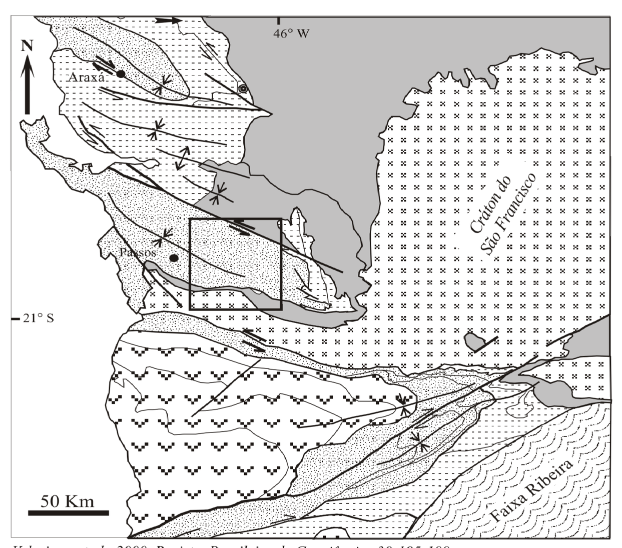
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

PROGRAMA GEOLOGIA DO BRASIL
CARTA GEOLÓGICA - ESCALA 1:100.000

MAPA GEOLÓGICO
FOLHA ALPINÓPOLIS
SF23-V-B-IV CPRM - 2007

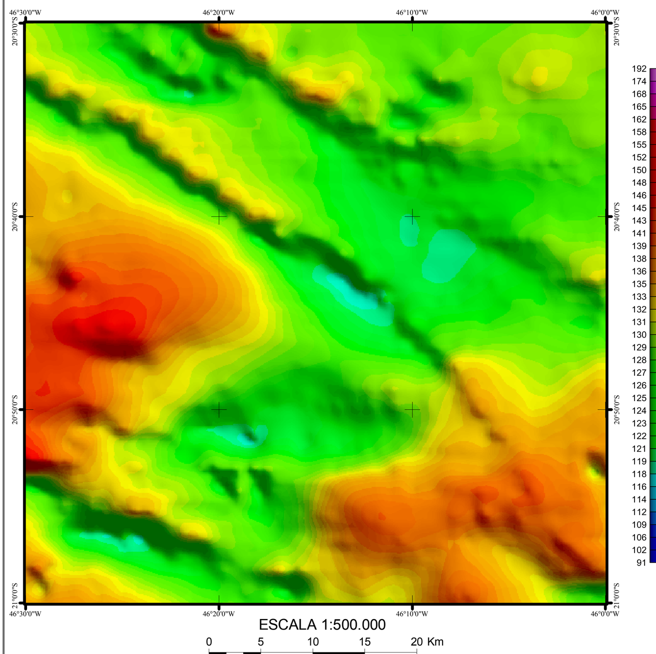
ENCARTE TECTÔNICO



Valeriano et al., 2000, Revista Brasileira de Geociências 30:195-199.

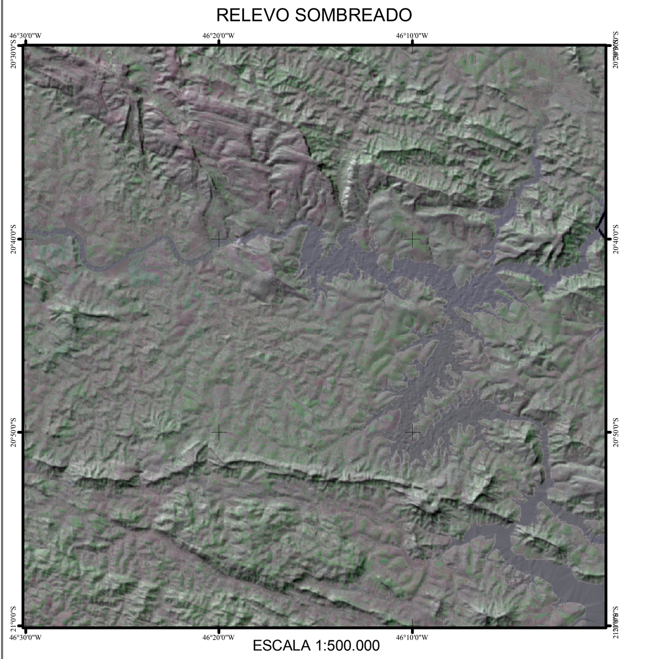
Domínio Cratônico cobertura dobrada
Domínio Cratônico embasamento
Nappe Socorro-Guaxupé
Domínio Interno
Domínio Externo
Bacia do Paraná

MAGNETOMETRIA



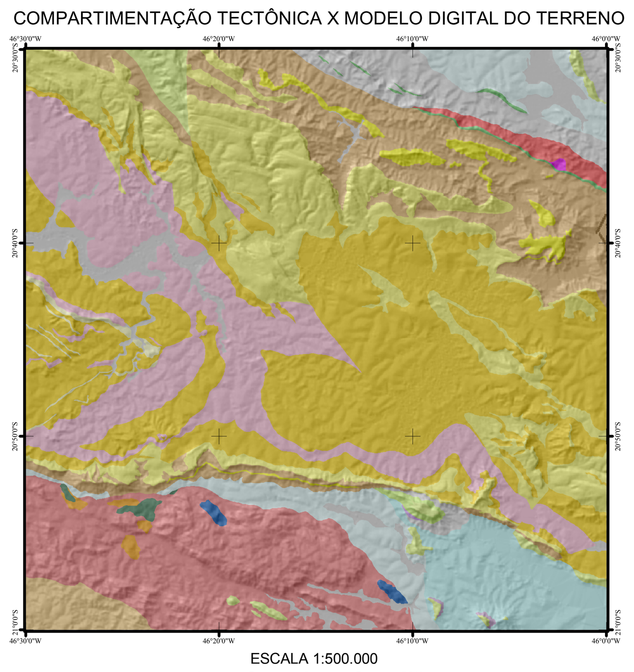
ESCALA 1:500.000
0 5 10 15 20 Km

RELEVO SOMBREADO

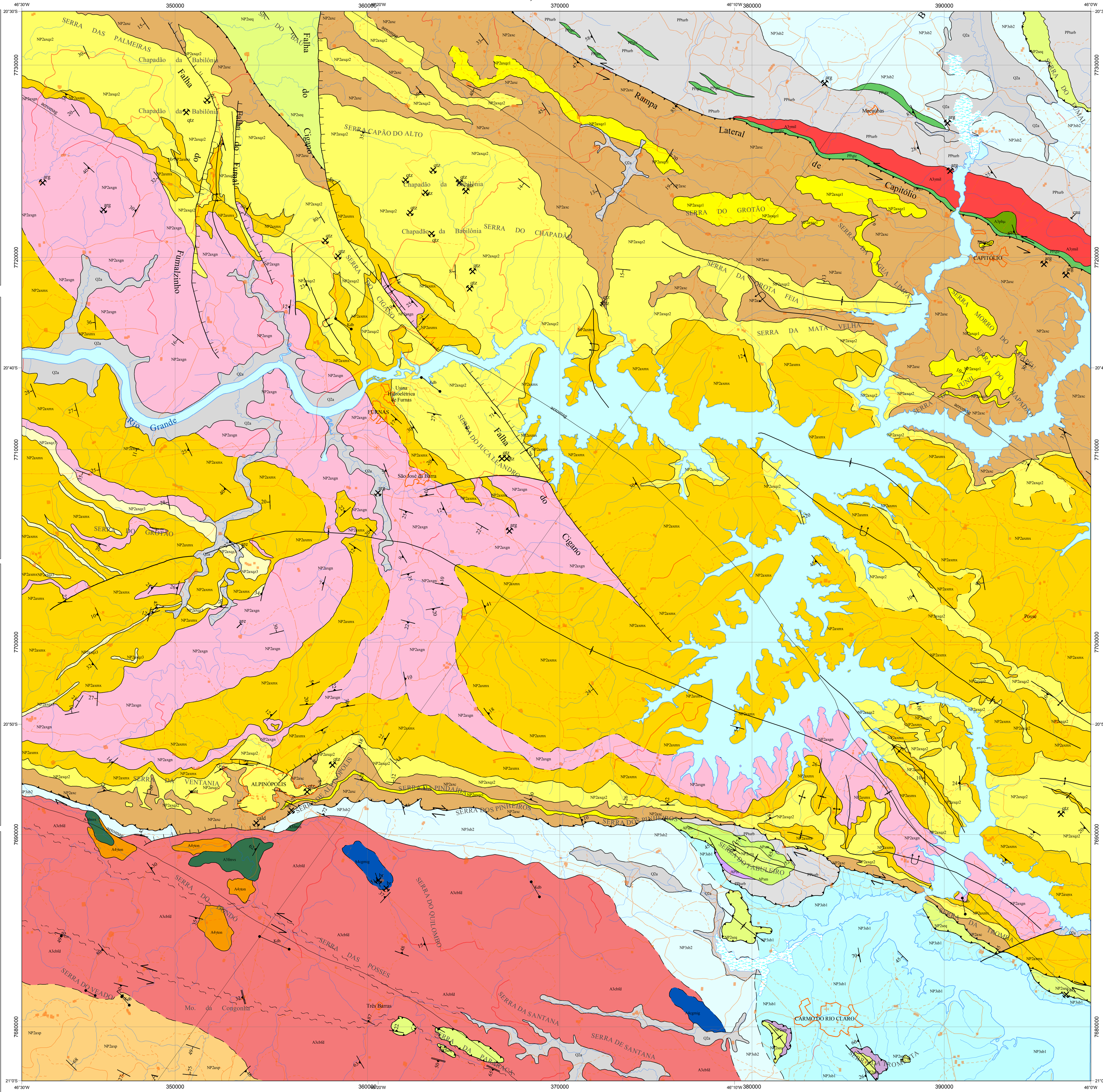


ESCALA 1:500.000
0 5 10 15 20 Km

COMPARTIMENTAÇÃO TECTÔNICA X MODELO DIGITAL DO TERRENO



ESCALA 1:500.000
0 5 10 15 20 Km



LEGENDA

Ma	Éon	Era	Ma	FAIXA BRASÍLIA MERIDIONAL – DOMÍNIO INTERNO (Nappe de Passos)	DOMÍNIO INTERNO (Nappe Varginha)	DOMÍNIO EXTERNO – SEDIMENTAÇÃO SIN-OROGÊNICA:	CRÁTON DO SÃO FRANCISCO – DOMÍNIO AUTÓCTONE PARAUTÓCTONE
0	Fanerozóico	Cenozóico		Q2a 01			
		Mesozóico	65	02			
		Paleozóico	251				
542	Proterozóico	Neoproterozóico		600-580 Ma: resfriamento (K-Ar em mica)		NP3sb1 03	NP3sb2 04
				640-610 Ma: orogênese, metamorfismo, deformação e cavalgamentos			
				NP2axgn 05; NP2axmx / NP2axqz3 06; NP2axqz2 07; NP2axc / NP2axqz1 08	NP2axp 09	NP2seq / NP2sep 10	
		Mesoproterozóico	1000	1000-900 Ma: tafrogênese, magmatismo básico			
		Paleoproterozóico	1600			APsm 11; APtx 12; PPturb / PPqtz 13	
2500	Arqueano	Neoarqueano					
		Mesoarqueano	2800		A3ymil 14	A4γton 15; A3cg 16; A4cgmig 17; A3fmrs / A3fmvs 18	
		Paleoarqueano	3200				
4500		Eoarqueano	3600				

Q2a — 01 - Sedimento aluvionar: areias e cascalhos inconsolidados de várzeas e terraços; lentes de argila

02 - Dique de diabásio - Kdb

NP3sb1 — 03 - Formação Samburá: Metaconglomerado polimítico, com ou sem matriz; metadiamictitos e metarenitos e metapelitos subordinados

NP3sb2 — 04 - Formação Samburá: Metapelito maciço ou laminado

NP2axgn — 05 - Grupo Araxá: Paragnaisses: interdigitação de biotita-xistos feldspáticos e paragnaisses bandados ou maciços

NP2axmx / NPaxqz3 — 06 - Grupo Araxá: Muscovita xisto: quartzo-muscovita xistos de cor cinza prateada, xistosidade anastomosada: intercalações de quartzito micáceo

NP2axqz2 — 07 - Grupo Araxá: Quartzito Furnas (2): quartzitos finos brancos e plaqueados ("pedra mineira" ou "pedra são tomé"); intercalações de muscovita-xisto

NP2axc / NP2axqz1 — 08 - Grupo Araxá: Calcixistos: xisto calcíticos com lentes de mármore: muscovita-quartzo xisto e biotita-epidoto-albita filito subordinados; quartzitos finos intercalados

NP2axp — 09 - Grupo Andrelândia: Xistos e paragnaisses: paragnaisses bandados com intercalações de muscovita xistos e quartzitos

NP2seq / NP2sep — 10 - Seqüência Serra da Boa Esperança: Unidade quartzítica (NP2seq): metarenitos ortoquartzíticos de grão médio a grosso com raras estratificações cruzadas emarcas de onda; filitos sericíticossubordinados; raras lentes de metaconglomerados quartzíticos (idade máx 1.0 Ga); Unidade metapelítica (NP2sep): filitos seri

APsm — 11 - Seqüência Serra da Mamona: Metapelitos carbonosos, formação ferrífera bandada, metaconglomerados quartzíticos finos associados a quartzito e sericita filito metapelítico; metaconglomerados grossos (idade mínima ca. 2.0 Ga)

APtx — 12 - Seqüência Serra da Mamona: Metaultramáfica cromitífera: filitos talcosos e serpentinitos altamente tectonizados, contendo corpos irregulares de cromitito

PPturb / PPqtz — 13 - Seqüência turbidítica (PPturb): metapelitos, ritmitos de fácies distal e metaarenitos feldspáticos e líticos associados a metapelitos organizados em ciclos granodecrescentes decimétricos); Idade < 2.5 Ga.; Intercalações de metarenitos quartzosos (PPqtz)

A3ymil — 14 - Granitos e ortognaisses miloníticos e/ou filonitizados: (idade U-Pb 2.9 Ga)

A4γton — 15 - Complexo Campos Gerais: Ortognaisse tonalítico: ortognaisses de composição tonalítica, com ou sem hornblenda, finamente bandados

A3cg — 16 - Complexo Campos Gerais: Biotita ortognaisse: composição granodiorítica a monzogranítica pouco deformados a fortemente miloníticos ou cataclasados (idade U-Pb 2.9 Ga)

A4cgmig — 17 - Complexo Campos Gerais: Migmatito bandado: ortognaisses migmatíticos bandados, com mesossoma de composição tonalítica a quartzo-diorítica

A3fmvs / A3phμ — 18 - Metavulcânicas máficas/ultramáficas (A3fmvs); subvulcânicas máficas e félsicas; metapelitos e formações ferríferas bandadas; Seqüência Metavolcanosedimentar de Piumhi (A3phu)

CONVENÇÕES GEOLÓGICAS

Estruturas

- Contato
- Contato aproximado
- Falha contracional
- Anticlinal normal
- Antiforme invertido
- Acamadamento
- Bandamento gnáissco
- Falha extensional (normal)
- Testemunho estrutural (klippe)
- Falha ou zona de cisalhamento transcorrente sinistral
- Antiforme normal
- Dique
- Foliação
- Foliação milonítica
- Janela estrutural (fenster)
- Zona milonítica
- Sinforme invertido
- Sinforme normal
- aeromag — Lineamentos obtidos pela geofísica

Recursos Minerais

- Ocorrência
- Garimpo Ativo
- Garimpo Inativo
- Mina Ativa
- Mina Inativa

ar - Areia
arg - Argila
cal - Calcário
cau - Caulim
cro - Cromita
qtz - Quartzito
qz - Quartzo

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

Infraestrutura

- Campo de Futebol
- Cemiterio
- Edificação
- Escola
- Hospital
- Igreja
- Propriedade Rural
- Villa
- Adutora
- Linha de Transmissão
- Ponte

Sistema de Transporte

- Campo de Pouso
- Aeroporto
- Atualização
- Caminho
- Atualização
- Estrada sem Pav. Tráf. Periódico
- Estrada sem Pav. Tráf. Permanente
- Pista de Pouso

Hidrografia

- Açude; Ilha; Lagoa
- Represa; Rio Perene
- Alagado
- Açude; Lagoa; Represa
- Brejo

Área Urbana

- Cidade

MAPA GEOLÓGICO

ESCALA 1:100.000

2 1 0 2 4 6 km

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR

Origem da quilometragem UTM: equador e Meridiano Central -45 acrescidas as constantes: 10.000Km e 500Km, respectivamente.

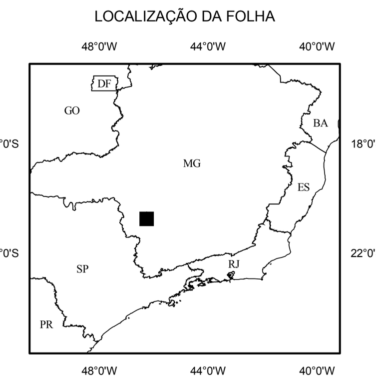
Datum horizontal: WGS84

2007

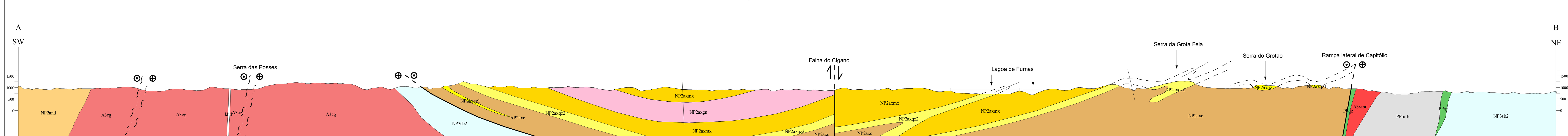
CONTRATO - CPRM - UERJ 01/PR/2005

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



SEÇÃO GEOLÓGICA ESQUEMÁTICA A - B



CRÉDITO DA BASE CARTOGRÁFICA

Base Planimétrica digital obtida da carta impressa "ALPINÓPOLIS" publicada em 1962 pelo IBGE, ajustada às imagens do Mosaico GeoCover - 2.000, ortorretificado e georreferenciado segundo o datum WGS84, de imagens ETM+ do Landsat 7 resultante da fusão das bandas 7,4,2 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

AUTORES
Claudio de Morisson Valeriano, Julio Cesar Horta de Almeida, Rudolph Trouw, André Ribeiro, Fabio Vito Pentagna Paciullo, Luiz Sergio Amarante Simões, Monica Heilbron, Miguel Tupinambá, Gergely Andres Julio Szabó, José Renato Nogueira,Henrique Llacer Roig, Caio Vinicius Gabrig Turbay Rangel, Apoena Rossi

COLABORADORES
BASE CARTOGRÁFICA DIGITAL
Julio Cesar Horta de Almeida, Apoena Rossi, Caio Vinicius Gabrig Turbay Rangel, Evânia Alves da Silva
GEOPROCESSAMENTO
Francisco Dourado, Henrique Roig, Rodrigo Arsolino
BANCO DE DADOS
Julio Cesar Horta de Almeida, Alan Miranda, Leiliane Sanches
RECURSOS MINERAIS
Ronaldo Mello Pereira

COORDENAÇÃO GERAL
Monica Heilbron

SUPERVISÃO TÉCNICA
Luiz Carlos da Silva

APOIO TÉCNICO
DEGEO: Edilton José dos Santos

REVISÃO DA CARTOGRAFIA GEOLÓGICA
DIGEOB: Inácio Medeiros Delgado, Reginaldo Alves dos Santos, Nelson Custódio Silveira Filho, Augusto Pedreira
Apoio Técnico de Campo: (SUREG-SP) Nolan Maia Dehler

REVISÃO DA CARTOGRAFIA DIGITAL E CONTROLE DE ENTRADA DE DADOS NO GEOBANK
DIGEOP: João Henrique Gonçalves, Antonio Rabelo Sampaio, Patrícia Duringer Jacques, Maria Angélica Silva B. F. Ramos, Elias Bernard da S. do E. Santo, Adelina Aduína Magalhães,Tatiana Santos Araújo