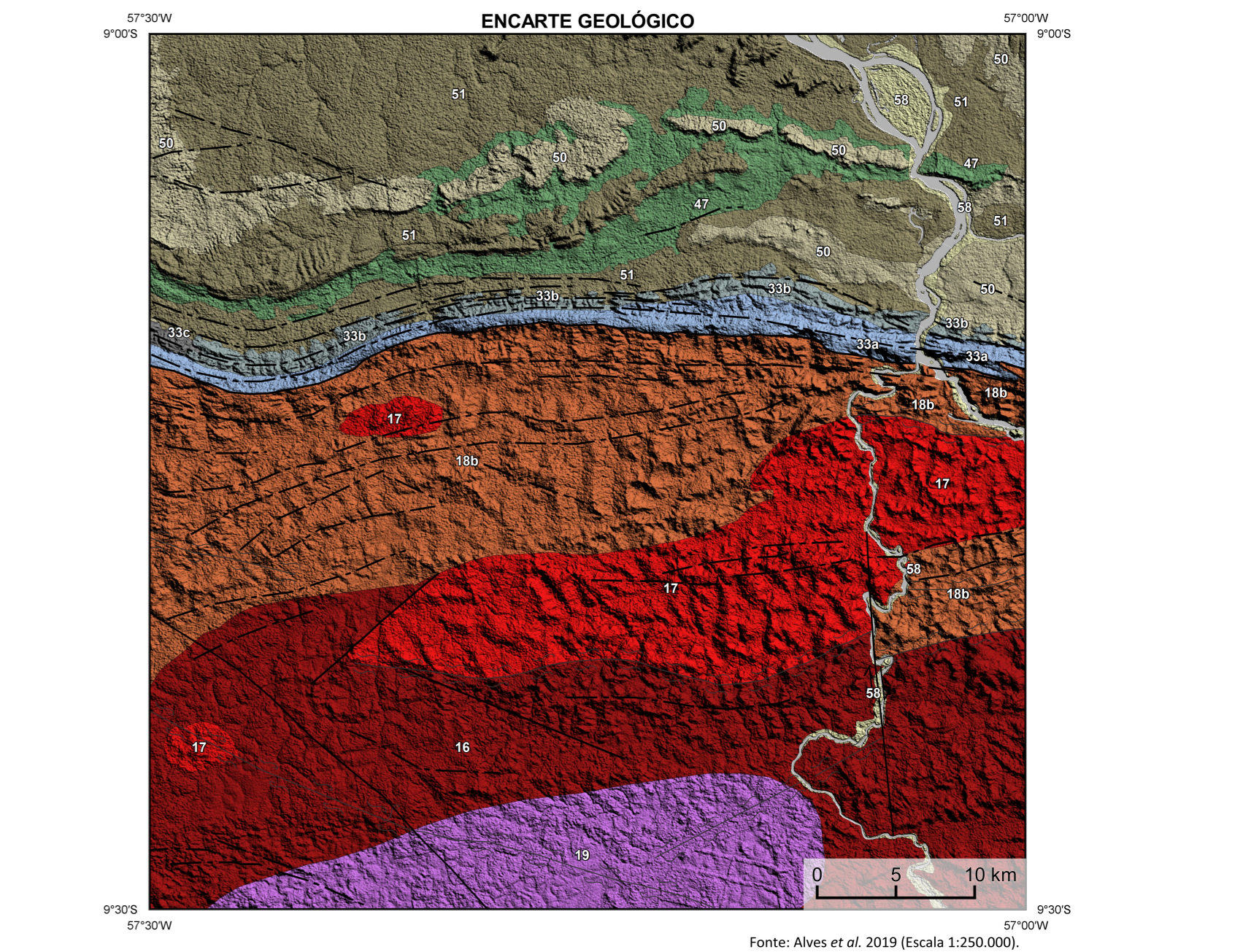


FAZENDÁRIO	PROVÍNCIA RONDÔNIA-JURUENA	FOLHA DE ESTUDO
MESOPROTEROZOICO	Basalto alcalino cálcico a cálcio-alcalino de alto potássio. Superfície Juruena (1813-1772 Ma)	Plutônio alcali cálcico a cálcio-alcalino de alto potássio. Superfície Juruena (1813-1772 Ma)
PALEOZOICO	Basalto alcalino cálcico a cálcio-alcalino de alto potássio. Formação Dacotiana + Arenas	Domínio granítico-migmatítico de alto grau (Complexo Serra Mota Verde - 1500-1700 Ma)
NEOPROTEROZOICO	Basalto alcalino cálcico a cálcio-alcalino de alto potássio. Formação Dacotiana + Arenas	Província Tapajós - Domínio Pelotas de Azevedo
PROTEROZOICO	Basalto alcalino cálcico a cálcio-alcalino de alto potássio. Formação Dacotiana + Arenas	Arco Magmático Galiléia
PROTEROZOICO	Basalto alcalino cálcico a cálcio-alcalino de alto potássio. Formação Dacotiana + Arenas	Complexo Cuiabá (2000-1900 Ma)



GRUPO JATUARANA	GRUPO BENEFICEDOR	GRUPO COLIDER
Formação São Manoel (51)	Unidade 3 (33c)	Formação Bom Jaguar (18b)
Formação Iguaçu Itaipu (50)	Unidade 2 (33b)	SUITE INTRUSIVA TELES PIRES
GRUPO ALTO TAPAJÓS	Unidade 1 (33a)	Indúzio (17)
Diabásio Cachimbo (47)	SUITE NOVA CANAÃ	SUITE PARANATÁ (16)
	Fácies 1 (21a)	

Lineamentos Estruturais	Convenções Cartográficas	Recursos Minerais
Estaturas Rúptiles	Localidades	Reserva indígena
Estaturas Dúcteis	Curso de água perene	Drenagem
Estaturas Rúptiles-Dúcteis	Drenagem	

Substância e Morfologia	Status e Classe Genética
Ouro, Disseminado	Garimpo ativo, Magmático-hidrotermal
Ouro, Filoniano	Garimpo, Indeterminado
Ouro, Indeterminado	

Anomalias Geofísicas	Estações Anomalias	Estações com Destaque Mineralógico	Estações de Amostragem
Anomalia de Gradiente Total (n + 2°)	(Sedimento de Corrente)	(Concentrado de Bateria)	Estação de amostragem de sedimento de corrente e concentrado de bateria
	Au > 30 ppb (máximo 445ppb)	- Número de pilas de ouro	
	Cu > 1 ppm (máximo 7ppm)		
	Pb > 18 ppm (máximo 44ppm)		
	Zn > 17 ppm (máximo 52ppm)		

CRÉDITOS DE AUTORIA

Luiz Gustavo Rodrigues Pinto
Iago Sousa Lima Costa
Márcia Vinícius Ferraz
Francisco Sena Rios
Cibele Estrela Alves
Felipe Mattos Tavares
Denilson de Abreu
Francisca de Paula de Silva e Lima Abreu
Viviane Carmo Ferraz
Dulaine Barbara Boehardt
Diogo Alves de Sordi
Gilmar José Rizzotto

DIRETOR PRESIDENTE DO SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM

Estelvio Pello Colapelo

DIRETOR DE GEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS

Márcio José Remédios

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

PINTO, L. G. R.; COSTA, I. S. L.; FERREIRA, M. F.; RIOS, F. S.; ALVES, C. L.; TAVARES, F. M.; JESSE, D.; ABREU, D. A.; FERRARI, V. C.; EBERHARDT, D. B.; SORDI, D. A.; RIZZOTTO, G. J. CARTAS DE ANOMALIAS. São Paulo: Serviço Geológico do Brasil - SGB/CPRM, 2020, mapa contínuo. Escala 1:100.000.

COORDENAÇÃO TÉCNICA NACIONAL

DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA
Lúcia Travassos da Rosa Costa

DEPARTAMENTO DE RECURSOS MINERAIS

Márcio Estelvio Remédios

DIVISÃO DE GEOLOGIA BÁSICA

Vladimir Cruz de Medeiros

DIVISÃO DE GEOLOGIA ECONÔMICA

Elaine Mattos Travassos

DIVISÃO DE SENSORIAMENTO REMOTO E GEOFÍSICA

Luiz Gustavo Rodrigues Pinto

DIVISÃO DE GEOQUÍMICA

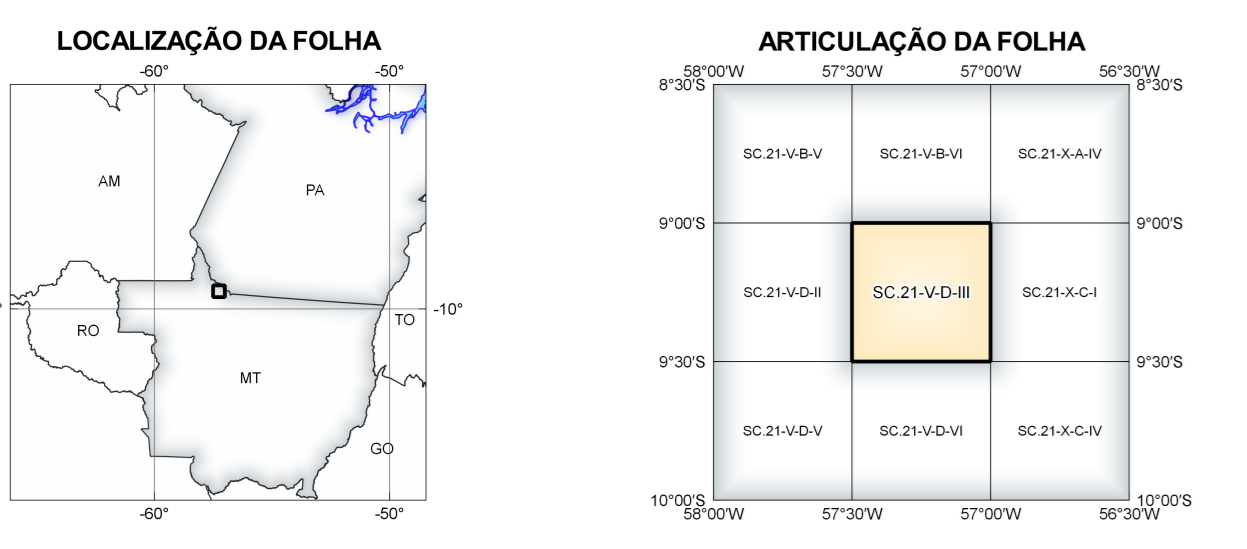
Silvana de Carvalho Melo

CARTA DE ANOMALIAS

FOLHA SC.21-V-D-III

ESCALA 1 / 100.000

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR (UTM)
Origem da quilometragem (UTM): Equador e Meridiano Central 57° W. Gr. Fuso: 21S, acréscimos às coordenadas: 10.000 km e 500 km, respectivamente.
Datum horizontal: SIRGAS 2000



NOTA TÉCNICA

Com 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" e 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 Aerogeofísico Serra dos Cabibis, adquirido no ano de 2013 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 complementam os dados. Devido às características dos equipamentos utilizados na aquisição dos dados, tem-se em média, ao longo da linha de voo uma leitura magnetométrica a cada 8 m e uma leitura gamaespectrométrica a cada 80 m.

Esta carta é um produto gerado a partir de processamentos que ressaltam enriquecimentos nos tores de potássio e urânio em associação com o aumento da susceptibilidade magnética em subsuperfície. Estes processamentos compreendem: filtro antirruído (de COSTA et al. 2020), o produto entre o potássio e o gradiente total (K*GT), e o produto entre o urânio e o gradiente total (U*GT). O U*GT e desenvolvido por aproximação de máquina, onde o perfil solar o enriquecimento de urânio relacionado a processos sedimentares, tais como o viamento ou alteração hidrotermal. Os produtos entre o potássio total e o potássio residual ressaltam o aumento da susceptibilidade magnética associada a elementos voláteis destes radioelementos. Esta carta pode ser formulada matematicamente como: $U*GT \cdot K*GT$, onde altos valores (em vermelho) representam a alta associação entre os produtos. Todos os produtos foram previamente normalizados entre 0 e 1 para evitar diferença de peso entre os processamentos. Cabe ressaltar que esta mapa não representa um mapa de prospectividade mineral, e sim um produto adicional aos mapas padrão contemplados no banco de dados geofísicos, com o intuito de favorecer um sistema mineral específico, com a disponibilização dos outros diversos temas aerogeofísicos, cabendo ao usuário escolher qual a associação entre produtos que melhor representa o modelo metalogênico compreendido pelo mesmo.

CITACÕES BIBLIOGRÁFICAS

COSTA, I. S. L.; SERAFIM, I. C. C. D. O.; TAVAR, E. S. F. M.; POL, D. H. J. D. O. 2020. Uranium anomalies detection through Random Forest regression. Exploration Geophysics. <https://doi.org/10.1080/08123985.2020.1725387>.

ALVES, C. L.; RIZZOTTO, G. J.; RIOS, F. S.; GONÇALVES, G. F. Goiânia: CPRM, 2019. 228 p. : il. 1 mapa. (Informe de recursos minerais. Série Províncias Minerais do Brasil, 22).

JESSEL, M. W.; VALENTA, R. K. 1996. Structural geophysics: integrated structural and geophysical modelling. Computer Methods in the Geosciences, 15, 303-324. [https://doi.org/10.1016/S1874-561X\(06\)0027-7](https://doi.org/10.1016/S1874-561X(06)0027-7).

As amostras de concentrados de minerais pesados foram coletadas de maneira simples a partir de 15 l de material aluvial e acondicionadas em sacos plásticos. As amostras foram submetidas à análise mineralógica ótica semiquantitativa e contagem de píras de ouro nos Laboratórios de Análises Minerais do SGB-CPRM nas Superintendências Regionais de Porto Alegre e Recife. Os pontos de destaque mineralógico foram selecionados por conterem partículas de ouro elevadas.

Os pontos de amostragem geoquímica 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.

Os lineamentos foram extraídos a partir da análise estrutural simplificada da aeromagnometria (primeira derivada vertical do campo magnético anômalo) e de imagens de radar (vetor sombreado a partir do SRTM - Shuttle Radar Topography Mission / NASA), conforme metodologia padrão de geofísica estrutural (p. ex. JESSEL-VALENTA, 1996).

Primeiramente, foram extraídas descontinuidades de tramo de susceptibilidade magnética, classificadas com o dístico (descontinuidades curvilineas a lineares, tangenciais em relação à tramo), rúptis-dúcteis (descontinuidades majoritariamente lineares, oblíquas à tramo e com evidências de arraste de feições preteritas) ou rúptis (descontinuidades lineares, sem arraste significativo). Os traços foram então correlacionados com quebras de relevo, visíveis na imagem de radar, no entanto parte destes não possui expressão superficial (especialmente lineamentos dúcteis), podendo tratar-se de estruturas subterâneas.

AVISO LEGAL

O conteúdo disponibilizado nesta carta ("Conteúdo") foi elaborado pelo Serviço Geológico do Brasil - CPRM, com base em dados obtidos através de trabalhos próprios e de informações de domínio público. A CPRM não garante: (i) que o Conteúdo atende ou se adequa às necessidades de todos os usuários; (ii) que o Conteúdo e o acesso a ele estejam sujeitos a nível de tarifas; (iii) a total precisão de quaisquer dados ou informações contidas no Conteúdo, apesar das precauções de prova tomadas pela CPRM. Assim, a CPRM, seus representantes, diretores, empregados e acionistas não podem ser responsabilizados por eventuais incorreções ou omissões contidas no Conteúdo. Da mesma forma, a CPRM seus representantes, diretores, empregados, acionistas não respondem pelo uso do Conteúdo, e sugere que os usuários utilizem sua própria experiência no tratamento das informações contidas no Conteúdo, ou busquem aconselhamento de profissionais independentes capazes de avaliar as informações contidas no Conteúdo. O Conteúdo não constitui aconselhamento de investimento, financeiro, fiscal ou jurídico, tampouco prevê recomendações relativas a instrumentos de análise geocientífica, de investimentos ou eventuais produtos. Por fim qualquer trabalho, estudo ou análise que utilize o Conteúdo deve fazer a devida referência bibliográfica.