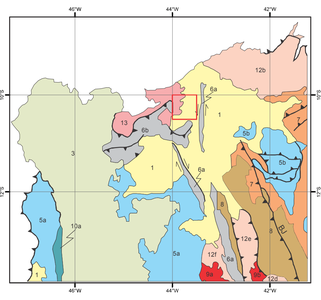
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

MAPA GEOLÓGICO
FOLHA AVELINO LOPES SC.23.Z-A-III
ESCALA 1:100.000 - CPRM - 2011

AVELINO LOPES
FOLHA SC.23.Z-A-III

PROGRAMA GEOLOGIA DO BRASIL
CARTA GEOLÓGICA - ESCALA 1:100.000

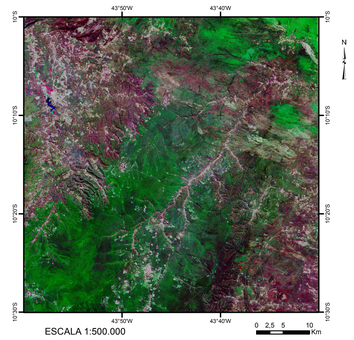
ENCARTE TECTÔNICO



PROVÍNCIA SÃO FRANCISCO

- 1 Coberturas cenozóicas
- 3 Bacia intracratônica fanerozóica
- 5 **Bacias de antepaís intracratônicas neoproterozóicas:** Três Marias-Bambuí (5a), Salitre (5b)
- 6 **Bacias rifte/transcorrentes neoproterozóicas:** Aulacógeno Santo Onofre (6a), Bacia Rio Preto (6b)
- 7 **Bacia intracratônica mesoproterozóica:** Chapada Diamantina
- 8 **Bacia rifte paleo-mesoproterozóica:** Espinhaço
- 9 **Plutonismo intraplaca paleoproterozóico:** Batólitos graníticos Guanambi (9a), Lagoa Real(9b)
- 10 **Cinturões paleoproterozóicos:** Dianópolis-Silvânia (10a)
- 12 **Terrenos granito-greenstone arqueanos e domos TTG:** Sobradinho (12b), Gavião (12d), Paramirim (12e), Guanambi (12f)
- 13 Terreno de significado tectônico duvidoso (Rio Preto)
- Transcorrência sinistral
- Transcorrência dextral
- Cavalgamento
- Limite da folha

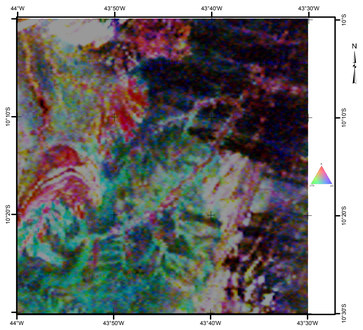
FUSÃO GEOCOVER x MDT



ESCALA 1:500.000

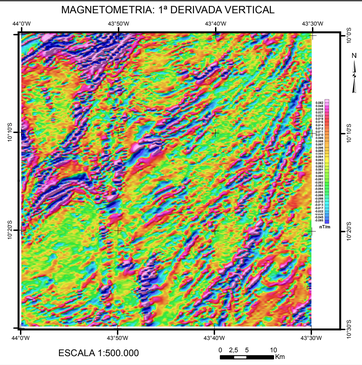
Este mapa é um produto integrado a a imagem Geocover da Folha Avelino Lopes com o Modelo Digital de Terreno (MDT) do SRTM , com resolução espacial de 30m, obtido através do processo de fusão do relevo sombreado de azimute solar 315° e elevação 45°, através do software Global Mapper.

FUSÃO TERNÁRIO x MDT



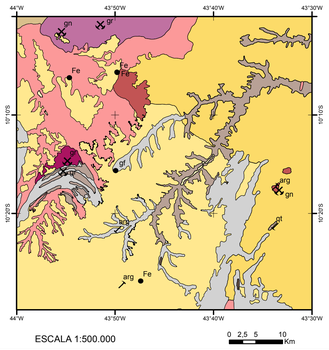
ESCALA 1:500.000

MAGNETOMETRIA: 1ª DERIVADA VERTICAL

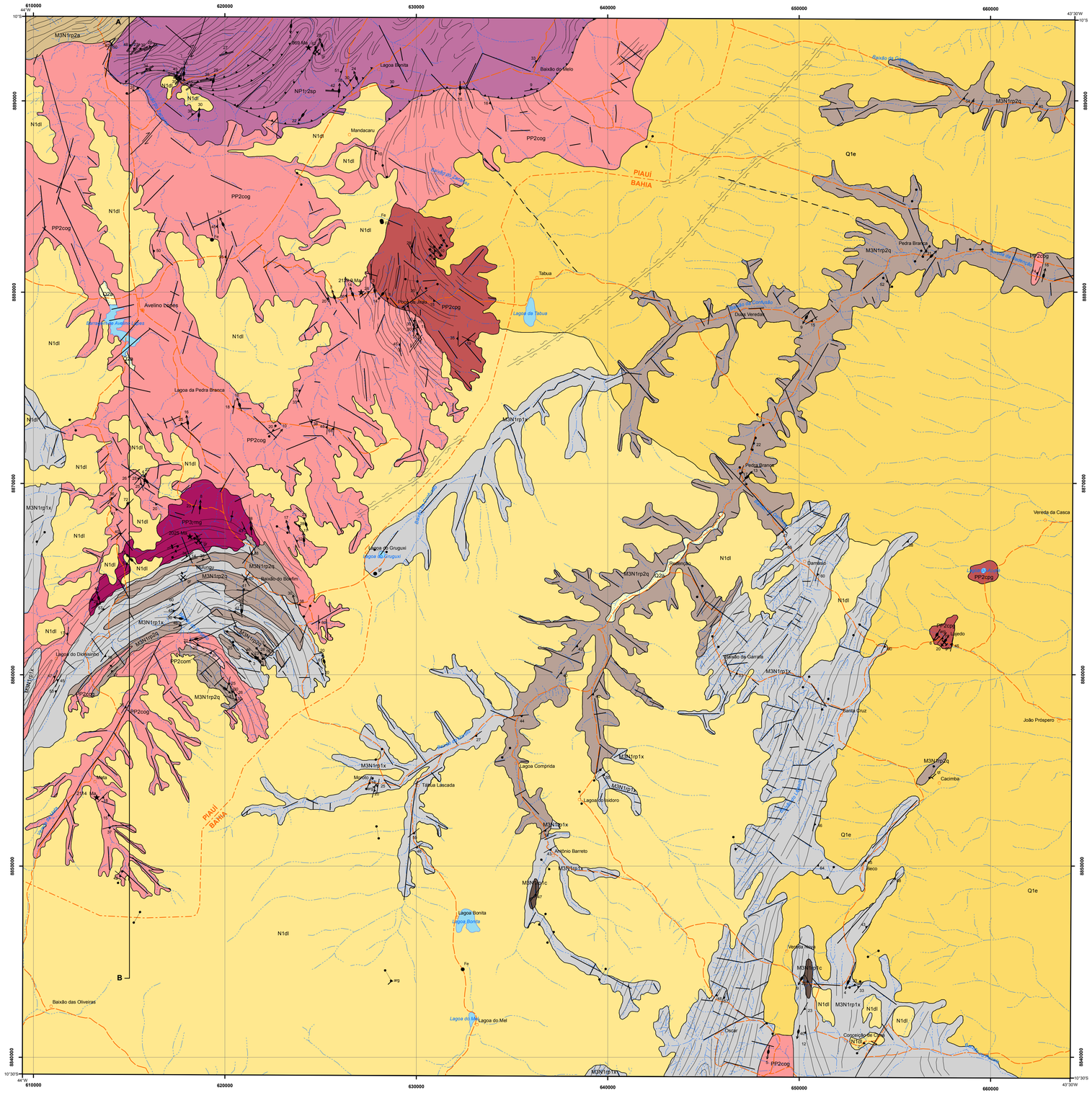


ESCALA 1:500.000

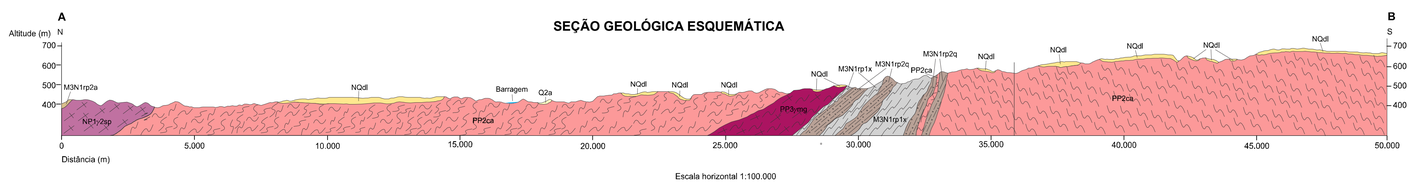
ENCARTE RECURSOS MINERAIS



ESCALA 1:500.000

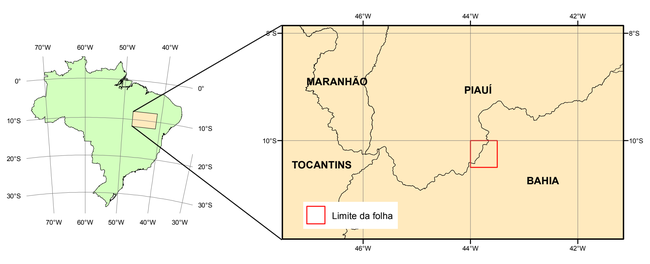


SEÇÃO GEOLÓGICA ESQUEMÁTICA



Escala horizontal 1:100.000

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



ARTICULAÇÃO DA FOLHA

SC-23-X-C-V	SC-23-X-C-VI	SC-23-X-D-IV
SC-23-Z-A-II	SC-23-Z-A-III	SC-23-Z-B-I
SC-23-Z-A-V	SC-23-Z-A-VI	SC-23-Z-B-IV

CRÉDITO DA BASE CARTOGRÁFICA

Base Planimétrica digital obtida da carta impressa "Avelino Lopes" publicada em 1974 pelo DSG - ME, 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: Milena Rocha de Aquino
Ivo Hermes Batista

Colaboradores *
Carlos Alberto Cavalcanti Lins
Frederico José Campêlo de Souza
Inácio de Medeiros Delgado
João Batista Alves Arcanjo
Joseneusa Brilhante Rodrigues
Leo Rodrigues Teixeira
Liliane Lavoura Bueno Sachs
Magda Terezinha Guimarães
Mônica Mazzini Perrotta
Roberto Gusmão de Oliveira

(em ordem alfabética)*

Consultor: João Dalton de Souza

Coordenação/Supervisão técnica regional
Responsável Técnica pelo Projeto: Milena Rocha de Aquino
Supervisora: Liliane Lavoura Bueno Sachs
Coordenadora Regional: Liliane Lavoura Bueno Sachs

Coordenação/Supervisão técnica nacional
Supervisor do tema:
Chefe da DIGEOB: Reginaldo Alves dos Santos
Chefe do DEGEO: Inácio de Medeiros Delgado

Geoprocessamento
Tratamento dos dados temáticos e geração do SIG realizada na Residência de Teresina sob a responsabilidade da geóloga Francisca de Paula da Silva Braga. Revisão final do SIG e controle de entrada de dados no GEOBANK realizado pela Divisão de Geoprocessamento – DIGEOP.

Equipe Técnica:
Francisca de Paula da Silva Braga
Gabriel Araújo dos Santos
Maria Tereza Barradas
Veruska Maria Damasceno de Moraes

Chefe da DIGEOP: João Henrique Gonçalves

COLUNA LITOESTRATIGRÁFICA

Eon	Era	Período	10^6 anos	
FANEROZÓICO	Cenozóico	Quaternário – Holoceno	0,0117	Depósitos Aluvionares: Q2a
		Quaternário – Pleistoceno	2,588	Depósitos Eólicos Continentais: Q1e
		Neógeno	23,03	Coberturas Detrito-Lateríticas: N1dl
		Paleógeno	65,50	
			542	
			850	
PROTEROZÓICO	Neoproterozóico	Toniano	1000	Província São Francisco – Granitóide Serra da Pintada: NP1γ2sp
	Mesoproterozóico	Esteniano	1200	Grupo Rio Preto: M3N1rp1x, M3N1rp1c, M3N1rp2q, M3N1rp2a
			1600	
			1800	
	Paleoproterozóico	Orosiriano	2050	Granitóide do Mulungu: PP3γmg
		Riaciano	2300	Complexo Cristalândia do Piauí: PP2cog, PP2cpg, PP2com

UNIDADES GEOLÓGICAS

CENOZÓICO
QUATERNÁRIO - PALEÓGENO

- **Q2a** Depósitos Aluvionares: sedimentos arenosos, areno-argilosos com restos de matéria orgânica (a).
- **Q1e** Depósitos Eólicos Continentais: sedimentos com matriz arenosa a areno-argilosa que formam lençóis de areia bem selecionada com geometria irregular (e).
- **N1dl** Coberturas Detrito-Lateríticas: areia com níveis de argila e cascalho e crostas lateríticas relacionada à superfície de denudação da Serra da Tabatinga (dl).

NEOPROTEROZÓICO
TONIANO

- **NP1γ2sp** Granitóide Serra da Pintada: composição dominantemente granítica a sienogranítica, granulação média a grossa, foliado, às vezes gnaissificado, em geral porfiroclástico,de

MESOPROTEROZÓICO
ESTENIANO

Grupo Rio Preto
- **M3N1rp1x** Muscovita xistos e quartzo xistos predominantes; xistos ferruginosos e grafitosos subordinados. Textura granoblástica fina, comumente granatíferos com intercalações de quartzitos.
- **M3N1rp1c** Metaconglomerados monomíticos (quartzo) de granulação grossa e coloração escura, marrom a castanho-avermelhada com matriz silicosa cimentada por material ferruginoso, encaixados dentro dos xistos.
- **M3N1rp2q** Quartzitos a muscovita quartzitos puros a impuros com granadas, cianita e feldspato. Textura granoblástica fina e média. Formações ferríferas associadas.
- **M3N1rp2a** Metarenitos cremes com granulação fina a média e estratificações primárias preservadas.

PALEOPROTEROZÓICO
OROSIRIANO

- **PP3γmg** Granitóide do Mulungu: composição tonalítica, monzogranítica e predominantemente granodiorítica, textura equigranular, foliado e afinidade calcialcalina de médio a baixo

RIACIANO

Complexo Cristalândia do Piauí
- **PP2cog** Ortognaisses e metagranitóides predominantemente tonalíticos a granodioríticos e mais raramente monzodioríticos a monzograníticos. Comumente milonitizados e, às vezes, migmatíticos. Podem apresentar textura augen e lentes máfico-ultramáficas.
- **PP2cpg** Biotita paragnaisses granodioríticos a tonalíticos; intercalações de níveis ferríferos delgados em seu fino bandamento gnáissico.
- **PP2com** Muscovita-biotita ortognaisses miloníticos e/ou migmatíticos, com enclaves de anfibolito e ultramáficas.

CONVENÇÕES GEOLÓGICAS

- Contato
- Falha contracional
- Falha encoberta
- Falha indiscriminada
- Falha trancorrente dextral
- Falha trancorrente sinistral
- Flexura antiformal
- Zona de cisalhamento indiscriminada interpretada por geofísica
- Lineamento estrutural: traços de superfície S
- Fratura
- Dique granítico
- Dique de quartzo
- Lineação de eixo de dobra
- Lineação de estiramento
- Bandamento gnáissico
- Foliação milonítica
- Foliação

RECURSOS MINERAIS

- Ocorrência mineral
- Garimpo paralisado
- Garimpo em atividade
- Mina paralisada
- 536 Ma Datação U-Pb

arg: argila
Fe: ferro
gf: grafita
gn: gnaisse
gr: granito
qt: quartzito

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- Cidade
- Localidade
- Limite estadual
- Estrada não pavimentada tráfego periódico
- Curso de água intermitente
- Massa de água

O Programa Geologia do Brasil - PGB é executado pelo Serviço Geológico do Brasil - CPRM, através de suas Unidades Regionais, sob a supervisão do Departamento de Geologia – DEGEO e do Departamento de Recursos Minerais - DEREM, órgãos da Diretoria de Geologia e Recursos Minerais – DGM.

Este projeto foi executado pela Residência de Teresina. O tema Geologia foi supervisionado pela Divisão de Geologia Básica - DIGEOB do Departamento de Geologia – DEGEO.

MAPA GEOLÓGICO

Escala: 1:100.000

0 2,5 5 10 Km

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR

Origem da quilometragem UTM: Equador e Meridiano Central 45º W.Gr.,
Acrescidas as constantes: 10.000km e 500km, respectivamente.
Datum horizontal: WGS84
Declinação magnética do centro da folha 18º44' (1973), variação anual 7,3' W.
2011

PAC PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO
CPRM Serviço Geológico do Brasil
Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral
Ministério de Minas e Energia
BRASIL GOVERNO FEDERAL