

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 - DIGEO, 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 Geologia, Laboratório de Geoprocessamento. Ajuste sobre a imagem Geocover 2000 realizado pela divisão de Cartografia - DICART da CPRM. Mosaico Geocover 2000 ortorectificado e georeferenciado 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.

**Citação 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 se baseiam nos dados da 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 reconhecida relativamente a instrumentos de análise geocientífica, de investimento ou mentais 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: Q2b4pl Planície Lagunar: Q2b4pl
		PLEISTOCENO	Depósitos da Barreira III - Planície Lagunar: Q1b4pl Depósitos da Barreira II - Planície Lagunar: Q1b4pl
PROTEROZOICO NEOPROTEROZOICO	EDIACABANO	66 - 65	BACIA DO PARANÁ - Gr. SERRA GERAL Formação Jaguarão
		-541 - -530	TERRENO JAGUARÃO Granito Bretanha: NP3br Complexo Arroio Telho: NP3at

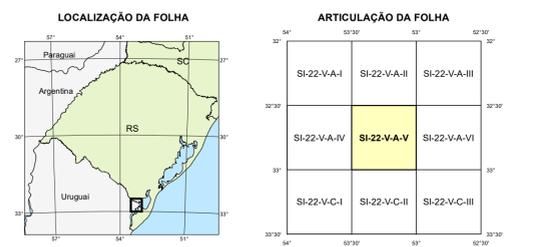
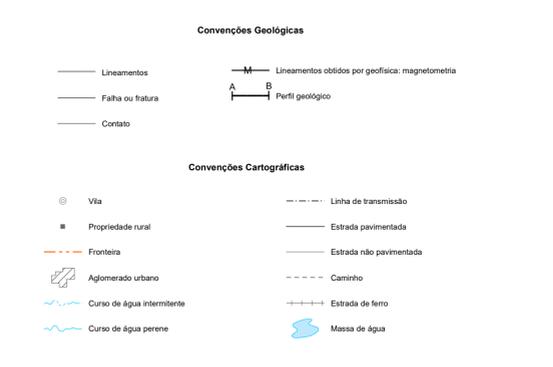
UNIDADES LITOSTRATIGRÁFICAS	
CENOZOICO QUATERNÁRIO (Q)	
Q2a	Depósitos aluviais: áreas finas e cascalheiras (depósitos de canal), silte lamia (depósitos de planície de inundação).
Q2b4t	Depósitos da planície lagunar: áreas silto-argilosas mal selecionadas: de cores claras e laminação plano-paralela incipiente.
Q2b4pl	Depósitos de planície costeira: áreas quartzosas finas amarelo-ruivas, bem selecionadas.
Q2b4d	Depósitos deturfa: turfa heterogênea: intercaladas ou misturadas com areia, silte e argila.
Q1b4pl	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.
Q1b4d	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 subredondos, textura vítreo-físcia, conteúdo abundante xenólitos de granitos e gnaissos parcialmente reabsorvidos. Localmente, silte fibroso e cristal. 136,627 Ma

**NEOPROTEROZOICO (NP)**  
NP3br: Granito Bretanha: plúton granítico de composição variada de granodiorita a monzonítica, de cor cinza a ruiva, com variação textural de megacristal máfia a megacristal gnaiss, com níveis ricos em pórfiro de feldspato albaço, presença de enclaves microclivados e zóneiras. Algumas espécies apresentam orientação mineral por fluxo magmático. Substrato de basalto granodiorita, na interseção nas bordas do corpo na forma de cataclases, bandas de cisalhamento e formação de texturas protomyloníticas a myloníticas. 572,5 Ma U-Pb.

NP3at: Complexo Arroio Telho: complexo metagênico a metapelite com rhipelões graníticos, onde predominam biotita muscovita xistos granofílicas, com presença de feldspato, estaurolita, opatita e turmalina em geral bastante interpenetradas, com alteração das minerais variadas para amonita, a textura predominantemente granopelítica. Há a amonita, com cores variando de tons de cinza para tons avermelhados. Ocorrem também paragonites, leites quartzos-feldspáticos, pegmatitos, rioses turmalina, por vezes formando associações na forma de bandamento descontinuo, e na forma de rhipelões sub-paralelas à foliação principal. Leucogranitos ruivos e estaurolíticos ocorrem com rhipelões centromáfic e microclivados, diáclases conformes e tabulares, e leites metálicos, com formas tabulares de basalto ruivo ou como biotitas, possivelmente intrudidas em deformação tangencial. Trama miofíscia ductil a dúctil-ruptil superposta, pervasiva e relacionada com zonas de cisalhamento ductil de alto ângulo. Metamorfismo por facies xisto verde a ardósia, idade máxima de 503 Ma 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 DIGEO: 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

