

**CRÉDITOS DO PROJETO VAZANTE-PARACATU II**

O Projeto Vazante-Paracatu II é integrante do Programa Geologia do Brasil - PGB, que é executado pelo Serviço Geológico do Brasil - CPRM, através de suas unidades regionais sob a coordenação do Departamento de Geologia - DEGEO. Este projeto foi executado na Superintendência Regional de Belo Horizonte SUREG-BH sob a coordenação regional do Gerente de Geologia e Recursos Minerais GEREM, geólogo MSc. Márcio Antônio da Silva; Supervisores de Geologia, geólogo MSc. Júlio Murilo Martino Pinho e geólogo MSc. Marcelo Marinho de Souza Marinho e Chefe do Projeto, geólogo Manoel Pedro Tuller.

**CRÉDITOS DA BASE CARTOGRÁFICA**

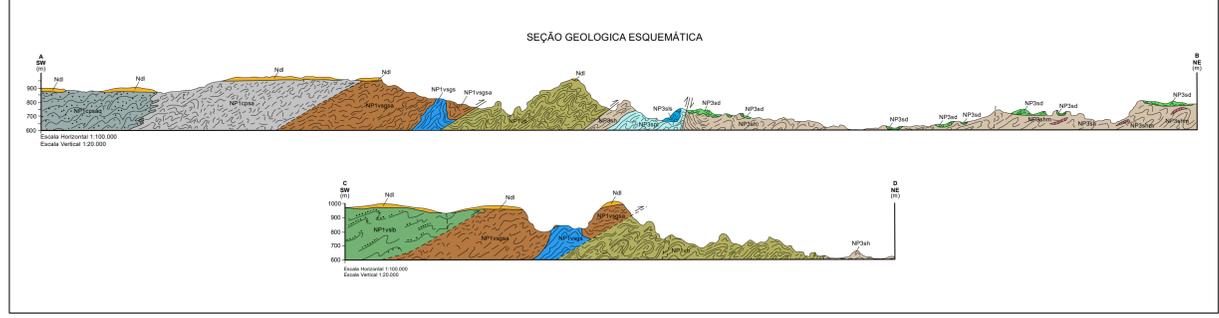
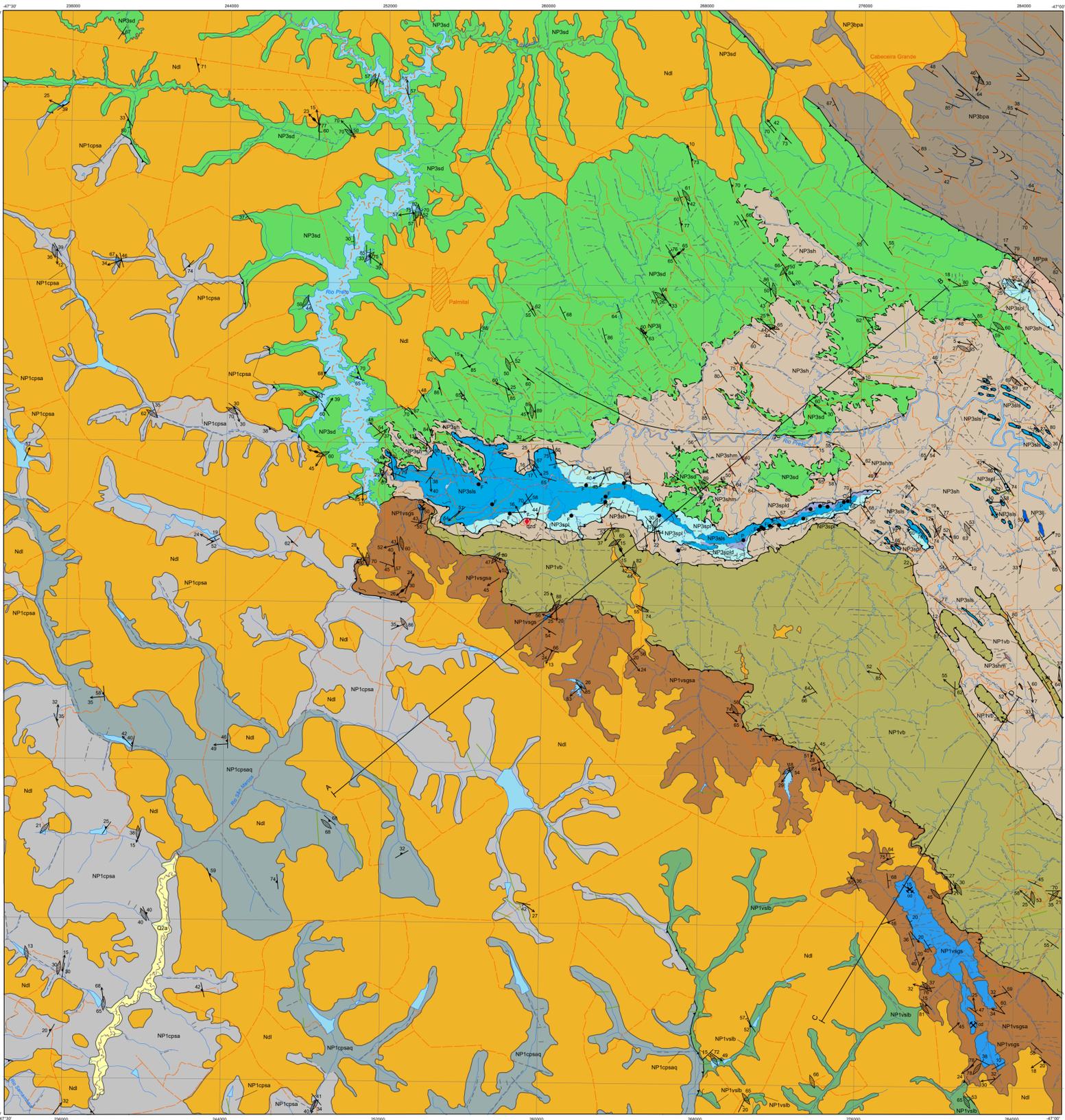
Base Planimétrica digital obtida da carta impressa Cabeceira Grande publicada em 1972 pelo MINISTÉRIO DO EXÉRCITO - DIRETORIA DO SERVIÇO GEOGRÁFICO, ajustada às imagens do Mosaico GeoCover - 2.000, ortorectificado e georeferenciado segundo o datum WGS84, de imagens ETM+ do Landsat 7 resultante da fusão das bandas 7, 4, 2 e 8, com resolução espacial de 14,25 metros. Esta base foi editada e atualizada pelo Geólogo MSc. Júlio Murilo Martino Pinho, auxiliado pela estagiária Marcela Rates de Carvalho Santiago para atender ao mapeamento temático do Serviço Geológico do Brasil - CPRM.

**CRÉDITOS DE GEOPROCESSAMENTO**

Edição cartográfica executada na GERIDE-CPRM/BH, sob a supervisão do Gerente de Relações Institucionais e Desenvolvimento, Pesquisador em Geociências Frederico André Favre, pelo Técnico em Geociências Márcio Ferreira Augusto. Tratamento dos dados temáticos em SIG sob a coordenação do geólogo MSc. Márcio Antônio da Silva e do geólogo MSc. Júlio Murilo Martino Pinho. Perfil geológico elaborado pelo geólogo José Heleno Ribeiro e digitalizado pela Técnica em Geociências Elizabeth de Almeida Cadete Costa.

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



**RELAÇÕES TECTONO-ESTRATIGRÁFICAS COBERTURAS SUPERFICIAIS**

ERA	PERÍODO	ÉPOCA	IDADE (Ma)	CONTINENTE
CENOZÓICO	QUATERNÁRIO	PLISTOCENO/HOLOCENO	0,01Ma	O2a
		PLÓCENO	2,58Ma	Ndl
NEÓGENO	PÁLIOCENO	5,33Ma		

ÉON	ERA	IDADE (Ma)	FAIXA BRASÍLIA	CRATON DO SÃO FRANCISCO
PROTEROZOICO	NEOPROTEROZOICO	541Ma	Grupo Bambuí	Grupo Bambuí
			Subgrupo Paracatu	Subgrupo Paracatu
PRÓTEROZOICO	ARCHAICO	1000Ma	Grupo Vazante	Grupo Vazante
		1000Ma	Grupo Canastra	Grupo Canastra
		1000Ma	Grupo Paraná	Grupo Paraná

**CENOZÓICO**

**O2a** Depósitos aluviais: Sedimentos inconsolidados de natureza arenosa, areno-argilosa, argilo-silícia contendo, localmente, seixos e matacões.

**Ndl** Coberturas eólicas detrito-lateríticas: Latossolos, sedimentos argilo-siltitos vermelho escuros com concreções ferruginosas e níveis de cascalho. Cotas entre 950 a 1300m.

**NEOPROTEROZOICO**

**GRUPO BAMBUI**

**SUBGRUPO PARACATUBA**

- NP3sb: Siltitos, argilitos, níveis de arenitos finos e siltitos/argilitos verdes (verdes), não individualizados em formações na escala do trabalho.

**FORMAÇÃO SERRA DA SAUDADE**

**NP3sd** Siltitos, argilitos e siltitos/argilitos verdes (verdes) e bancos de arenito fino.

**FORMAÇÃO LAGOA DO JACARÉ**

**NP3sj** Calcários calcílicos cinza a cinza escuros, localmente oolíticos, com estromatólitos colunares centimétricos, esteiras microbianas, intracastos, acamadamento gradacional, estratificação cruzada tabular de pequeno porte e estólitos.

**FORMAÇÃO SERRA DE SANTA HELENA**

**NP3sh** Argilitos, siltitos, margas (m), raras, níveis de arenito fino e ritmólitos.

**FORMAÇÃO SETE LAGOS**

**NP3sl** Membro Lagos Santa: Calcários calcílicos e dolomíticos cinza a cinza escuros, com colútes, estromatólitos colunares centimétricos, intracastos, estratificação cruzada tabular de baixo ângulo e pequeno porte e acamadamento gradacional.

**NP3sp** Membro Pedro Leopoldo: Calcários finos bege, rosados e cinza claros com frequentes intercalações de siltito geralmente com cônica. Localmente, dolomíticos (d).

**GRUPO VAZANTE**

**FORMAÇÃO SERRA DA LAPA**

**NP1vsb** Unidade B: Lentes de arenitos/quartzitos intercaladas em siltitos cinza a esverdeados e róseos a avermelhados, bandas e/ou laminados. Subordinadas: intercalações de filitos, calcários, margas e argilitos. (1122 Ma, idade máxima de sedimentação por zircão detritico - U/Pb - ICP-MS)

**FORMAÇÃO SERRA DO GARROTE**

**NP1vsg** Membro Serra do Andrequilo: Siltitos cinza a esverdeados, róseos, avermelhados, amarelados e arroxeados de aspecto sedoso, com laminação plano-paralela, ripples marks, estratificação cruzada bidirecional. Ritmólitos, siltitos carbonosos, argilitos e lentes de arenito e conglomerados. (1222Ma, idade máxima de sedimentação por zircão detritico-ICP-MS)

**NP1vsga** Membro Sumidouro: Calcários dolomíticos, localmente calcílicos, com intracastos, bioconstruções estromatolíticas, esteiras microbianas e subordinadamente siltitos.

**GRUPO VAZANTE (?) - Unidades com posicionamento incerto**

**NP1vb** Unidade B: Ritmólitos com alternâncias centi- a decimétricas de arenitos finos e siltitos verdes a amarelados.

**GRUPO CANASTRA**

**FORMAÇÃO PARACATU**

**NP1cpa** Membro Serra da Anta: Sericitas filitos, cinza a cinza esverdeados, prateados, com intercalações de quartzitos, quartzitos ferruginosos e filitos carbonosos. Quartzitos cinza claros a cinza esbranquiçados, finos a médios, com grãos de quartzo arredondados e com porções ferruginosas (q).

**MESOPROTEROZOICO**

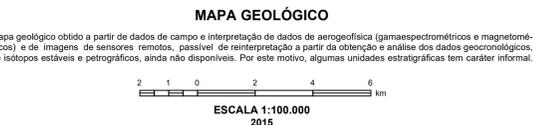
**GRUPO PARANÁ**

**MPpa** Arenitos médios, grossos e finos, localmente, conglomerados, com intercalações de siltitos.

- CONVENÇÕES GEOLÓGICAS**
- Lineação B (eixo de dobra)
  - Lineação de estriamento
  - Foliação
  - Acamadamento
  - Veio
  - Descolamento
  - Falha ou fratura aproximada
  - Falha transcorrente dextral
  - Falha ou zona de cisalhamento compressional aproximada
  - Lineamentos estruturais: traços de superfícies S
  - Lineamentos obtidos pela geofísica: magnetometria
  - Zona de cisalhamento transcorrente sinistral
  - Zona de cisalhamento transposicional
  - Klippe
  - Contato aproximado
  - Contato definido
  - Contato transicional
  - Mina em atividade
  - Pedreira paralisada
  - Ocorrência
  - qd (quartzo diorito com idade e posicionamento indefinido)
- CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS**
- Limite municipal
  - Limite estadual
  - Estr. s/ pav. traf. permanente
  - Estrada pavimentada
  - Drenagem
  - Rio / Lagoa
  - Área urbana

**RECURSOS MINERAIS**  
cd: calcário dolomítico; Cu: cobre; P: fosfato; F: fluorita

Dados parcialmente extraídos de Silva, Sérgio Lima da e Souza, Hélio Antônio de - Projeto São Marcos, CPRM - BH, 1981.



PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR  
Origem da quilometragem UTM: Equador e Meridiano Central 45°W/G, acrescidas as constantes: 10.000Km e 500Km, respectivamente.  
Datum horizontal: WGS84  
Declinação magnética do centro da folha em 2012: 22°5'56".

AUTOR:  
Geólogo: José Heleno Ribeiro