023

SCGB
SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

GOVERNO FEDERAL
UNIDADE DE RECONSTRUÇÃO