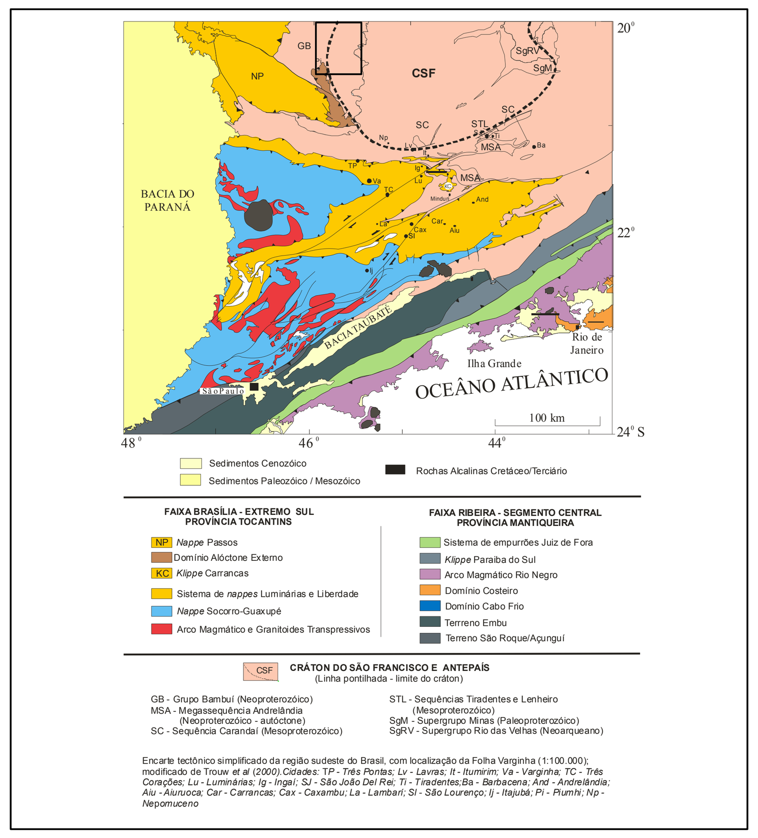
MAPA GEOLÓGICO
FOLHA PIUMHI SF.23-V-D-II
ESCALA 1:100.000 - UFRJ/CPRM - 2008

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

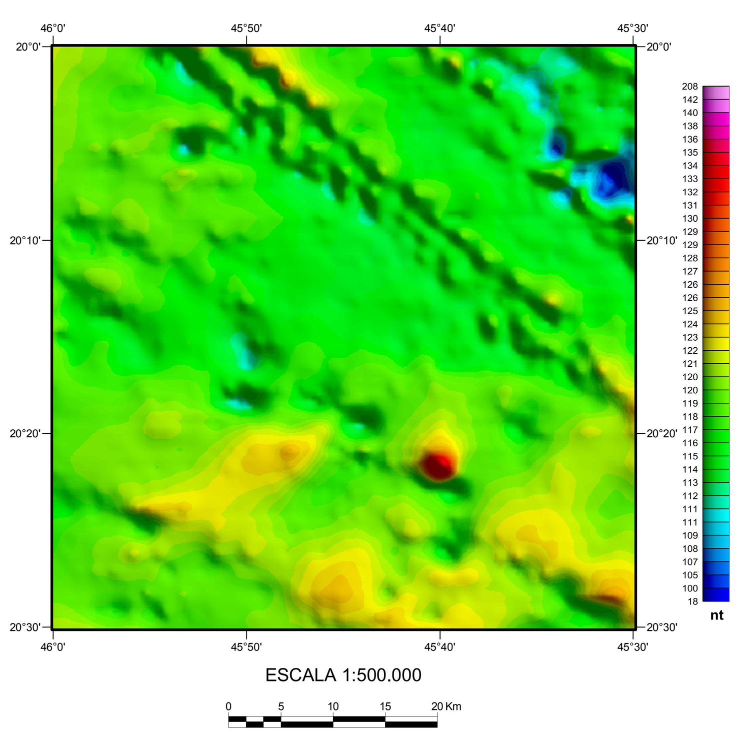
FOLHA PIUMHÍ

PROGRAMA GEOLOGIA DO BRASIL
CARTA GEOLÓGICA - ESCALA 1:100.000

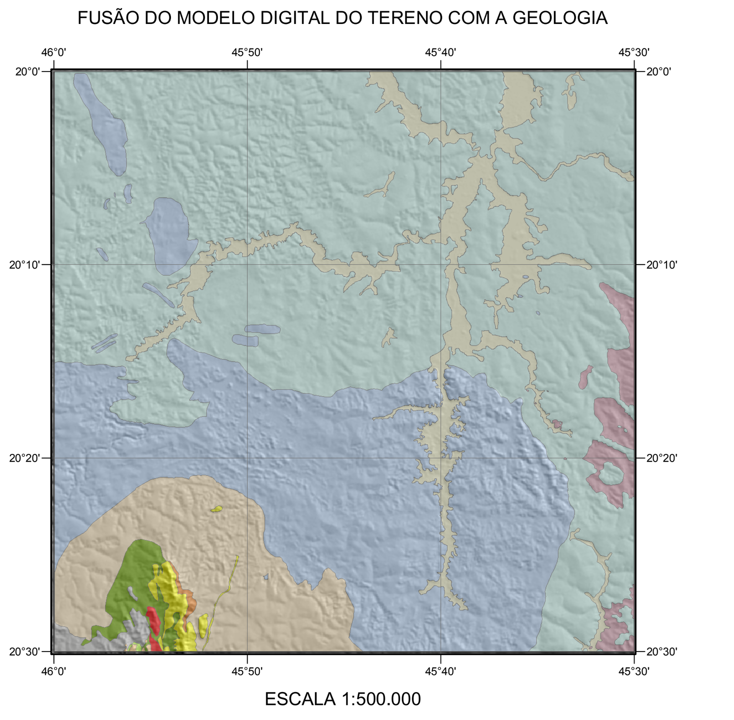
ENCARTE TECTÔNICO



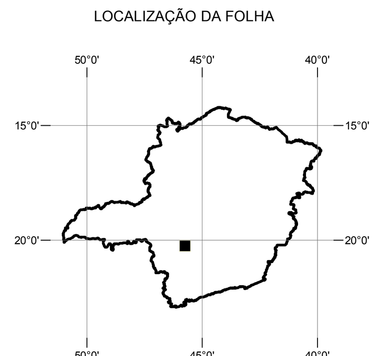
MAGNETOMETRIA



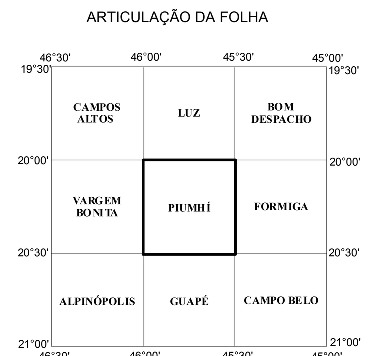
FUSÃO DO MODELO DIGITAL DO TERENO COM A GEOLOGIA



LOCALIZAÇÃO DA FOLHA

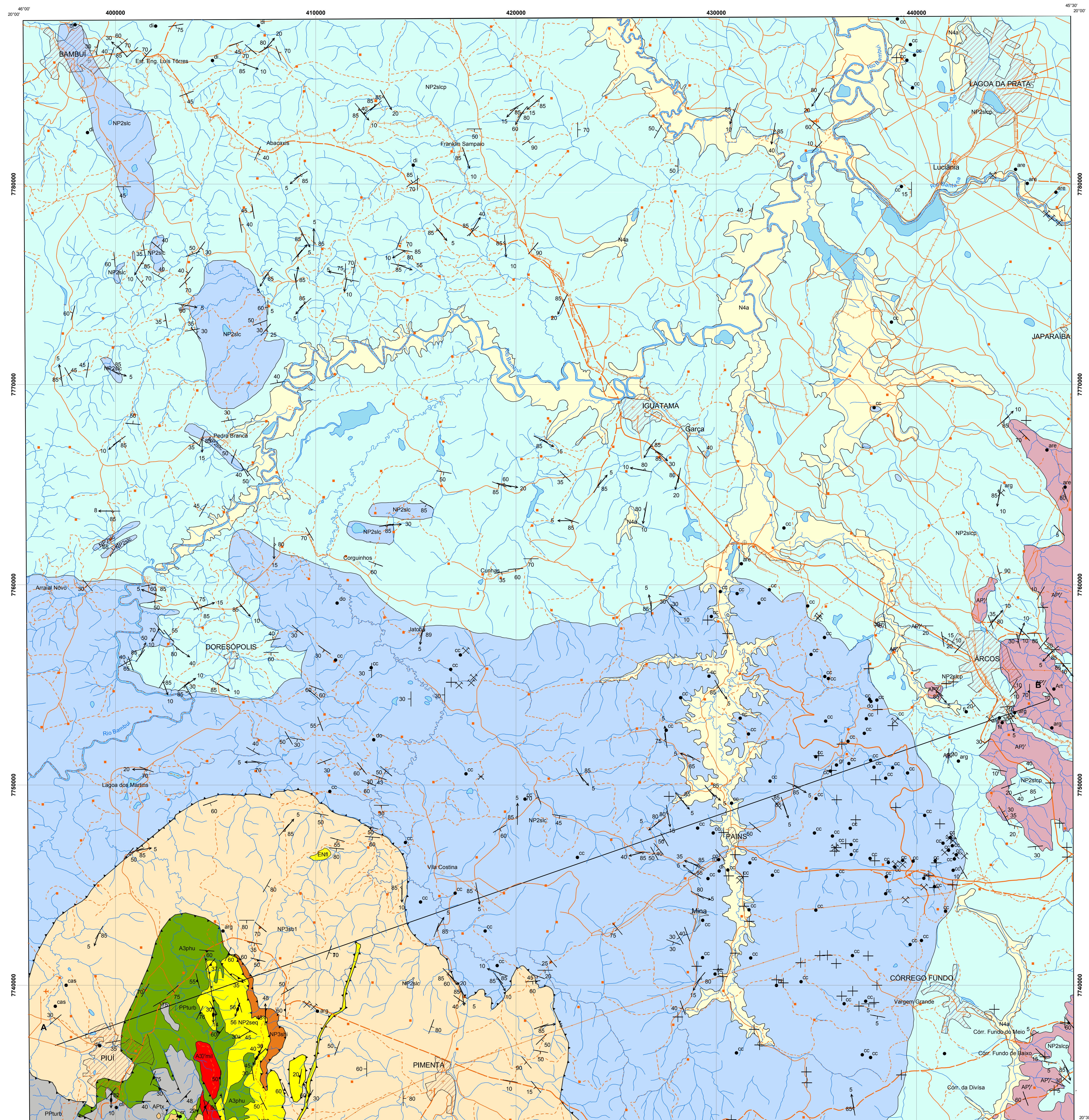


ARTICULAÇÃO DA FOLHA

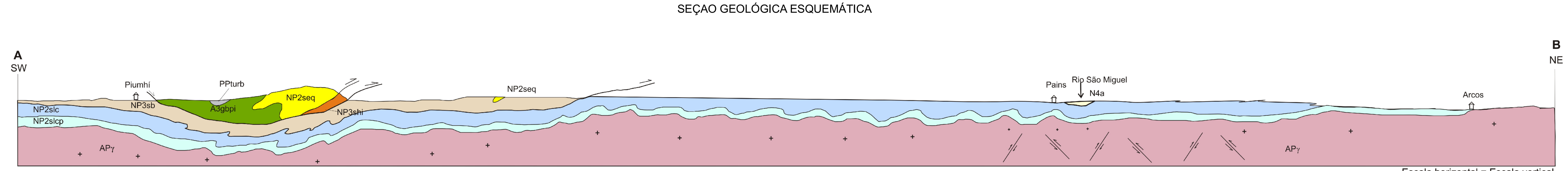


CRÉDITO DA BASE CARTOGRÁFICA

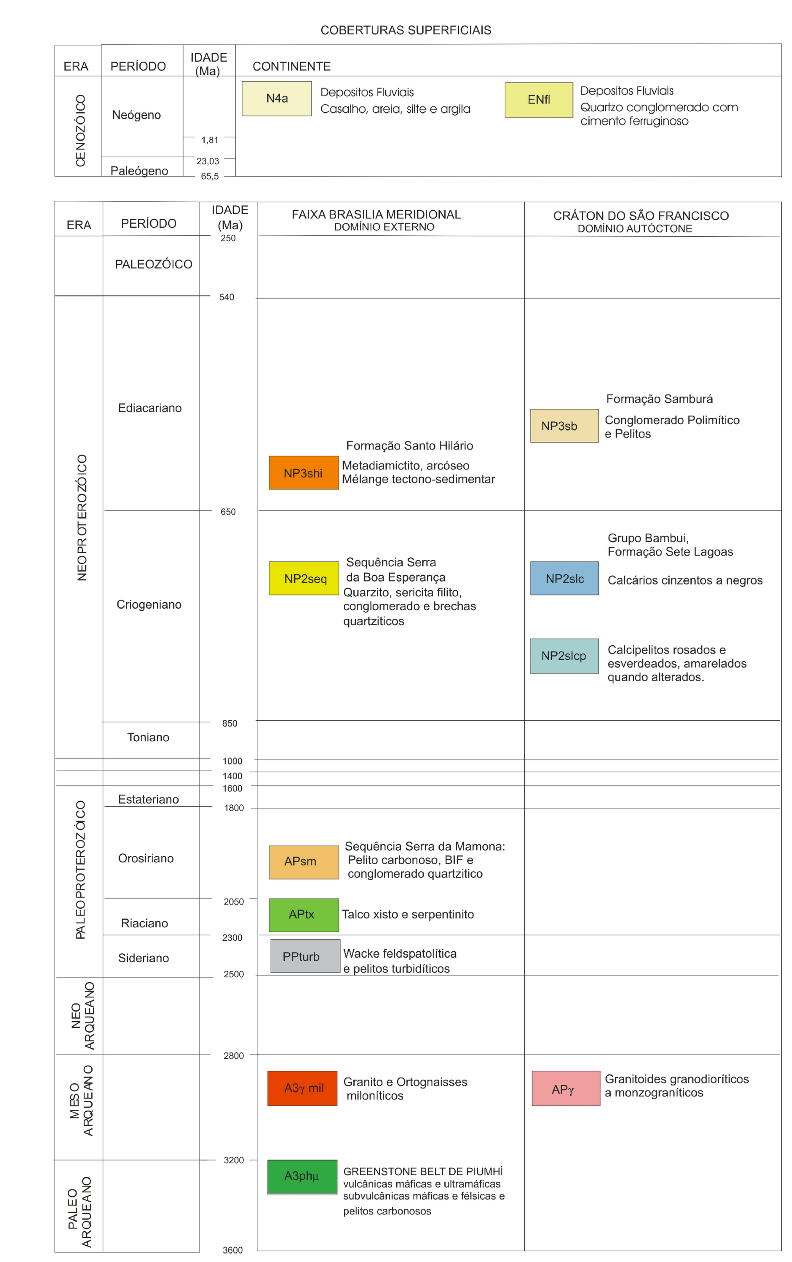
Base Planimétrica digital obtida das cartas impressas Piumhí, Arcos, Lagoa da Prata e Bambuí publicadas em 1970 pelo IBGE, ajustadas às imagens do Mosaico GeoCover - 2.000, ortorretificado georreferenciado segundo o datum WGS84, de imagens ETM+ do Landsat 7 resultante da fusão das bandas 7,4,2 e 8, com resolução espacial de 14,2 metros. Esta base foi editada e atualizada pela Divisão de Cartografia - DICART, para atender ao mapeamento temático do Serviço Geológico do Brasil - CPRM



SEÇAO GEOLÓGICA ESQUEMÁTICA



RELAÇÕES TECTONO-ESTRATIGRÁFICAS



N4a **Depósitos fluviais:** sedimentos inconsolidados cascalhosos, arenosos, areno-argilosos, siltico-argilosos e argilosos, localmente com seixos espalhados.

EN4fl **Depósitos fluviais:** conglomerados maciços ou com estratificação horizontal mal definida constituídos por seixos arredondados de quartzo de Veio, raros seixos quartzíticos e cimento ferruginoso.

NP3sb **Formação Samburá:** conglomerados e pelitos, arenitos, wackes e diamictitos subordinados. Ciclos méticos de rudito-pelito, rudito-arenito/wacke-pelito, compostos por pares de camadas médias (1-30cm) a muito espessas (>1m) maciças ou com estratificação difusa. Os ruditos são conglomerados e raros diamictitos polimíticos, ricos em seixos de filitos, quartzitos, felsitos, granitóides e quartzo de veio. Passam a arenitos, wackes líticos ou siltitos argilosos e argilitos. Na parte sul da áreapredomi nam pelitos.

NP3shi **Formação Santo Hilário:** metadiamictitos com matriz pelítica ou wáquica arcoseana, com seixos e blocos de quartzitos, granitos, gnaisses cisalhados;

Formação Sete Lagoas, Grupo Bambuí
Inclui calcipelitos rosados e esverdeados na base e calcários cinzentos no topo. Na base, logo acim a do embasamento e capeados pelos calcipelitos, ocorrem raras lentes de conglomerados graníticos e de pelitos siliciclásticos, não mapeáveis na escala adotada.

NP2slc Calcários cinzentos a negros - predominam calcarenitos sobre calcarenitos dolomíticos e calcipelitos. São rochas cinza escuras a negras em camadas delgadas até muito espessas. As fácies comuns são maciça ou aparentemente maciça, laminada (plano-paralela) e estratificação cruzada. Ocorrem também marcas de onda, estratificação espinha de peixe e biolititos incluindo estromatólitos colunares com até 1m de espessura. Estilolitos são muito freqüentes.

NP2slcp Calcipelitos - calcissiltitos e menor proporção de calcilutitos aparecem em discordância sobre gra nitóides do embasamento ou capeando as raras lentes de conglomerados e pelitos silciclásticos. Na parte leste e sudeste da área predominam calcissiltitos em camadas tabulares ou lenticulares delgadas, maciças, com laminação plana, cruzada ou com estrutura ondulada definida por marcas de onda e recobrimentos siliciclásticos (sericita esverdeada). Para norte e noroeste predominam calcissiltitos aparentemente maciços em acamamento tabular delgado. Na maioria dos afloramentos as rochas aparecem em avançado estado de intemperismo.

Seqüência Serra da Boa Esperança: quartzitos, sericita filitos e conglomerados quartzíticos distribuidos em duas unidades, uma quartzítica e outra pelítica.

NP2seq **Unidade quartzítica:** quartzitos, localmente com estratificação cruzada e marcas de onda preservadas, e intercalações de sericita filitos, conglomerados quartzíticos, e de quartzito cinza e filito hematítico. Idade máxima 1.0 Ga.

NP2scp **Unidade pelítica:** sericita filitos cinzentos ou esverdeados e intercalações de pares arenito-pelito em acamamento tabular delgado (ritmitos).

APsm **Seqüência Serra da Mamona:** metapelitos carbonosos, formação ferrífera bandada e conglomerados quartzíticos associados a quartzitos, sericita filito e conglomerado grosso (idade máxima ca. 2.0Ga).

APtx **Metaultramáfica cromitífera:** filitos talcosos e serpentinitos encaixando corpos iregulares de cromitito

PPturb **Seqüência Turbidítica:** empilhamento de camadas médias a espessas (10-100cm) compostas por pares arenito/wacke-pelito e siltito-argilito. Os arenitos e wackes têm composição feldspatolítica definida por fragmentos de felsitos. (Idade < 2.5Ga)

A3γ mil **Granitos e ortognaisses miloníticos e/ou filonitizados:** (idade U-Pb 2.9 Ga)

A3phμ **Greenstone Belt de Piumhí:** metabasaltos e metakomatiítos almofadados e com spinifex, felsitos andesíticos a riolíticos, metassedimentos pelíticos e químicos. Idade U-Pb de 3.1Ga obtida em zircões de dique de metagabro.

APγ **Metagranitóides:** rochas graníticas a granodioríticas, homogêneas ou localmente migmatíticas, geralmente com xistosidade pouco definida.

CONVENÇÕES GEOLÓGICAS

- Eixo de dobra
- Superficie axial
- Acamamento inclinado
- Acamamento horizontal
- Lineação de estiramento
- Foliação
- Contato
- Falha de empurrão

Recursos Minerais

- Ativa
- Inativa
- Ocorrência

are-areia, arg-argila, cc-calcário, cas-cascalho, di-diamante, tf-turfa, cr-cromo, do-dolomito, fi-filito, gr-granito, art-argilito, cli-caulim

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- Campo de Pouso
- Porto
- Tôrre
- Cemitério
- Povoado
- Propriedade Rural
- Vila
- Limite Municipal
- Arruamento
- Caminho
- Estrada de Ferro
- Estrada Pavimentada
- Estrada não Pavimentada Trafego Permanente
- Estrada não Pavimentada Tráfego Periódico
- Pista de Pouso
- Barragem
- Linha de Transmissão
- Rede hidrográfica
- Cidade
- Povoado
- Rio margem dupla, açude, lagoa

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 acrescidas as constantes: 10.000Km e 500Km, respectivamente.

Datum horizontal: WGS84

Declinação magnética do centro da folha 21°02'32'' crescendo anualmente 5'33''

2008

CONTRATO - CPRM - UFRJ 067/P2/2005

AUTORES
André Ribeiro (Responsável Técnico)
Fabio V. P. Paciullo

COLABORADORES
BASE CARTOGRÁFICA DIGITAL
Hugo José de Oliveira Polo
RECURSOS MINERAIS
Aracy Sena

COORDENAÇÃO GERAL
Rudolph Allard Johannes Trouw

SUPERVISÃO TÉCNICA
Luiz Carlos da Silva

APOIO TÉCNICO
DEGEO

APOIO A CARTOGRAFIA GEOLÓGICA
DEGEO - RJ: Leda Fraga
DIGEOB: Inácio Medeiros Delgado, Reginaldo Alves dos Santos, Nelson Custódio Silveira Filho, Augusto Pedreira
APOIO A CARTOGRAFIA DIGITAL E CONTROLE DE ENTRADA DE DADOS NO GEOBANK
DIGEOP: João Henrique Gonçalves, Antonio Rabelo Sampaio, Patrícia Duringer Jacques, Elias Bernard da S. do E. Santo, Adelina Aduína Magalhães, Tatiana Santos Araújo, Paulo Roberto S. Lopes