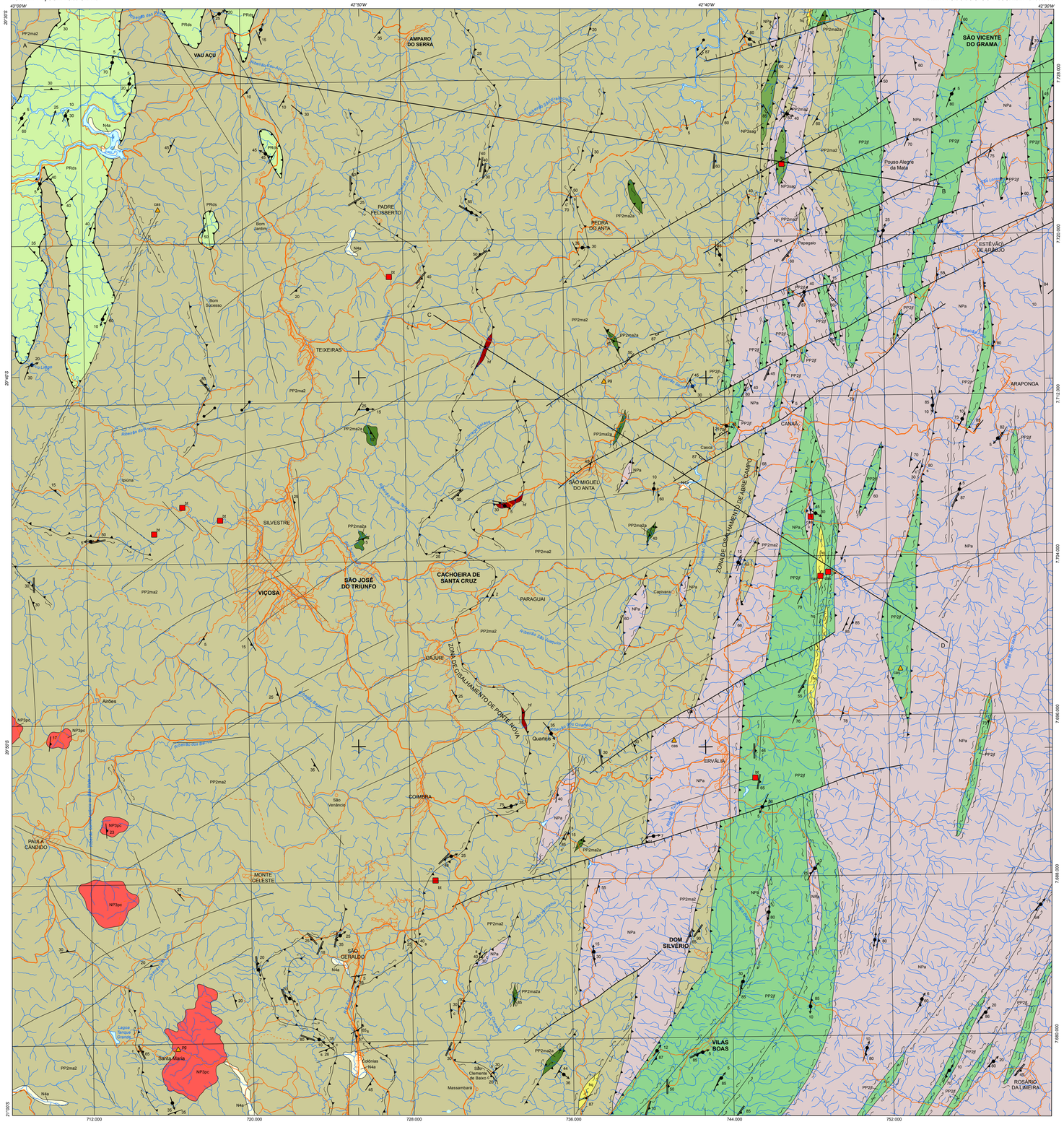
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

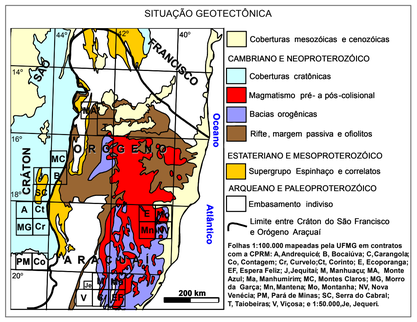
Mapa Geológico
Folha VIÇOSA - SE.23-X-B-V
Escala 1:100.000, CPRM - 2011

FOLHA VIÇOSA - SE.23-X-B-V

MAPA GEOLÓGICO - ESCALA 1:100.000



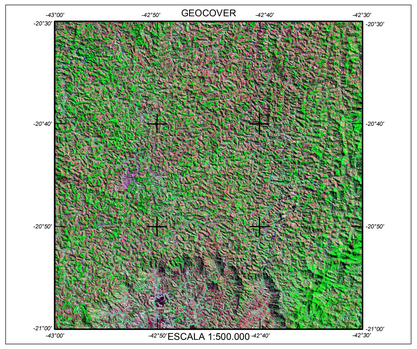
SITUAÇÃO GEOTECTÔNICA



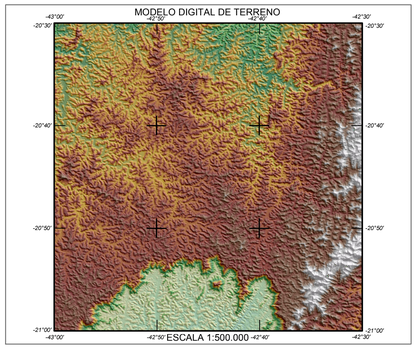
- Coberturas mesozóicas e cenozóicas
- CAMBRIANO E NEOPROTEROZÓICO
- Coberturas cratônicas
- Magmatismo pré- a pós-colisional
- Bacias orogênicas
- Rifte, margem passiva e ofiolitos
- ESTATERIANO E MESOPROTEROZÓICO
- Supergrupo Espinhaço e correlatos
- ARQUEANO E PALEOPROTEROZÓICO
- Embasamento indiviso
- Limite entre Cráton do São Francisco e Orógeno Araçuaí

Folhas 1:100.000 mapeadas pela UFMG em contratos com a CPRM: A,Andrequicé; B, Bocaiúva; C,Carangola; Co, Contagem; Cr, Curvelo;Ct, Corinto; E, Ecoporanga; EF, Espera Feliz; J,Jequitaí; M, Manhuaçu; MA, Monte Azul; Ma, Manhumirim; MC, Montes Claros; MG, Morro da Garça; Mn,Mantena; Mo, Montanha; NV, Nova Venécia; PM, Pará de Minas; SC, Serra do Cabral; T, Taiobeiras; V, Viçosa; e 1:50.000,Je, Jequeri.

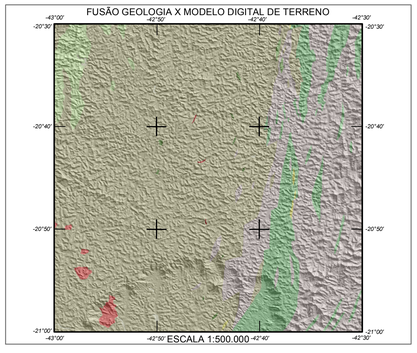
GEOCOVER



MODELO DIGITAL DE TERRENO



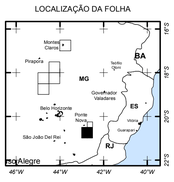
FUSÃO GEOLOGIA X MODELO DIGITAL DE TERRENO



ARTICULAÇÃO DA FOLHA

SF-23-X-B-I	SF-23-X-B-II	SF-23-X-B-III
SF-23-X-B-IV	VIÇOSA SF-23-X-B-V	SF-23-X-B-VI
SF-23-X-D-I	SF-23-X-D-II	SF-23-X-D-III

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



LEGENDA

FANEROZÓICO

CENOZÓICO

NEÓGENO

QUATERNÁRIO (PLEISTOCENO/HOLOCENO)

N4a — São depósitos de sedimentos fluviais não consolidados, predominantemente arenosos, com eventuais intercalações de argila e cascalho.

MESOZÓICO

CRETÁCEO

São corpos de diabásio sub-verticais, orientados nas direções NE-SW e NW-SE, compostos essencialmente de plagioclásio, clinopiroxênio, ortopiroxênio e, por vezes, anfibólio. Óxidos de ferro ocorrem como minerais acessórios, sendo comuns cristais euédricos de magnetita, além de zircão, feldspato potássico e rara granada. Os processos de alteração são representados por piroxênio uralitizado e plagioclásio saussuritizado e/ou caulinitizado. Apresentam textura variável de afanítica a microfanerítica da borda para o interior dos diques e, por vezes, porfirítica e subofítica. Quando inalterados mostram cor preta esverdeada. A cor das capas de intemperismo dessas rochas é ocre a vermelha. Estão hospedados em fraturas das rochas encaixantes com as quais mostram contatos bruscos.

PRÉ-CAMBRIANO

PROTEROZÓICO

NEOPROTEROZÓICO

EDIACARANO

SUÍTE PAULA CÂNDIDO

NP3pc — Engloba pegmatitos de granulação média a muito grossa, compostos por feldspato potássico, quartzo, muscovita, biotita e rara turmalina, localmente com textura gráfica.Estes pegmatitos apresentam contatos intrusivos com os ortognaisses do Complexo Mantiqueira e,comumente, contêm xenólitos disformes, decimétricos a métricos, destes gnaisses. Ocorrem na forma de *stocks*, diques e veios.

SUÍTE SANTO ANTÔNIO DO GRAMA

ORTOANFIBOLITO SANTO ANTÔNIO DO GRAMA

NP3sag — Trata-se de ortoanfibolito de coloração verde escura e granulação predominantemente grossa a média, correlacionável à Suíte Santo Antônio do Grama, cuja área-tipo se situa na Folha Jequeri (1:50.000), a norte do quadrante NE da Folha Viçosa. O ortoanfibolito consiste essencialmente de hornblenda, clinopiroxênio, plagioclásio cálcico e titanita. Os principais minerais acessórios são apatita, quartzo, zircão, sulfetos (calcopirita, pirita e pirrotita) e ilmenita. Geralmente, apresenta-se bem foliado. Ás vezes, mostra fino bandamento, descontínuo e irregular, marcado por vênulas félsicas que podem conter cristais de anfibólio. Essas venulações quartzo-feldspáticas são geralmente concordantes com a foliação dúctil, mas podem ser localmente discordantes. Estas vênulas quartzo-feldspáticas indicam processo de fusão parcial sincinemático à foliação regional.

CRIOGENIANO

GRUPO ANDRELÂNDIA

NPa — Representa um paragnaisse bandado, migmatizado em intensidades diversas, de granulação fina a média, coloração acinzentada, com eventuais intercalações de rocha calcissilicática. O paragnaisse consiste de plagioclásio, quartzo, granada, biotita, feldspato potássico, silliimanita prismática e ortopiroxênio (os dois últimos podem estar ausentes). As intercalações de rocha calcissilicática são compostas predominantemente de granada, plagioclásio, clinopiroxênio, anfibólio e quartzo, que ocorrem em lentes boudinadas, centimétricas a métricas,muito tenazes, de cor cinza esverdeado (em superfície fresca) e estrutura aparentemente maciça (a foliação é realçada pelo intemperismo).

PROTEROZÓICO INDIFERENCIADO

GRUPO DOM SILVÉRIO

PRds — Trata-se de uma sucessão rica em xistos pelíticos, constituída de biotita xisto, mica xisto, granada-biotita xisto, cianita-grafita-mica-quartzo xisto e grafita-mica xisto, intercalados com mica-quartzo xisto, quartzo xisto, sericita quartzito e biotita-anfibólio xisto. Toda a unidade apresenta granulação média a grossa e encontra-se intensamente foliada. Regionalmente, a unidade é interpretada como uma associação metavulcano-sedimentar. Em geral, os afloramentos desta unidade apresentam-se fortemente intemperizados.

PALEOPROTEROZÓICO

RIACIANO

COMPLEXO JUIZ DE FORA

PP2f — Representa um ortognaisse enderbítico de coloração esverdeada (acinzentada quando intemperizado), granulação média a grossa, migmatítico, por vezes milonítico. Corpos de granulito máfico, boudinados, e de granulito ultramáfico, ocorrem intercalados ao gnaisse enderbítico, paralelos à foliação regional e ao bandamento, estirados segundo a direção NE ao longo das proximidades da Zona de Cisalhamento de Abre Campo. A composição mineralógica do gnaisse enderbítico é representada por ortopiroxênio, plagioclásio, clinopiroxênio, biotita, quartzo e hornblenda. Zircão, apatita e minerais opacos são os acessórios mais comuns. A paragênese mineral deste litotipo é diagnóstica para a fácies granulito. Os granulitos máficos, pouco expressivos, possuem granulação variável entre fina e média e estrutura foliada. A mineralogia primária é representada por clinopiroxênio, granada, ortopiroxênio, plagioclásio e quartzo. hq: hidrotermalito quartzoso representado por um litotipo rico em quartzo (>90% do volume modal), tendo micas e/ou feldspatos como minerais acessórios, com restos de ortognaisse enderbítico. O hidrotermalito apresenta granulação predominantemente grossa, textura sacaroidal e estrutura foliada e muito fraturada, de acordo com as direções regionais da deformação brasiliana.

COMPLEXO MANTIQUEIRA

PP2ma2 — Representa um anfibólio-biotita ortognaisse bandado,de granulação predominantemente média,coloração acinzentada,migmatizado em intensidades diversas. Consiste essencialmente de hornblenda, biotita, plagioclásio e quartzo. Os minerais acessórios mais comuns são zircão, apatita, titanita, allanita e minerais opacos. A paragênese mineral deste litotipo é diagnóstica para a fácies anfibolito. Estruturas migmatíticas do tipo schollen, schlieren, dobrada, acamadada e surrelítica são comuns. Corpos de anfibolito hectométricos a centimétricos, concordantes com o bandamento, estirados e/ou boudinados, são freqüentes. hq: hidrotermalito quartzoso representado por um litotipo rico em quartzo (>90% do volume modal), tendo micas e/ou feldspatos como minerais acessórios, com restos de ortognaisse. O hidrotermalito apresenta granulação predominantemente grossa, textura sacaroidal e estrutura foliada e muito fraturada, de acordo com as direções regionais da deformação brasiliana; hf: hidrotermalito ferruginoso composto por um magnetitito impuro, quartzoso, de granulação predominantemente grossa, textura sacaroidal, e estrutura foliada e muito fraturada, por vezes bandada, de acordo com as direções regionais da deformação brasiliana. Ocorre em corpos confinados à zona de cisalhamento de Ponte Nova.

PP2ma2a — Representa os corpos de ortoanfibolito, com ou sem intercalações de ortognaisse, mapeáveis na escala 1:100.000. Os anfibolitos do Complexo Mantiqueira englobam um litotipo bandado, com anfibólio e plagioclásio, dominante na área, e outro litotipo, com anfibólio, clinopiroxênio, plagioclásio e granada, restrito a poucos afloramentos.

CONVENÇÕES GEOLÓGICAS

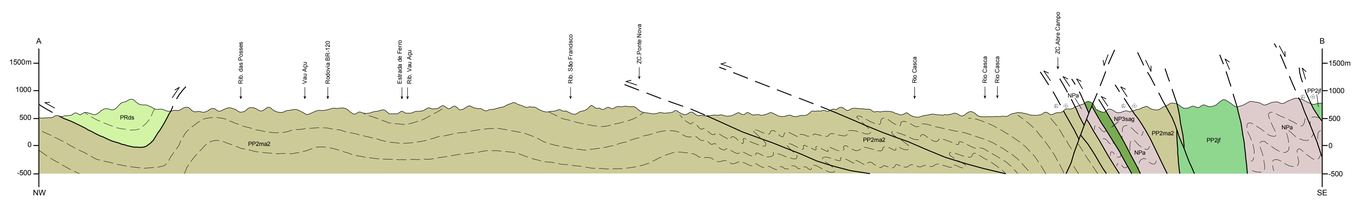
- Foliação (25)
- Foliação milonítica (55)
- Foliação tipo C (42)
- Foliação tipo C' (37)
- Foliação tipo S (24)
- Junta extencional (55)
- Lineação B (eixo de dobra) (15)
- Lineação mineral (20)
- Lineação mineral horizontal
- Depósito
- Ocorrência

bt: brita; cas: cascalho;
pg: pegmatito; ro: rocha ornamental

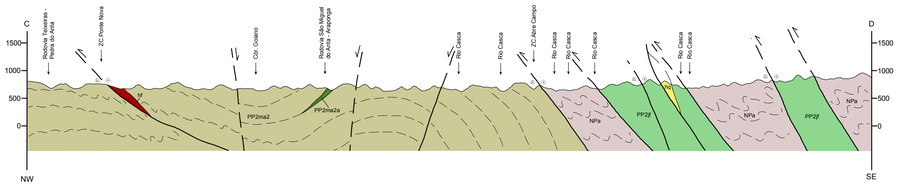
- Contato
- Falha contracional (inversa ou empurrão)
- Falha extensional (normal)
- Zona de cisalhamento compressional
- Zona de cisalhamento indiscriminada
- Zona de cisalhamento transcorrente dextral
- Zona de cisalhamento transcorrente sinistral
- Zona de cisalhamento transpressional
- Zona de cisalhamento transpressional dextral
- Zona de cisalhamento transpressional sinistral
- Lineamentos estruturais: falhas/fraturas
- Dique

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- Localidade
- Vila
- Área urbana
- Curso de água perene
- Lagoa perene
- Estrada pavimentada
- Estrada não pavimentada de tráfego permanente
- Estrada não pavimentada de tráfego periódico
- Caminho
- Trilha
- Estrada de ferro



Escala horizontal: 1:100.000
Exagero vertical: 2x



Escala horizontal: 1:100.000
Exagero vertical: 2x

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°W.Gr.
acrescidas as constantes: 10.000km e 500km, respectivamente.

Datum horizontal: WGS84

Declinação magnética do centro da folha 22°34' W, com variação anual de 5' W.

2011

AUTORIA:
Daniel Tavares Gradim
Carlos Maurício Noce
Gláucia Nascimento Queiroga
Tiago Amâncio Novo
Antônio Carlos Pedrosa Soares
Maximiliano de Souza Martins
Moisés Abrão Suleimam de Oliveira

EDIÇÃO DA BASE GEOLÓGICA DIGITAL
Gustavo Antonio Pereira Batista
Israel Passos Ornelas de Oliveira
André Luiz Profeta

COORDENAÇÃO DE GEOPROCESSAMENTO
Eliane Voll
Karin Voll

COORDENADOR GERAL: Antônio Carlos Pedrosa Soares

UFMG
Coordenador Geral
Antônio Carlos Pedrosa Soares

CPRM Serviço Geológico do Brasil
Supervisor Técnico
Luiz Carlos da Silva

GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

BASE CARTOGRÁFICA
Base Planimétrica digital obtida das cartas impressas publicadas em primeira edição pelo IBGE (Teixeiras, 1979; São Miguel do Anta, 1979; Viçosa, 1087; Ervália, 1979), ajustada às imagens do Mosaico GeoCover - 2.000, ortorretificada e georreferenciada 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, da CPRM, para atender ao mapeamento temático do Serviço Geológico do Brasil - CPRM