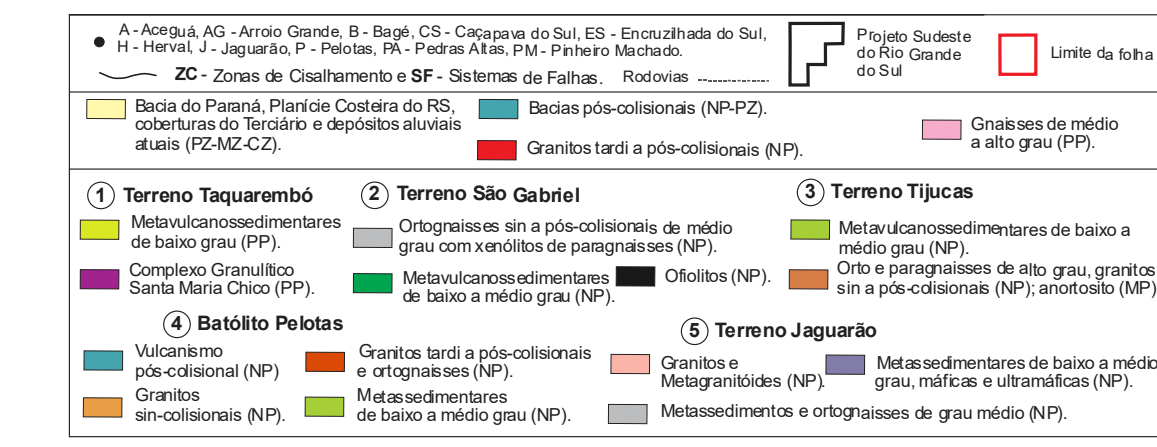
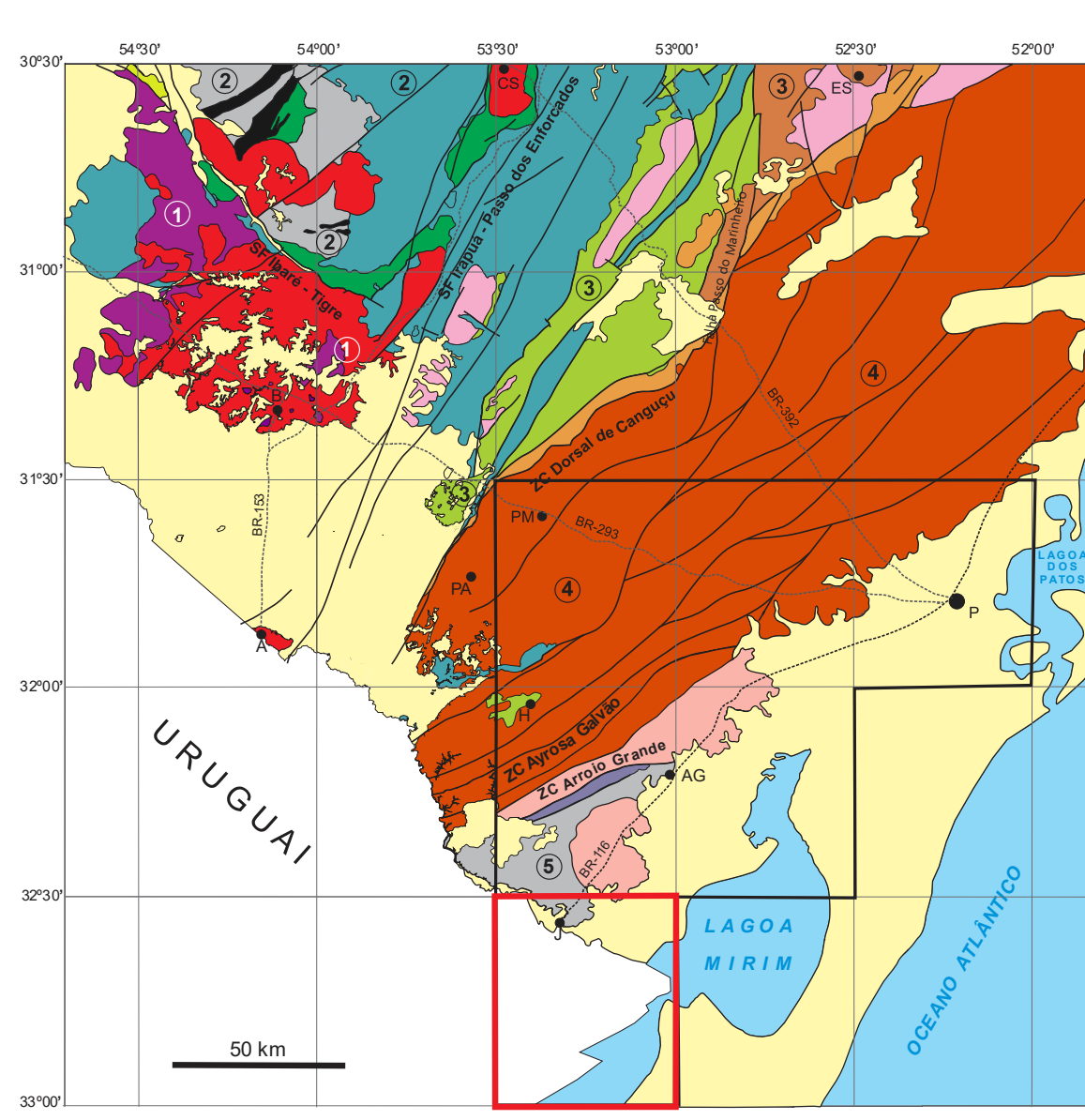
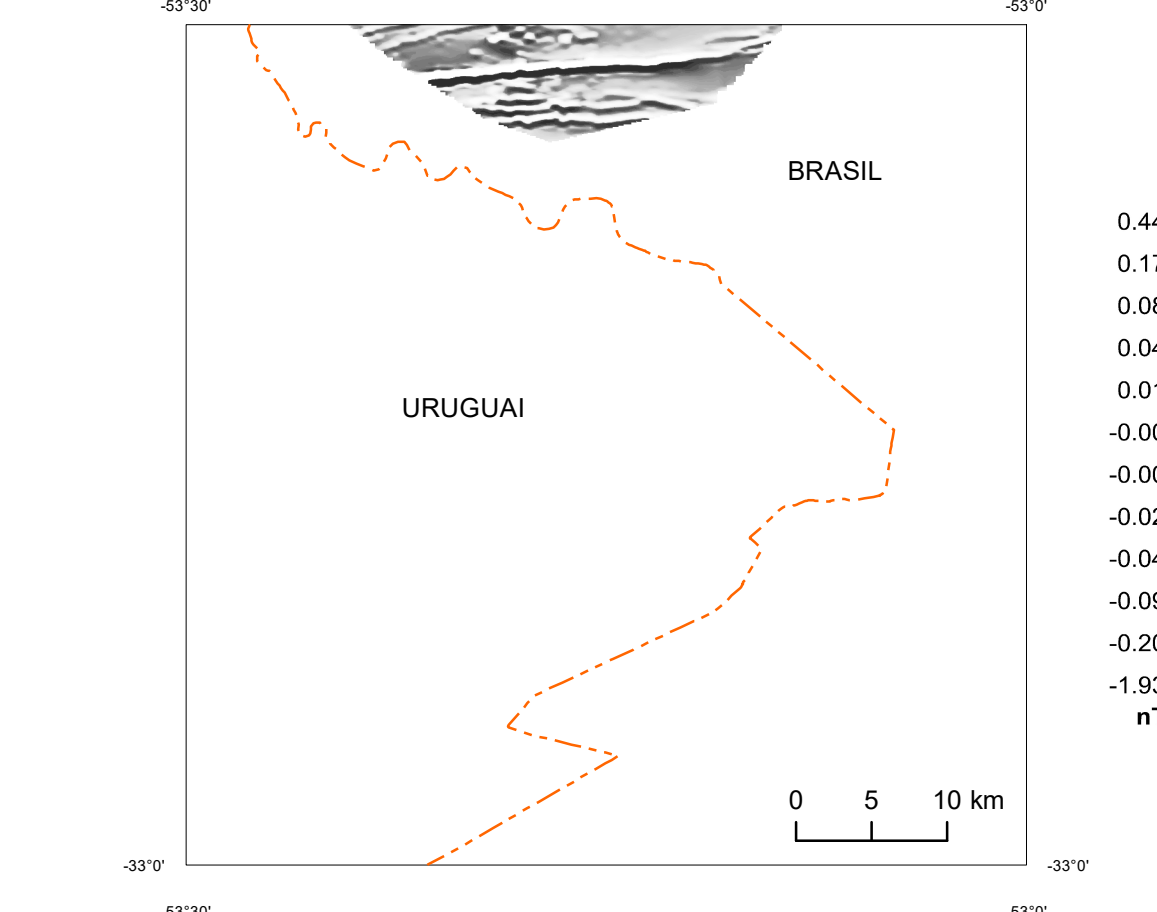


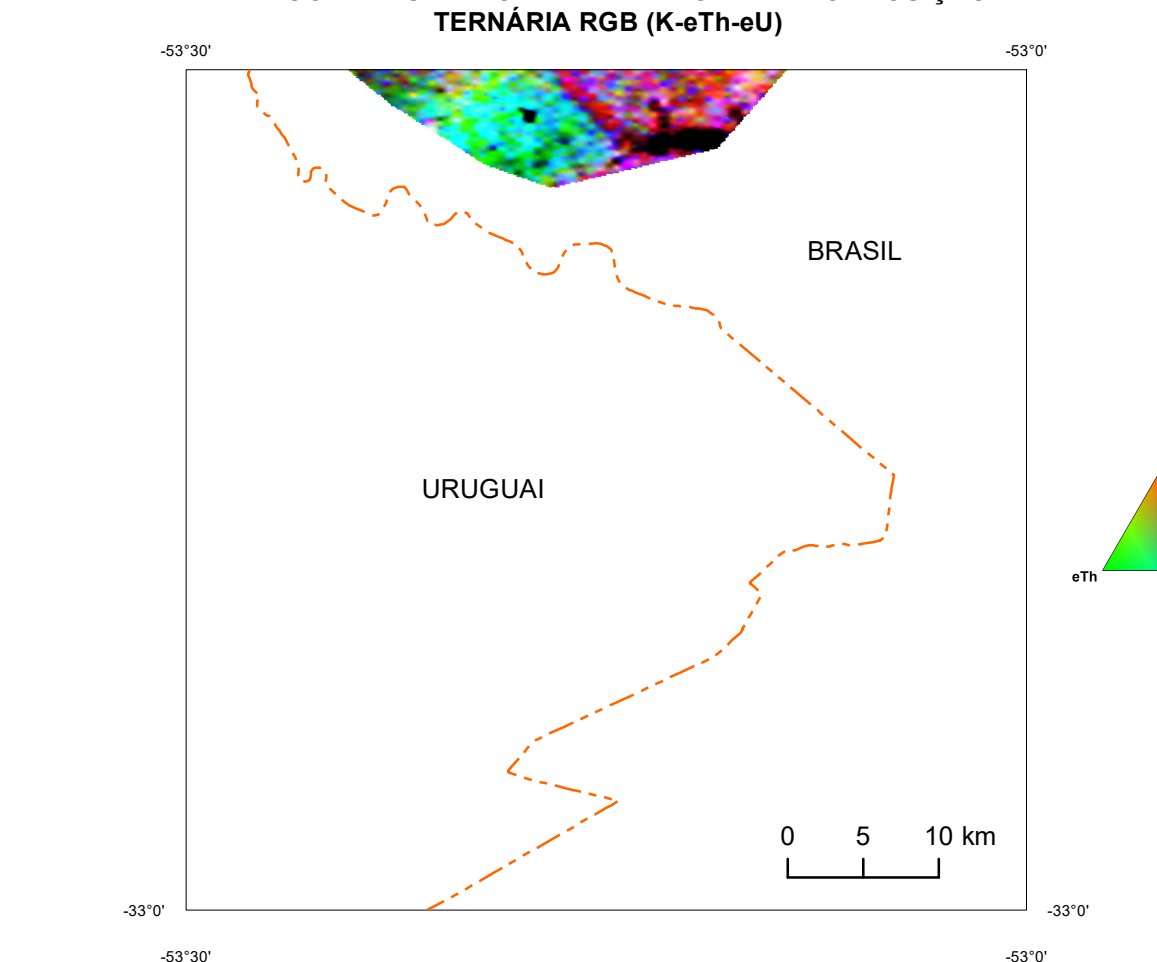
ENCARTE TECTÔNICO



AEROMAGNETOMETRIA - PRIMEIRA DERIVADA VERTICAL (Dz)



AEROGAMAESPECTROMETRIA - IMAGEM DE COMPOSIÇÃO TERNÁRIA RGB (K-e-Th-U)



A Ação Levantamento Geológico e Potencial de Novas Fronteiras, da Diretoria de Geologia e Recursos Minerais - DOM, consiste em um conjunto de projetos voltados para a investigação geológica, utilizando uma abordagem multidisciplinar, que envolve a integração da geologia, da geofísica e da geoquímica exploratória, visando avançar no conhecimento geológico do território nacional e definir áreas favoráveis para prospeção mineral.

O Projeto Sudeste do Rio Grande do Sul foi executado pela Superintendência Regional de Porto Alegre, através da Gerência de Geologia e Recursos Minerais - GEREM, com suporte da Gerência de Relações Institucionais e Desenvolvimento - GERIDE. A coordenação nacional do projeto coube ao Departamento de Recursos Minerais - DOREM e ao Departamento de Geologia - DICEGO, com supervisão e apoio técnico das divisões de Geologia Básica - DIGEOB, Geologia Econômica - DIGECO, Sensoriamento Remoto e Geofísica - DISEGE, Divisão de Geoprocessamento - DIGEOP e de Geoquímica - DIGEQD.

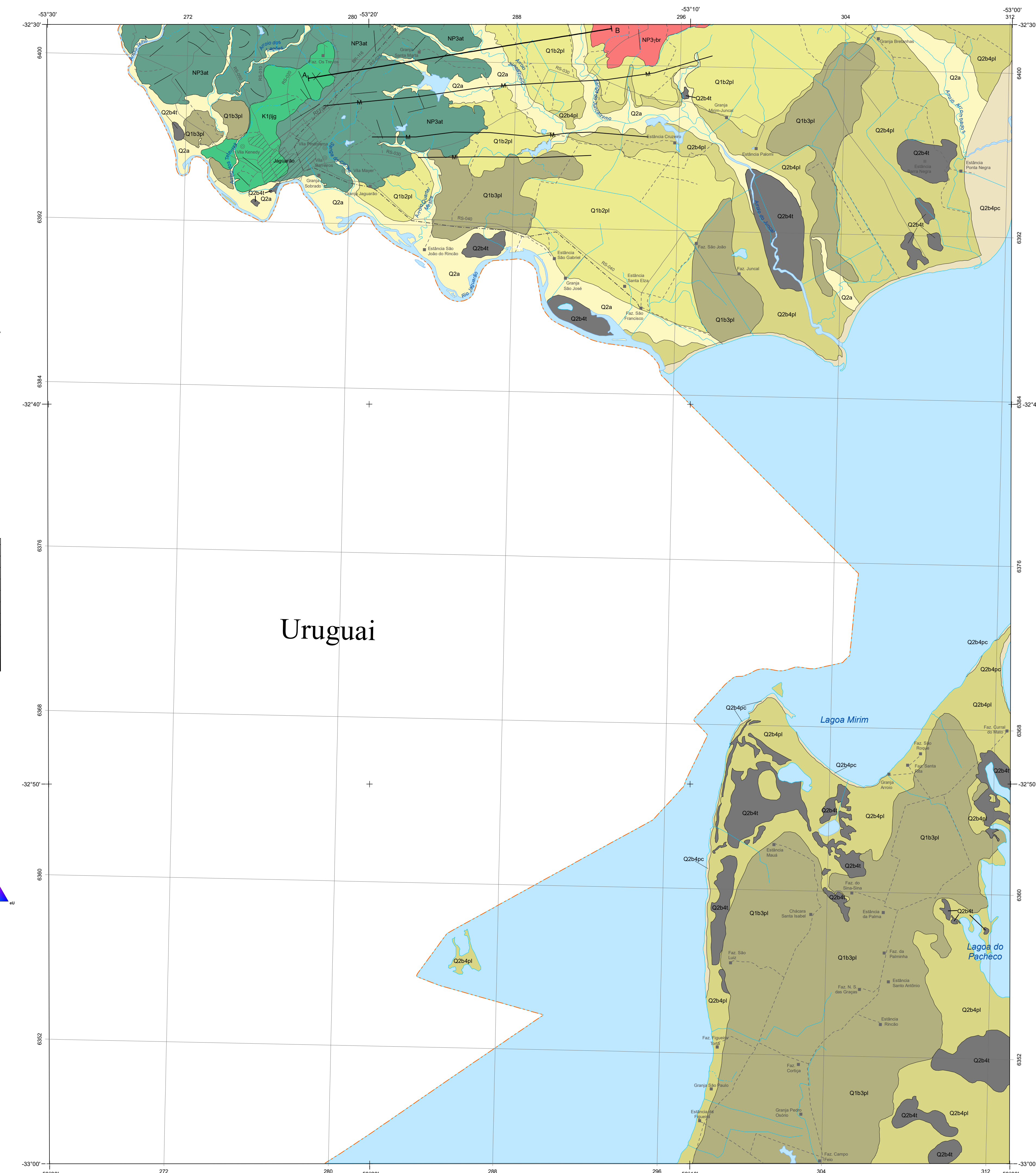
BASE CARTOGRÁFICA
Base planimétrica obtida a partir de Hansen, H.; Weber, E. (Orgs.) 2010. Base Cartográfica Vetorial Contínua do Rio Grande do Sul, escala 1:50.000. UFRGS, Centro de Ecologia, Laboratório de Geoprocessamento. Ajuste sobre a imagem Geocover 2000 realizado pela divisão de Cartografia - DICART da CPRM. Mosaico Geocover 2000 ortorectificado e georreferenciado segundo o Datum WGS 84, de imagens EMIT + do Landsat 7 resultante da fusão das bandas 7, 2 e 5, com resolução espacial de 14,2 metros. Esta base foi editada e atualizada pela Superintendência Regional de Porto Alegre, com o apoio da Gerência de Relações Institucionais e Desenvolvimento, para atender ao mapeamento temático do Serviço Geológico do Brasil.

BASE GEOLÓGICA
Cartografia geológica gerada a partir da coleta sistemática de dados em campo, integrada às informações constantes da literatura, interpretação de produtos de sensoriamento remoto (imagens satelitais e/ou fotografias aéreas), inclusive imagens aerogeofísicas, e demais dados disponíveis e/ou adquiridos no projeto, tais como geocronologia, petrografia e geoquímica.

Criação Bibliográfica
CRUZ, R. 2019.

Referência Bibliográfica
CRUZ, Rodrigo Fabiano da. Projeto sudeste do Rio Grande do Sul, carta geológica Jaguarão SI.22-V-A-V. Porto Alegre: CPRM, 2019. Carta geológica. Escala 1:100.000.

AVISO LEGAL
O conteúdo disponibilizado neste mapa 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 atenda ou se adequa às necessidades de todos os usuários, (ii) que o conteúdo e o acesso a ele estejam totalmente livres de falhas; (iii) a total precisão de qualquer dado ou informação contida no conteúdo, apenas das precisões que lhe foram fornecidas pela CPRM. Assim, a CPRM, seus representantes, dirigentes, prepostos, empregados e associados não podem ser responsabilizados por eventuais inexistências ou omissões contidas no conteúdo. Da mesma forma, a CPRM, seus representantes, dirigentes, prepostos, empregados e associados não respondem pelo uso do conteúdo, e agree 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 um aconselhamento de investimento, financeiro, fiscal ou jurídico, tampouco prova recomendações relativas a instrumentos de análise geocientífica, de investimento ou mercadorias produzidos. Por fim, qualquer trabalho, estudo, análise ou qualquer que utilize o conteúdo deve fazer a devida referência bibliográfica.

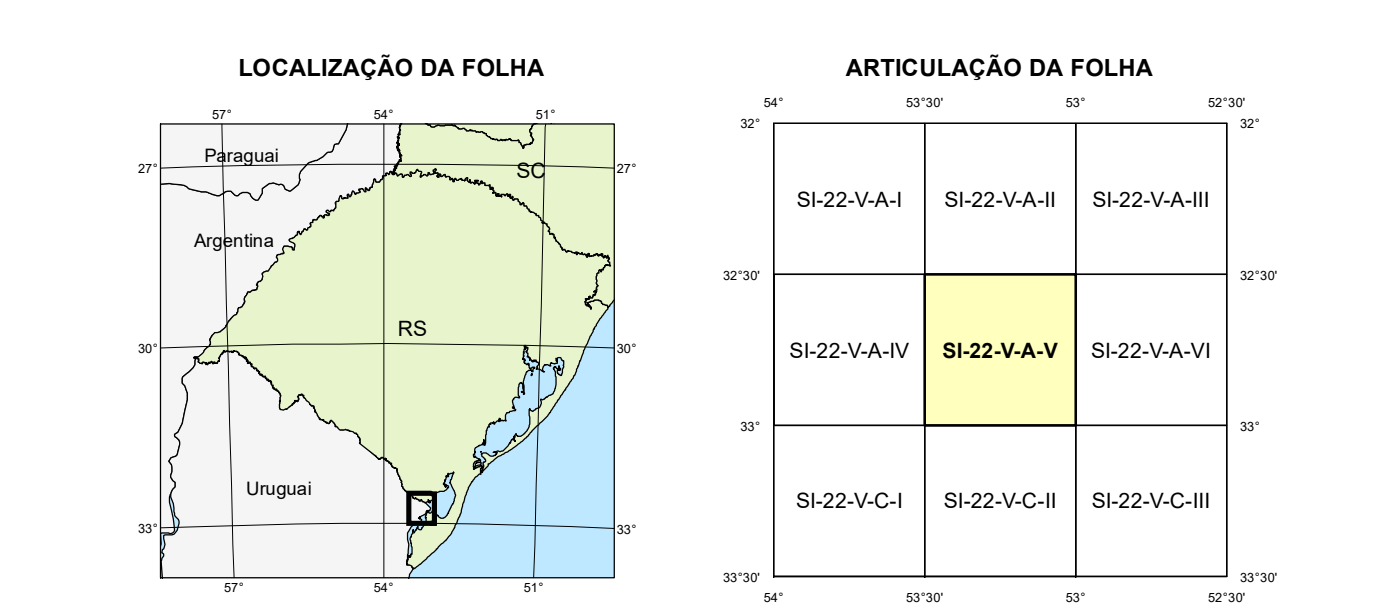
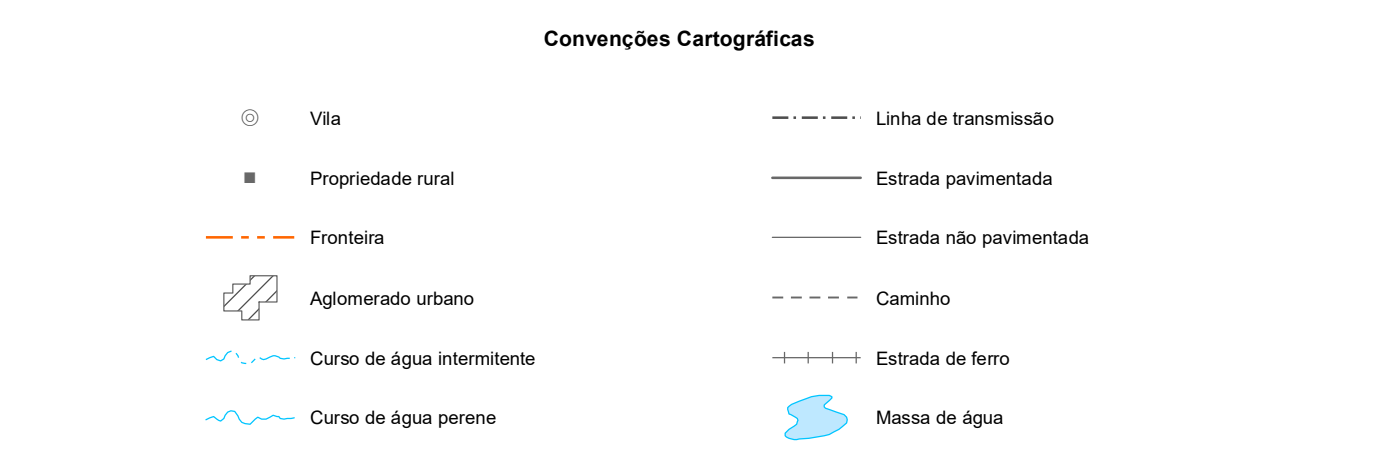
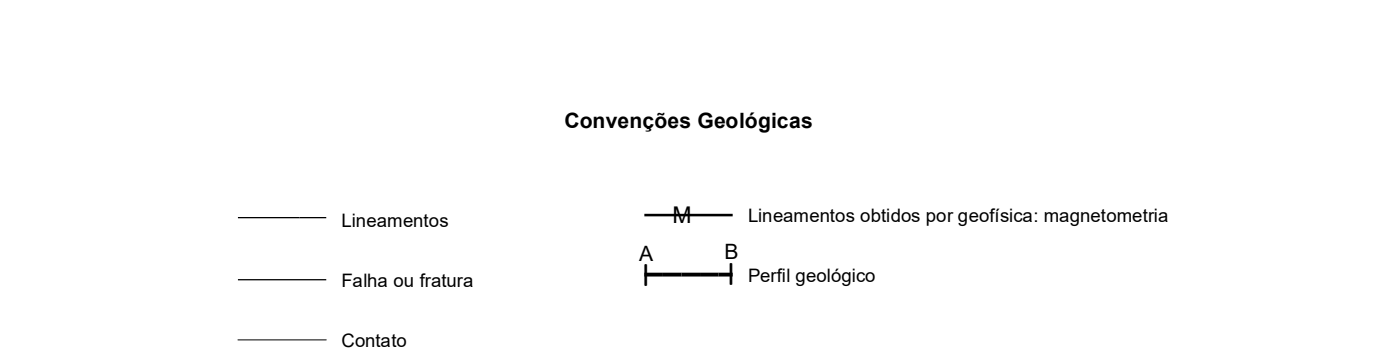


RELAÇÕES TECTONO-ESTRATIGRÁFICAS			
ERA	PERÍODO	EPOCA	UNIDADES
FANEROZOICO CENOZOICO	QUATERNÁRIO	HOLOCENO	COBERTURAS SUPERFICIAIS Depósitos Aluviais: Q2a Depósitos de turfa: Q2b4t Planície Costeira: Q2b4pc Planície Lagunar: Q2b4pl
		PLEISTOCENO	Depósitos da Barreira III - Planície Lagunar: Q1b3pl Depósitos da Barreira II - Planície Lagunar: Q1b3pl
PROTEROZOICO NEOPROTEROZOICO	EDIACABANO	66 - 65	BACIA DO PARANÁ - Gr. SERRA GERAL Formação Jaguarão
		-541	TERRENO JAGUARÃO Granito Bretanha: NP3br Complexo Arroio Telho: NP3at

UNIDADES LITOSTRATIGRÁFICAS	
CENOZOICO QUATERNÁRIO (Q)	
Q2a	Depósitos aluviais: áreas finas e cascalheiras (depósitos de canal), silte lamia (depósitos de planície de inundação).
Q2b4t	Depósitos da planície lagunar: áreas silto-argilosas mal selecionadas: de cores claras e laminação plano-paralela incipiente.
Q2b4pc	Depósitos de planície costeira: áreas quartzosas finas amarelo-claras, bem selecionadas.
Q2b4pl	Depósitos de planície lagunar: turfas heterogêneas: intercaladas ou misturadas com areia, silte e argila.
Q1b3pl	Depósitos da planície lagunar associados a barreira III: áreas silto-argilosas mal selecionadas: de cores claras e laminação plano-paralela incipiente, com reatamento pelo vento.
Q1b3pl	Depósitos da planície lagunar associados a barreira II: áreas silto-argilosas mal selecionadas: de cores claras e laminação plano-paralela incipiente, com reatamento pelo vento.

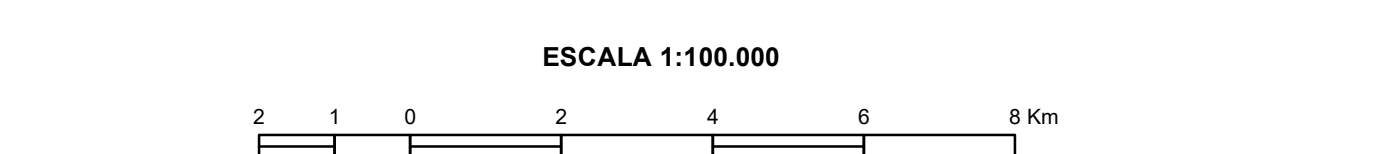
MESOZOICO CRETÁCEO (M)	
M1br	Formação Jaguarão (Grupo Serra Geral): diáclases de diáclases, com riodólitos subordenados, textura vítreofílica, conteúdo abundante xenólitos de granitos e gnaissos parcialmente reabsorvidos. Localmente, silos líbicos e cristais. 136,627 Ma

PROTEROZOICO NEOPROTEROZOICO (NP)	
NP3br	Granito Bretanha: plúton granítico de composição variada de granodiorita a monzonítica, de cor cinza a vermelha, com variação textural de megacristal, máfca e megacrystal granito, com níveis ricos em pórfiro de feldspato albaço, presença de enclaves microclíticos e zóneiras. Algumas espécies apresentam orientação mineral por fluxo magmático. Substrato de basalto granítico, na interseção nas bordas do corpo na forma de catáclases, bandas de cisalhamento e formação de texturas protomyloníticas a miofilíticas. 572,5 Ma U-Pb.
NP3at	Complexo Arroio Telho: complexo metagênico a metapelite com rípidos graníticos, onde predominam: botas muscovite vistas granofílicas, com presença de feldspato, estaurolita, opatita e turmalina em geral bastante interpenetradas, com alteração das minerais variadas para sericita, a textura predominantemente a granodiorítica. Há também, com cores variadas de tons de cinza para tons avermelhados. Ocorrem também paragonites, leites quartzofeldspáticas, pegmatitos: rioses turmalina, por vezes formando associações na forma de bandamento descontinuas, e na forma de rípidos sub-paralelas à foliação principal. Leucogranitos rioses e estaurolíticos ocorrem com rípidos centimétricos e decimétricos, diáclases conformes e tabulares, e turfas metálicas, com formas tabulares de basalto argilo ou como botões, possivelmente intrudidas em deformação tangencial. Trama miofílica ductil a dúctil-ruptil superposta, pervasiva e relacionada com zonas de cisalhamento ductil de alto ângulo. Metamorfismo por facies alto-pressão, como metamorfose de 10 kbar U-Pb.



CRÉDITOS DE AUTORIA
Autor: Rodrigo Fabiano Cruz
Apoio Técnico: Cartografia Geológica: Rodrigo Fabiano da Cruz; Geofísica: Luiz Gustavo Rodrigues Pinto e William Ribeiro Lopes
Geoprocessamento: Rodrigo Fabiano da Cruz, Ricardo Duarte de Oliveira, Giana Grapioni Rezende, Rui Arão Rodrigues, Raquel Barros Brito (Supervisor: GEREM-PA)
Estagiárias: Larissa Petrolli e Renata Brandelli Schaen
Coordenação Técnica Regional: Gerente de Geologia e Recursos Minerais: Lucy Takahara Chemale; Supervisão Técnica Regional: Jorge Henrique Laux; Chefe do Projeto: Rodrigo Fabiano da Cruz
Coordenação Técnica Nacional: Chefe do DICEGO: Lúcia Travassos da Rosa Costa; Chefe da DIGEOB: Vladimir Cruz de Medeiros; Chefe do DOREM: Marcelo Esteves Almeida; Chefe da DISEGE: Luiz Gustavo Rodrigues Pinto
Revisão: Erison Soares Lima

CARTA GEOLÓGICA JAGUARÃO SI.22-V-A-V



PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
Origem da quilômetros UTM: Equador e Meridiano Central 51° W GR., acréscimos às coordenadas: 10.000 km e 500 km, respectivamente. Datum horizontal: SIRGAS 2000

