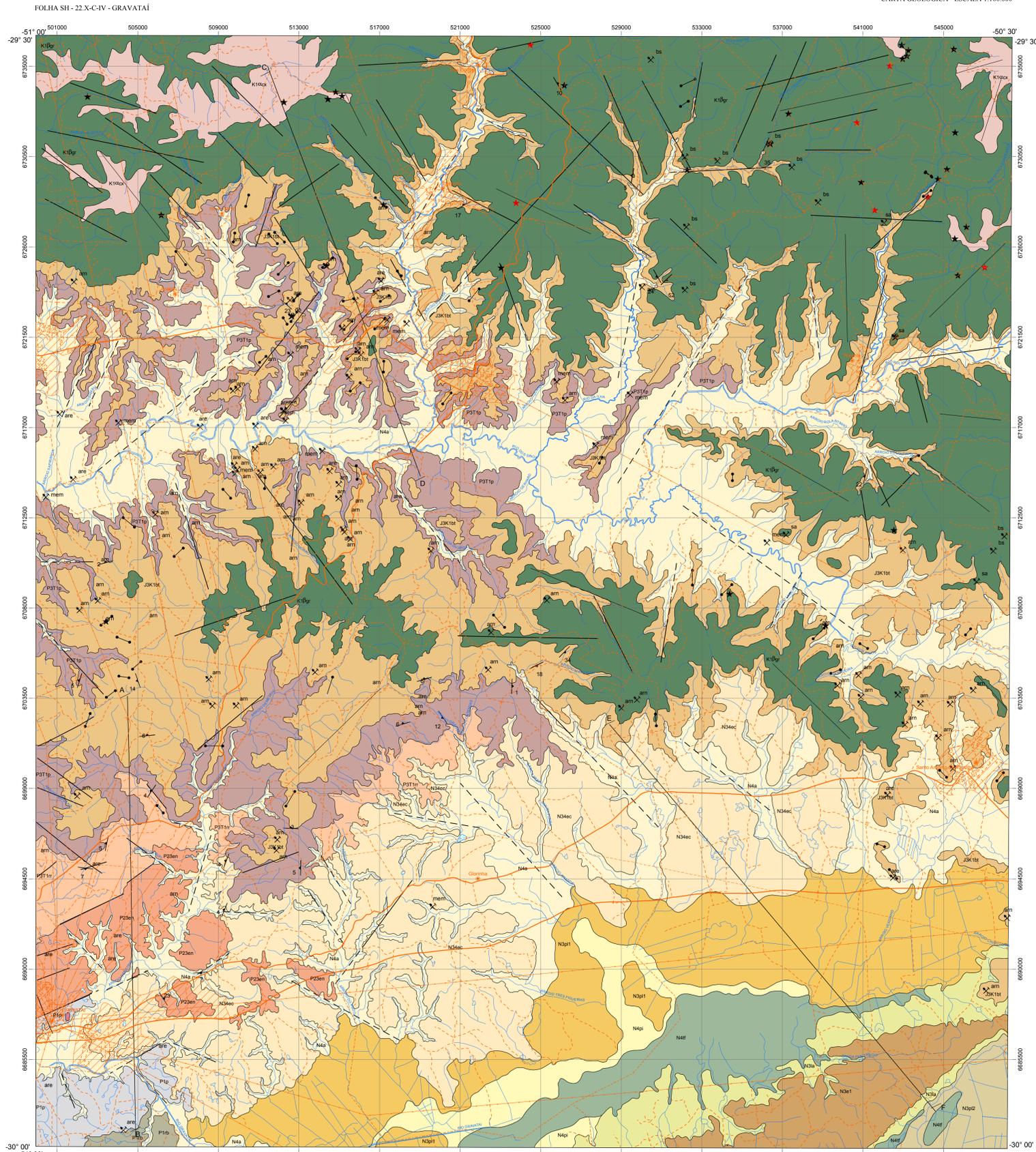


BASE CARTOGRÁFICA
Base Planimétrica digital obtida da carta impressa "Folha Gravataí" publicada em 1980 pelo IBGE, ajustada às imagens do Mosaico GeoCover - 2.000, ortorectificada e georeferenciada segundo o datum WGS84, de imagens ETM+ do Satélite Landsat 7 resultante da fusão das bandas 4, 2 e 8, com resolução espacial de 14,25 metros.
Esta base foi editada e atualizada pela Divisão de Cartografia - DICART, para atender ao mapeamento temático do Serviço Geológico do Brasil - CPRM.



ERA	PERÍODO	EPOCA	IDADE	UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS
CENOZOICO	NEOGENO	HOLOCENO	N4a	Depósitos aluvionares e canal fluvial - cascalhos, areia grossa e fraes e sedimentos silício-argilosos, inconsolidados associados a aluviões e canais fluviais.
			N4pi	Depósitos de planície de inundação - areias finas, silício-argilosas de cores claras, fortemente selecionadas, com laminação plano-paralela inclinada; concreções carbonáticas e ferruginosas.
			N4ef	Depósitos de turfeiras - turfas heterogêneas intercaladas ou misturadas com areia, silte e argila.
		PLEISTOCENO	N34ec	Depósitos eluviais e coluviais - areias conglomeráticas, areias silício-argilosas, de cores avermelhadas, inconsolidadas, mal selecionadas, cascalhos e matos de arenito basito.
			N3p2	Depósitos de planície lagunar - areias quartzosas com granulometria fina, média, grossa e muito grossa, amarelo-acastanhadas, subarredondadas, arredondadas, mal selecionadas, com laminação plano-paralela inclinada.
			N3p1	Depósitos de planície lagunar - areias quartzosas com granulometria fina, média, grossa e muito grossa, amarelo-acastanhadas, subarredondadas a arredondadas, mal selecionadas, com laminação plano-paralela inclinada.
MESOZOICO	CRETACEO	INFERIOR	K1ccx	GRUPO SÃO BENTO Formação Serra Geral - detritais de basaltos, basaltos andesitos, rodocitos e rictos, de fiação lenticular, onde intercalam-se arenitos intertrilobos Botucatu na base e lilitos e sedimentos vulcanogênicos da porção mediana ao topo da seqüência. Fácies Canais (K1ccx) - detritais de composição intermediana e acia, rodocitos e rictos, mesocrinos, micropirritais e strotifitos, textura silicificada comum (tipo cano), forte deformação tabular no topo dos detritais e maciço na porção central, dobras de fluxo e auto-dobras frequentes, viscosas preservadas dominantemente por carbonatos e argila, forte mineralização (ões da região; Fácies Gramado (K1gr) - detritais basálticos granulares finos a médios, melanocrinos, texturas cruz, horizontes vesiculares preenchidos por zeólitas, carbonatos apolíticos e esportais, estruturas de fluxo e pahoehoe comuns, intercalações com os arenitos Botucatu.
			K1gr	
	JURASSICO		J3K1tt	Formação Botucatu - arenito fino a grosso, grãos bem arredondados e com alta esfericidade, depositos em seta e/ou cossete estratificação cruzada acastanhada de grande porte. Ambiente continental desértico, depósito de dunas eólicas.
			P31p	Formação Prambola - arenito fino a médio, geometria lenticular bem desenvolvida, ambiente continental eólico com intercalações fluviais.
	PALEOZOICO	PERMIANO	P31tr	Formação Rio do Rasto - Pelito e arenito com dominância de camadas tabulares ou lenticulares muito estendidas, ambiente lacustre.
			P23en	Subgrupo Estrada Nova - argilitos, folhelhos e silites cinza-escuros ou preto, com lentes arenosas, laminações onduladas, fissões gretas de contração.
P1p			Formação Palermo - silites e silites arenosos, cinza esverdeados e amarelados, internamente biturbados, laminações onduladas wavy, imen e faser, com intercalações de silites de arenitos finos a médios, ortoquartzíticos, com estratificações hummocky, cimento carbonático.	
P1fb			Formação Rio Bonito - areolitos, silite, silite carbonoso e quartzarenitos, folhelho carbonoso e carvão, folhelho, calcário com matriz carbonosa e margas, ambiente fluvio-deltaico, litorâneo e marinho paleofornal.	
NEOPROTEROZOICO			GRUPO GUATÁ	
		N3pyf	ROCHAS GRANÍTICAS INDEFINIDAS DO CINTURÃO DOM FELICIANO.	

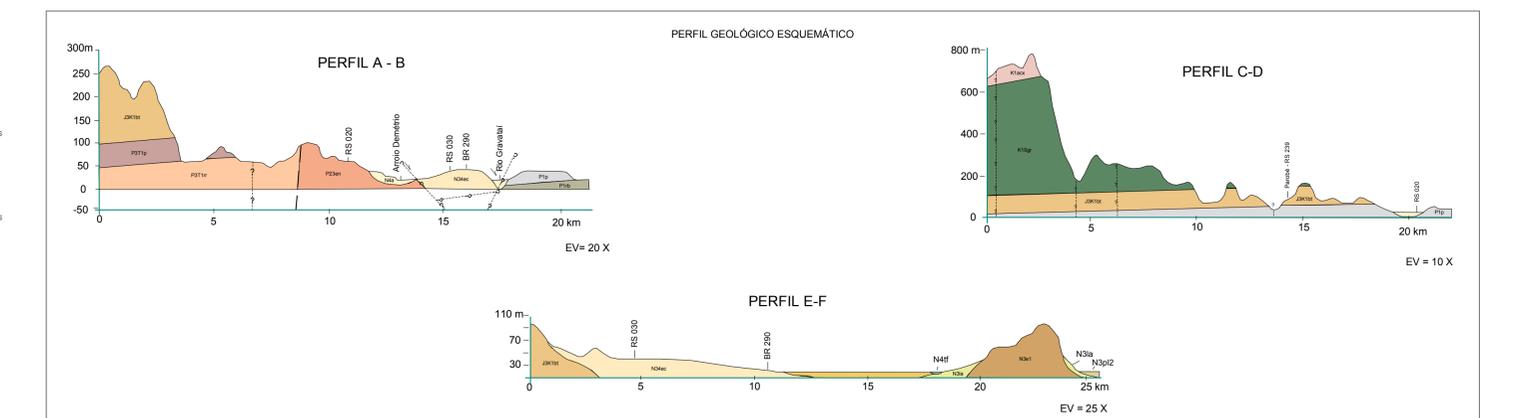
CONVENÇÕES GEOLÓGICAS

▲ Acamadamento	— Contato
★ Amostra com dados litológicos	— Falha ou fratura
★ Amostra com dados litológicos e isotópicos (8r e Nd)	— Falha ou fratura encoberta
✕ Mina inativa	— Lineamentos
✕ Mina ativa	● Dique
are Areia	
arg Argila	
am Arenito	
bs Basalto	
cb Calcário	
mem Material de emprego	

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

● Escola	— Estrada pavimentada
● Igreja	— Aruamento
● Cemitério	— Caminho ou trilha
● Cidade	— Linhas de transmissão - AT
— Rio perene	— Barragem
— Lago perene	— Limite municipal
— Área urbana	— Cercado

MAPA GEOLÓGICO
ESCALA 1:100.000
PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
Origem da quilometragem UTM: equador e Meridiano Central 51°W Gr. acroscidas as constantes: 10.000m e 500km, respectivamente.
Datum horizontal: WGS84
Declinação magnética do centro da folha 13°24'W, com variação anual de 9'W
2008



CONTRATO - CPRM - UFRGS 090/PR/2005

UFRGS
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

CPRM
Serviço Geológico do Brasil

AUTORES
Ari Rosenberg
Juliana Charlo Marques
Flávio Antônio Bachi
José Carlos Franz

COLABORADORES
Ferd Chemle Jr., Marcia Eliza Boscolo Gomes, Sergio Florencio de Souza, Maria Luiza Corêa da Câmara Rosa, Diana, Silar de Almeida, Marcelo Costa Rost, Márcia Correa Machado, Ethon Luiz Bernardi Campanaro, Gustavo Amorim Fernandes, Luana Moreira Florisbal, Karine Gollmann, Karen Maria Martins Schaeck, BASE CARTOGRÁFICA DIGITAL: Andrea Lopes Ieschek, Michele Morguillotti, Rejane Maria Valdameri GEOPROCESSAMENTO: Michele Morguillotti

COORDENAÇÃO GERAL
Ari Rosenberg

REVISÃO DA CARTOGRAFIA GEOLÓGICA
DIGEO: Inácio Medeiros Delgado, Reginaldo Avelos dos Santos, Nelson Custódio Silveira Filho, Augusto Pedreira

REVISÃO DA CARTOGRAFIA DIGITAL E CONTROLE DE ENTRADA DE DADOS NO GEORAWK
DIGEOP: João Henrique Gonçalves, Antonio Rabelo Sampaio, Patrícia Durringer Jacques, Maria Angélica Silva B. F. Ramos, Elias Bernardi de S. do E. Santo, Adriana Aquino Magalhães, Tatiana Santos Araújo

SUPERVISÃO TÉCNICA
Luiz Carlos da Silva

APOIO TÉCNICO
DIGEOP