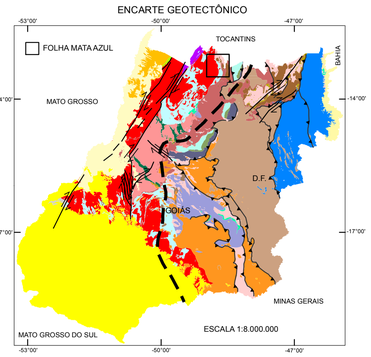
CARTA GEOLÓGICA
FOLHA MATA AZUL - SD.22-X-D-II
ESCALA 1:100.000 CPRM - 2012

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

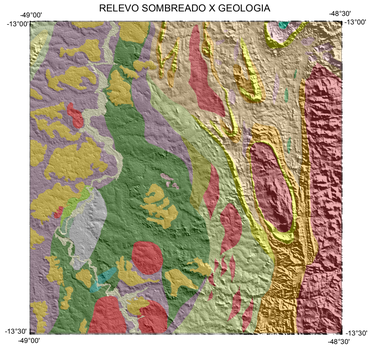
FOLHA SD.22-X-D-II MATA AZUL

ENCARTE GEOTECTÔNICO

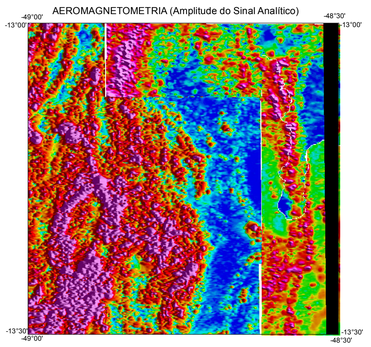


BACIAS CENOZOICAS
Bacia do Bananal
BACIAS PALEO-MESOZOICAS
Bacia do Sanfranciscana
Graben Água Bonita
Bacia do Paraná
FAIXAS DE DOBRAMENTOS BRASILIANAS
FAIXA BRASÍLIA
ARCO MAGMÁTICO DE GOIÁS
Granitóides
Seqüências Metavulcanossedimentares
Complexo Granulítico
ZONA INTERNA
Unidades Metamórficas Granulitas Acentuadas
Bacia Marginal de Arco
Nível de Arco Magmático
ZONA EXTERNA
Bacia de Margem Passiva
BACIA DE ANTEPAÍS
FAIXA PARAGUAI
ZONA INTERNA
FAIXA ARAGUAIA
ZONA INTERNA
EMBASAMENTO DA FAIXA BRASÍLIA
Bacia Oceânica Mesoproterozoica
Bacia Oceânica Mesoproterozoica
Bacia Intracontinental Páleo-mesoproterozoica
Seqüência Tipo Pralmi/Rb
Seqüência Rift
Cinturões Paleoproterozoicos
Seqüência Metassedimentares
Seqüência Meta-ultramafica-sedimentares
Terrenos Granito-greenstone
Terrenos Granito-greenstone Arqueanos (terrenos Crixás-Goiás)
Terrenos Granito-greenstone Arqueanos/Paleoproterozoicos
Metavulcanos Máficas-ultramáficas
Greenstone Belt
Complexo Granito-gnáissico

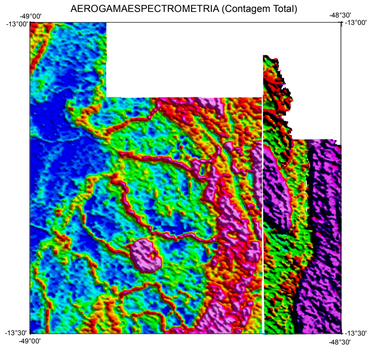
RELEVO SOMBREADO X GEOLOGIA



AEROMAGNETOMETRIA (Amplitude do Sinal Analítico)



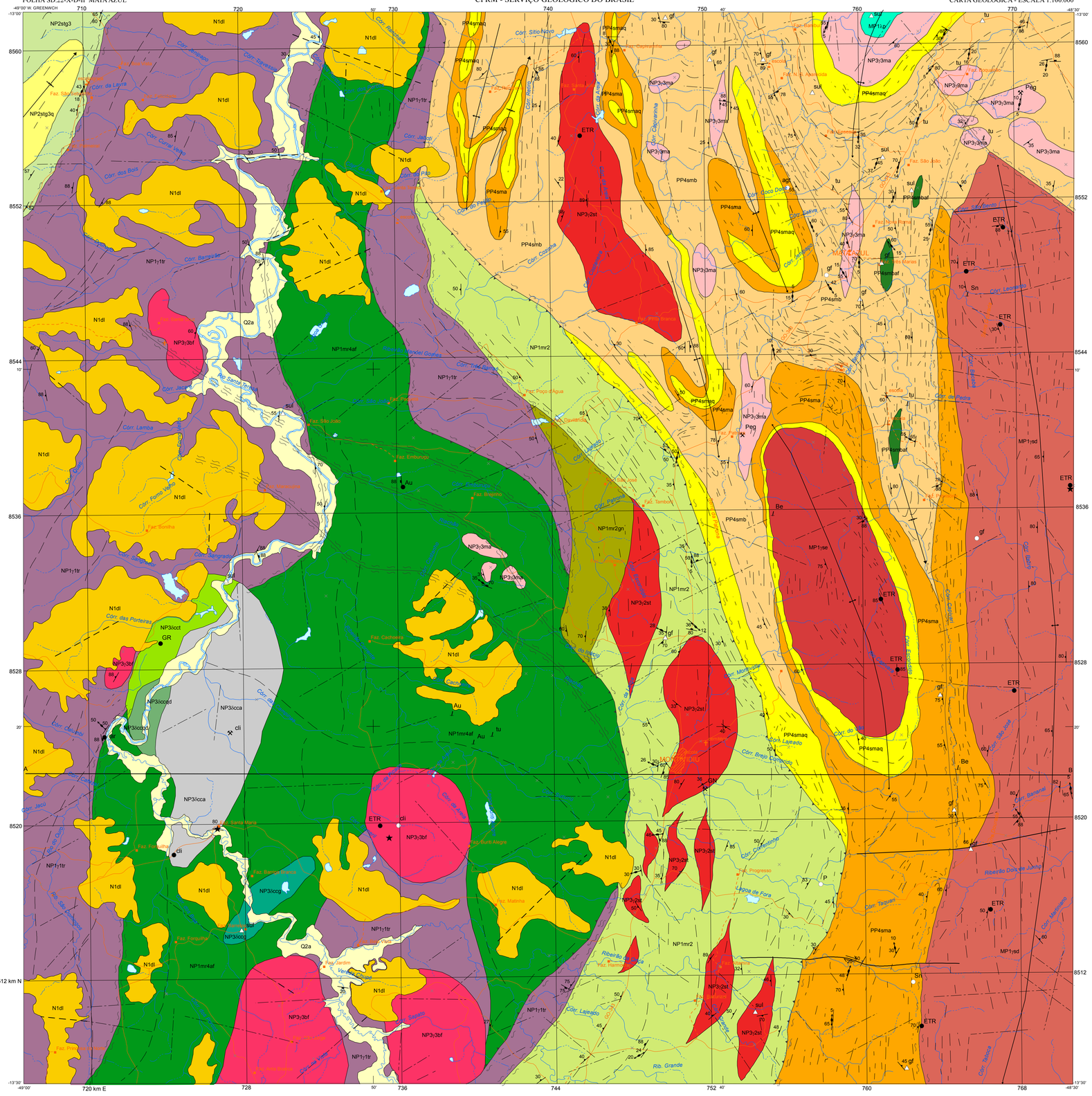
AEROGAMAESPECTROMETRIA (Contagem Total)



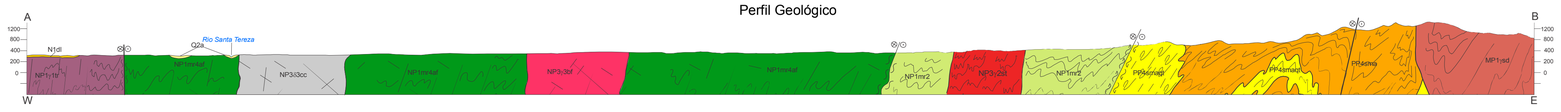
LOCALIZAÇÃO DA FOLHA

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

SD.22-X-B-IV TALISMÃ	SD.22-X-B-V JAÚ	SD.22-X-B-VI SÃO SALVADOR	
SD.22-X-D-I PORANGATU	SD.22-X-D-II MATA AZUL	SD.22-X-D-III PALMEIRÓPOLIS	
SD.22-X-D-IV MUTUNÓPOLIS	SD.22-X-D-V FORMOSO	SD.22-X-D-VI MINAÇU	



Perfil Geológico



ÉON	ERA	PERÍODO	IDADE M.a.	UNIDADES ESTRATIGRÁFICAS
FANEROZOICO	CENOZOICO	NEÓGENO	1,75	Q2a Depósitos Aluvionares; N1dl Coberturas detrito-lateríticas ferruginosas
	PALEO ZOICO	CAMBRIANO	488	
PROTEROZOICO	NEOPROTEROZOICO	EDIACARIANO	542	NP3γ3ma Suíte Mata Azul; NP3γ3bf Suíte Bonfim; NP3γ2st Suíte Santa Tereza
		CRIOGENIANO	635	NP3ιcca Suíte Córrego das Campinas; NP2stg3 Sequência Metavulcanossedimentar Santa Terezinha de Goiás
		TONIANO	850	NP1γ1tr Suíte Travessia; Sequência Metavulcanossedimentar Mara Rosa: NP1mr4af, NP1mr2
	MESO-PROTEROZOICO	CALIMINIANO	1000 / 1400	MP1ηp Suíte Alcalina de Peixe; Granito Serra Dourada MP1γsd; Granito Serra do Encosto MP1γse
	PALEO-PROTEROZOICO	ESTATERIANO	1600	Grupo Serra da Mesa: PP4sma, PP4smb, PP4smbaf

CENOZOICO

Q2a Depósitos aluvionares - Cascalhos, areias, argilas em leitos de rios e planícies fluviais recentes.

N1dl Coberturas detrito-lateríticas - Lateritas ferruginosas.

NEOPROTEROZOICO

Suíte Plutônica Pós Orogênica do Arco Magmático de Mara Rosa. (635-530 M.a.)

NP3γ3ma Suíte Mata Azul - Pegmatitos graníticos ricos em muscovita, biotita, turmalinas e granadas, localmente ocorrem biotita granitos porfiroblásticos rosado a cinza claro. Mineralizado em turmalina, berilo e granada. (560 M.a / U-Pb 551 M.a. Lix. Sm-Nd).

NP3γ3bf Suíte Bonfim - Biotita granito porfirítico grosso de coloração rosada a cinza claro, ocorre como um stock com bordas cisalhadas e núcleo preservado, deformação relacionada a zonas de cisalhamento NW-SE. (605 ±6 M.a. U-Pb em zircão).

Suíte Plutônica Pré a Sin Orogênica do Arco Magmático de Mara Rosa. (890-635 M.a.)

NP3ιcca Suíte Córrego das Campinas - Anortositos com gabros, quartzo dioritos e tonalitos subordinados. Corpo de Anortosito (a) grosso hidrotermalizado, cortado por diques de anortosito fino, localmente com epidoto e anfibólio. Principais minerais de alteração hidrotermal são sericita, mica branca, epidoto e clorita. Subordinadamente ocorrem corpos de olivina gabro (g), quartzo diorito (gd) e tonalito (t) com quartzo azul. (654 + ou - 6 M.a. U-Pb em zircão).

NP3γ2st Suíte Santa Tereza - Biotita metagranito grosso de coloração rosada, intensamente foliado, ocorre em stocks e também corpos tabulares paralelos a foliação. Localmente milonitizado.

Sequência Metavulcanossedimentar Santa Terezinha de Goiás (670-600 M.a.)

NP2stg3/q Unidade 3 - Turmalina-muscovita xisto, turmalina-granada-muscovita-grafita xisto, granada-muscovita xisto, granada-biotita-quartzo xisto, biotita-granada-muscovita-quartzo xisto, intercalados com lentes e lâminas de quartzito fino e também grafita, granulação fina a média. Metamorfismo na fácies xisto-verde. Lentes quilômetricas de muscovita quartzito fino a médio que sustentam a Serra da Sabina (q).

NP1γ1tr Suíte Travessia - Biotita - hornblenda gnaisses tonalíticos a granodioríticos. Granulação média a grossa, cor cinza claro a preto. Metamorfismo na fácies anfibolito. subordinadamente ocorrem anfibolitos.

Sequência Metavulcanossedimentar Mara Rosa. (890-800 M.a.)

NP1mr2/gn Unidade 2 - biotita-granada xisto, biotita-muscovita xisto, biotita-muscovita-estaurolita xisto, biotita-muscovita-silimanita xisto, muscovita quartzito, intercalados em leitos decimétricos a decamétricos. Ocorrem intercalações de corpos tabulares de anfibolitos e clorita talco xisto com sulfetos. Metamorfismo nas fácies xisto-verde a anfibolito. Biotita-granada paragnaisses e xisto feldspáticos com granulometria de média a grossa e coloração acinzentada, disposta em leitos métricos (gn).

NP1mr4af Unidade 4 - anfibolitos e granulitos máficos, cores variando de preta a verde, granulação fina a grossa. Subordinadamente ocorrem metadioritos. Porções silicificadas com quartzo pós magmático. Localmente ocorrem rochas sulfetadas.

MESOPROTEROZOICO

MP1ηp Suíte Alcalina de Peixe - nefelina-biotita sienitos com bordas estreitas de quartzo sienitos, pontualmente ocorrem biotita albititos e pegmatitos sieníticos. (U-Pb 1503 +ou -5 Ma. Pb-Pb 1470 + ou - 8 Ma em zircão).

Suíte de Granitos da Subprovíncia do Rio Tocantins

MP1γsd Granito Serra Dourada - biotita metagranitóides, porfiríticos a equigranular com composição variando de alcalifeldspato granito a tonalito, raramente com anfibólio, granulação média a grossa e coloração cinza claro a rosa. Variedades miloníticas nas bordas do corpo. Cortado por pegmatitos. (1542 + ou - 11 Ma. U-Pb em zircão).

MP1γse Granito Serra do Encosto - Biotita metagranitoides, porfiríticos com composição variando de alcalifeldspato granito a tonalito, comumente com anfibólio, granulação grossa e coloração cinza claro a rosado. Variedades miloníticas ocorrem principalmente nas bordas do corpo. Cortado por pegmatitos.

PALEOPROTEROZOICO

Grupo Serra da Mesa

PP4smbaf Unidade Anfibolítica - Anfibolitos e epidoto anfibolitos, com granulação fina a grossa e coloração cinza escuro a esverdeado em corpos tabulares centimétricos a métricos, localmente com sulfetos. Metamorfizado na fácies anfibolito com retrometamorfismo pontual para fácies xisto-verde, pontualmente silicificados.

PP4sma/q Unidade A - Metapsamítica - Quartzitos e quartzo - mica xisto finos a médios com coloração esbranquiçada a amarelada, em camadas centimétricas a decimétricas, intercalados em pacotes decimétricos a métricos. Metamorfismo na fácies xisto-verde a anfibolito. Quartzito, quartzito silicificado, em lentes contínuas ou descontínuas, intercalados em menor proporção com mica xistos (q).

PP4smb Unidade B- Metapsamopelítica - Quartzo xistos, clorita - muscovita xisto, granada - turmalina - muscovita xisto e quartzito com coloração acizentada e granulação fina a média, intercalados em pacotes decimétricos a decamétricos. Em menor proporção ocorrem xistos grafitosos com porfiroblastos de granada, estaurolita e/ou silimanita, além de rochas calcissilicáticas. Metamorfismo variando entre as fácies xisto-verde e anfibolito.

CONVEÇÕES GEOLÓGICAS

- Contatos
- Falha ou Fratura
- Falha transcorrente dextral
- Falha ou fratura encoberta
- Falha ou fraturas interpretadas de sensores remotos
- Lineamentos estruturais: traços de superfícies S
- Zona de cisalhamento indiscriminada encoberta
- Zona de cisalhamento indiscriminada
- Zona de cisalhamento transcorrente dextral
- Zona de cisalhamento transcorrente sinistral
- Zona de cisalhamento transpressional dextral
- Anticlinal ou antiforme
- Anticlinal ou antiforme normal com caimento indicado
- Sinclinal ou sinforme normal com caimento indicado
- Braquianticlinal
- Foliação com mergulho medido
- Lineação de estiramento com caimento medido
- Fratura com mergulho medido
- Afloramentos
- Datação geocronológica. Método U-Pb em Zircão
- Garimpo desativado
- Indício
- Mina
- Não explotado
- Ocorrência mineral

Jazimentos Minerais: Au - Ouro; Be - Berilo; agt - Água Termal; ar - Areia; cli - Caulim;gf - Grafita; GN - Gnaisse; GR - Granito; P - Fosfato; Peg - Pegmatito; Sn - Estanho; sul - Sulfeto; tu - Turmalina; ETR - Elementos terras raras.

CONVEÇÕES CARTOGRÁFICAS

- Cidade
- Propriedade Rural
- Escola
- Igreja
- Cemitério
- Campo de Pouso
- Estrada sem pavimentação
- Estrada sem pavimentação tráfego periódico
- Estrada atualizada sem classificação
- Caminho
- Curso d'água perene
- Curso d'água intermitente
- Lagoa ou lagoa perene e intermitente

CARTA GEOLÓGICA

ESCALA 1:100.000

2 1 0 2 4 6km

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR

Origem da quilometragem UTM: Equador e Meridiano Central 51°
Acrescidas as constantes: 10.000km e 500km, respectivamente.

Datum horizontal: WGS84
Declinação magnética do centro da folha em1974: 16° 04' W. Cresce 9' anualmente.
Convergência meridiana do centro da folha -30° 57"

2013

Base Planimétrica digital obtida da carta impressa – SD.22-X-D-II - Folha Mata Azul publicada em 1977 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.

DIGITALIZAÇÃO, EDITORAÇÃO CARTOGRÁFICA E GERAÇÃO DO PDF
Digitalização e editoração cartográfica executada na SUREG-GO.
Revisão final da Editoração Cartográfica e geração do GeoPDF dos mapas temáticos realizados na Divisão de Cartografia – DICART.

Projeto Noroeste de Goiás, ação do Programa Geologia do Brasil – PGB 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, da Diretoria de Geologia e Recursos Minerais – DGM.
Este projeto foi executado pela Superintendência Regional de Goiânia – SUREG-GO, com apoio técnico das gerências de Geologia e Recursos Minerais – GEREMI-GO e de Relações Institucionais e Desenvolvimento – GERIDE, dos departamentos de Geologia – DEGEO e de Recursos Minerais – DEREM, e das divisões de Geologia Básica – DIGEOB e de Geoprocessamento – DIGEOP.
O tema Recursos Minerais foi supervisionado pela Divisão de Recursos Minerais – DIARMI e/ou DIMINI, do Departamento de Recursos Minerais – DEREM.

Autores:
Hugo José de Oliveira Polo
Fernando Santos Diener

Equipe Executora:
Hugo José de Oliveira Polo, Fernando Santos Diener, Fernando Ferreira Rosa, Luiz Carlos Moreton, Antônio Augusto Soares Frasca, Débora Regina Vieira dos Santos, Karine Gollmann e Jéssica Bogossian

Colaboradores:
Gilmar José Rizzotto
Joffre Valmório Lacerda Filho,
Marcelo Ferreira da Silva,
Munike Paulo Rodrigues,
Maria Celene Barbosa Ferreira
Pedro Sergio Estevam Ribeiro
Levantamento Geoquímico: Dallane Eberhad
Interpretação Geofísica: Marcus Flavio Chiarine,
Marcelo Ferreira da Silva

Apoio Técnico:
Geoquímica: João Rocha de Assis e Liliane Viana dos Santos
Preparação de Amostras: Alberto Costa de Oliveira
Cartografia Digital: Luiz Carlos Melo
Secretaria: Nair Dias
Biblioteca: Maria Gasparina, Gilsemar Rego de Oliveira e Ana Paula Lopes

Coordenação Regional:
Gerente: Gilmar José Rizzotto e Antônio Augusto Soares Frasca

Coordenação/Supervisão Técnica Nacional:
DIGEOB: Edilton. José dos Santos
DEGEO: Reginaldo Alves dos Santos

CPRM Serviço Geológico do Brasil
Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral
Ministério de Minas e Energia
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA