

RELAÇÕES TECTONO-ESTRATIGRÁFICAS - FOLHA RIO PARDO DE MINAS

ERA	PERÍODO	IDADE (Ma)	CONTINENTE	
			Q2a	ENd
Quaternário		2,58	Q2a	
			ENd	
Neógeno		23,03		ENd
Paleógeno		65,5		

ERA	PERÍODO	IDADE (Ma)	BACIA TIPO RIFTE-SAG	BACIA TIPO RIFTE - MARGEM PASSIVA	BACIA RIFTE STRIKE-SLIP	MAGMATISMO
Cretáceo		80	Grupo São João (NP2j) Formação Viamundo - NP2vj	Grupo Macaúbas (NPma) Formação Nova Aurora - NP12na		
Terciário		1,000			Grupo Santo Onofre (NP12so) Formação Rio Peixe Bravo - NP1sop	
Eoceno		1,200				Suite Pedro Lessa
Cámbrio		1,400	Supergrupo Espinhaço Indiviso			

UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS E LITODÊMICAS

- Q2a** Cobertura aluvionar: areia com intercalações de argila e cascalho.
- ENd** Coberturas detrito-lateríticas e depósitos eluvionais/coluvionais.
- GRUPO MACAÚBAS**
FORMAÇÃO NOVA AURORA
MEMBRÓS
NP12nad Metadiamictita: metadiamictos polimíticos apresentando clastos geralmente facetados de granitos/gnaisses, filitos, xistos e rochas carbonáticas.
NP12naa Metarenítica: metarenitos e quartzitos finos, geralmente laminados, impuros, sericiticos a feldspáticos, com níveis e lentes subordinadas de metassiltitos.
NP12nae Quartzito-fílica: quartzito-sericitico filitos com níveis e lentes de quartzitos finos subordinados.
NP12nax Xistos: sericitico-quartzito xistos e quartzito xistos, com metarenitos e filitos subordinados.
- GRUPO SÍTIO NOVO**
FORMAÇÃO VIAMUNDO
MEMBRÓS
NP2vj Metaturbídica silto-arenosa: filitos e metarritmicos magnéticos, silto-argilosos e areno-siltosos, com metarenitos e quartzitos finos subordinados.
NP2vq Metarenítica fina: metarenitos brancos, finos, bem selecionados, laminados, com estratificações plano-paralelas e "wavy", com estratos cruzados acanalados e tangenciais de pequeno porte, marcas de onda e herringbone.
NP2vaf Metarenítica laminada: metarenitos finos ferruginosos, laminados, com estratos plano-paralelos, "wavy" e, localmente estratos cruzados de pequeno porte. Quartzitos finos, metassiltitos e ritmicos finos (silo-argilosos) subordinados.
NP2vnp Quartzítica: quartzitos puros, localmente sericiticos, com estratos cruzados de médio a grande porte.
- GRUPO SANTO ONOFRE**
FORMAÇÃO RIO PEIXE BRAVO
MEMBRÓS
NP1sop Metaturbídica: metarritmicos finos laminados silto-arenosos, silto-argilosos e areno-siltosos, magnéticos ou não, com intercalações de filito carbonoso, metarenitos e quartzitos finos, impuros e microconglomeráticos.
NP1sopq Metaturbídica arenosa: metarritmicos arenosos bandados, com porções laminadas, silto-arenosas, metassiltíticas e metareníticas finas subordinadas.
NP1sopi Metarenítica impura: metarenitos impuros, argilosos, laminados ou não, com níveis de metassiltitos, argilitos e metarenitos microconglomeráticos subordinados.
NP1sopf Fílica: quartzito-sericitico filitos, laminados, podendo conter porfiróblastos de magnetita com níveis quartzíticos finos subordinados.
- FORMAÇÃO SERRA DA GARAPA**
MEMBRÓS
NP12soq Metarenítica impura: meta-arenitos acastentados, com contribuição carbonosa, microconglomeráticos.
NP12soe Fílica carbonosa: predominância de metarritmicos e filitos carbonosos, localmente com dióclastos de magnetita e intercalações de meta-arenitos impuros cinza e metassiltitos.
- SUITE PEDRO LESSA**
Escarpa Indiviso (PPNpe)
PPNpe Gabro de cor cinza escura averdeçada, com cristais de plagioclásio de até 1 cm de comprimento intrusivo dentro no supergrupo Escarpa Indiviso (PPNpe).

CONVENÇÕES GEOLOGICAS

- Acamamento (S0)
- Clivagem (S1)
- Clivagem ardosiana (S1)
- Clivagem de crenulação (S2)
- Clivagem de fratura
- Clivagem de fratura vertical
- Estrias de falha (slickenlines)
- Foliação (S1)
- Foliação tipo S
- Foliação milonítica
- Foliação tipo C
- Fratura
- Fratura vertical
- Lineação B (eixo de dobra)
- Lineação de estirramento
- Lineação de interseção entre foliações ou clivagens
- Garimpo em atividade
- Lineação mineral
- Xistoidade
- Veio de quartzito
- Contato
- Contato aproximado
- Falha contracional
- Falha indiscriminada
- Falha ou fratura
- Falha ou zona de cisalhamento compressional
- Falha transcorrente dextral
- Falha transcorrente sinistral
- Lineamentos estruturais: traços de superfícies S
- Zona de cisalhamento compressional aproximada
- Zona de cisalhamento compressional encoberta
- Garimpo paralísado
- Ocorrência mineral

CONVENÇÕES CARTOGRAFICAS

- Escola
- Igreja
- Propriedade rural
- Vila
- Cemitério
- Hospital
- Estrada não pavimentada tráfego periódico
- Linha de transmissão
- Estrada pavimentada
- Pista de pouso
- Curso de água intermitente
- Curso de água perene
- Lagoa intermitente
- Lagoa perene
- Massa de água
- Cidade

MAPA GEOLÓGICO
ESCALA 1:50.000

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
Origem da quilonagem UTM: equador e Meridiano Central 45° W. Gr. acrípticos em centenas: 10.600Km e 500Km, respectivamente.
Datum horizontal: WGS84

Declinação magnética do centro da folha 22° 51' W, com variação anual de 4" W 2013.

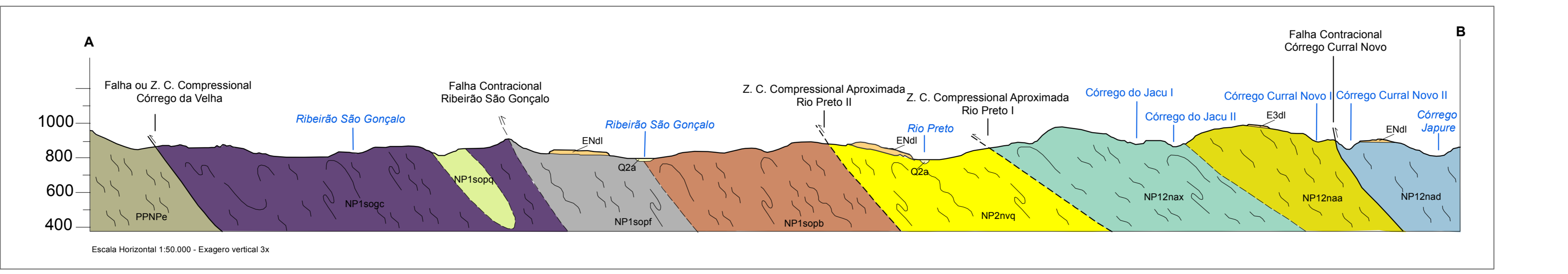
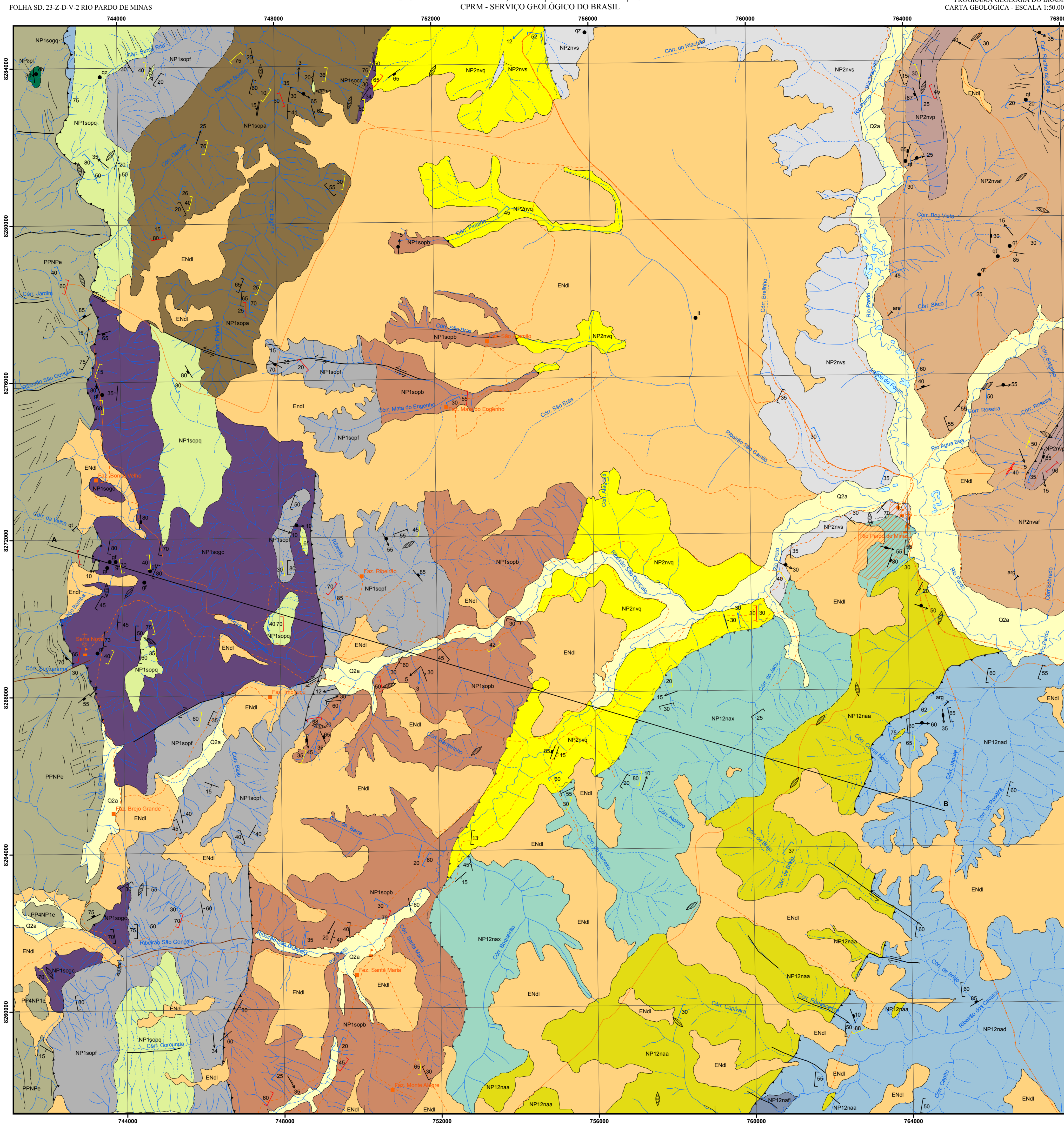
AUTOR
Sabrina Ferreira de Queiroz

COLABORADORES
Julio Cesar Lombello
Marco Aurilio Piacentini Pinheiro
Jonathan Nereu Rojas
Julio Murilo Martino Pinho

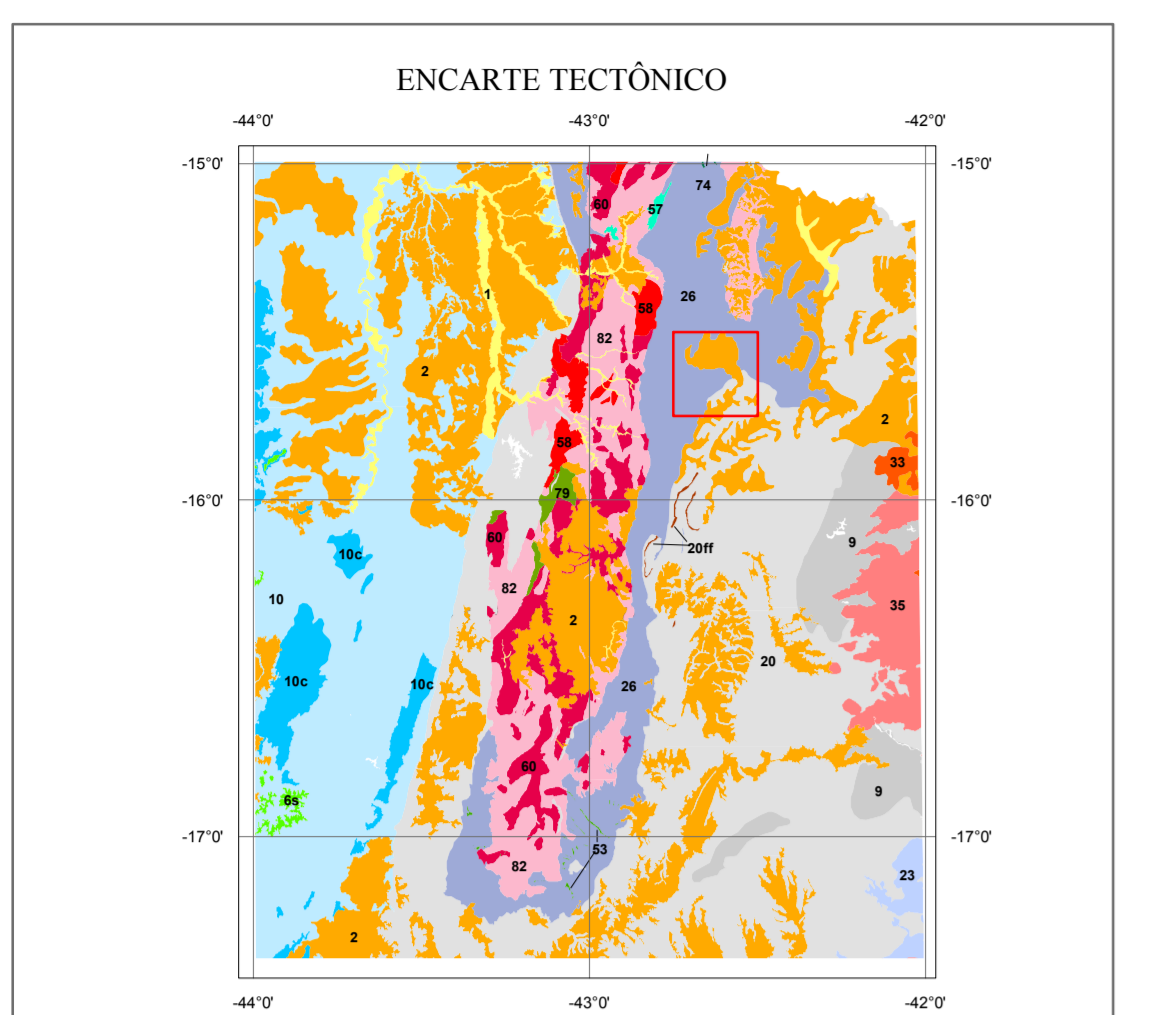
SUPERGRUPO ESPINHAÇO INDIVISO

GEOFÍSICA
Antonio Juares Borges
Michael Gustav Peter Drews

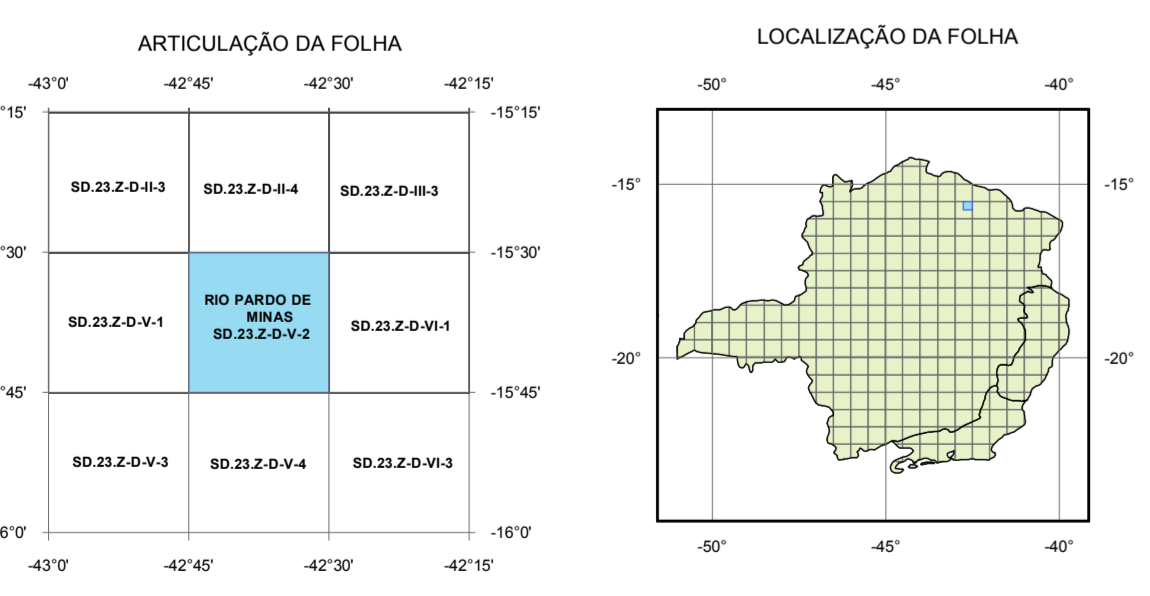
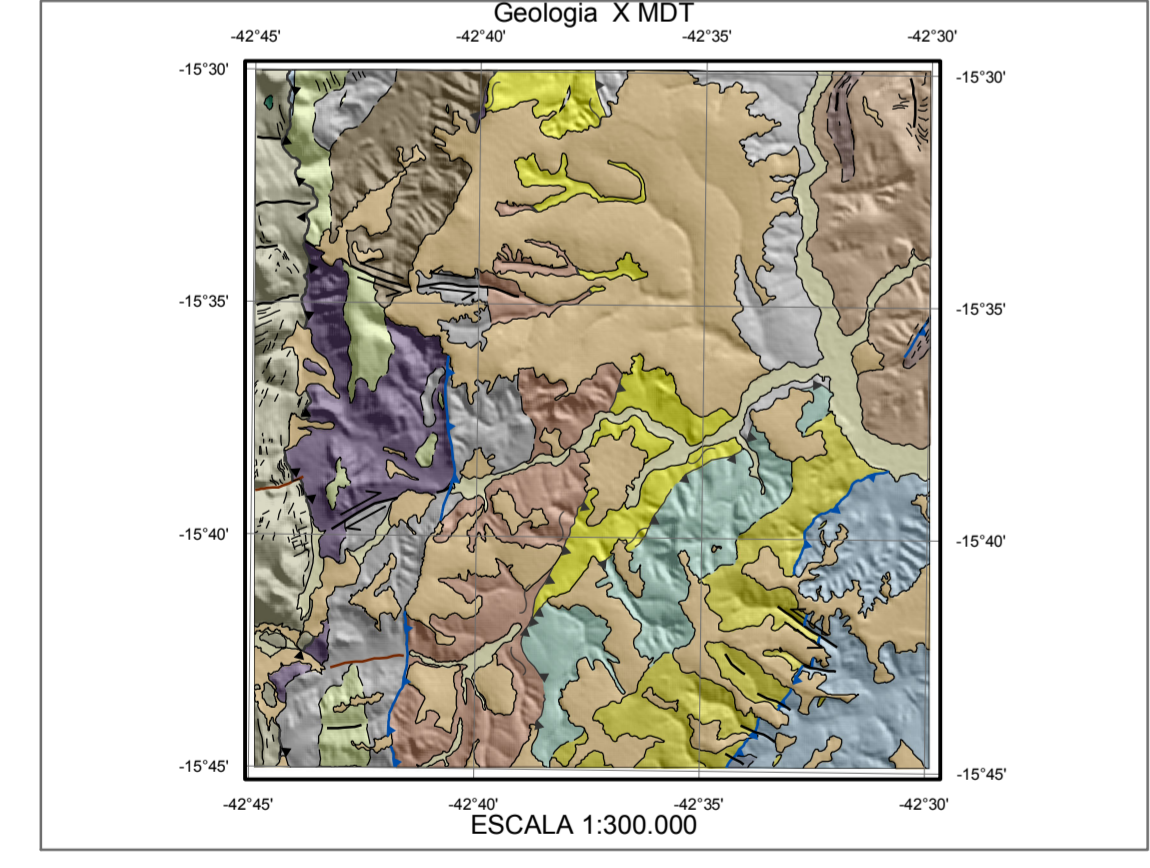
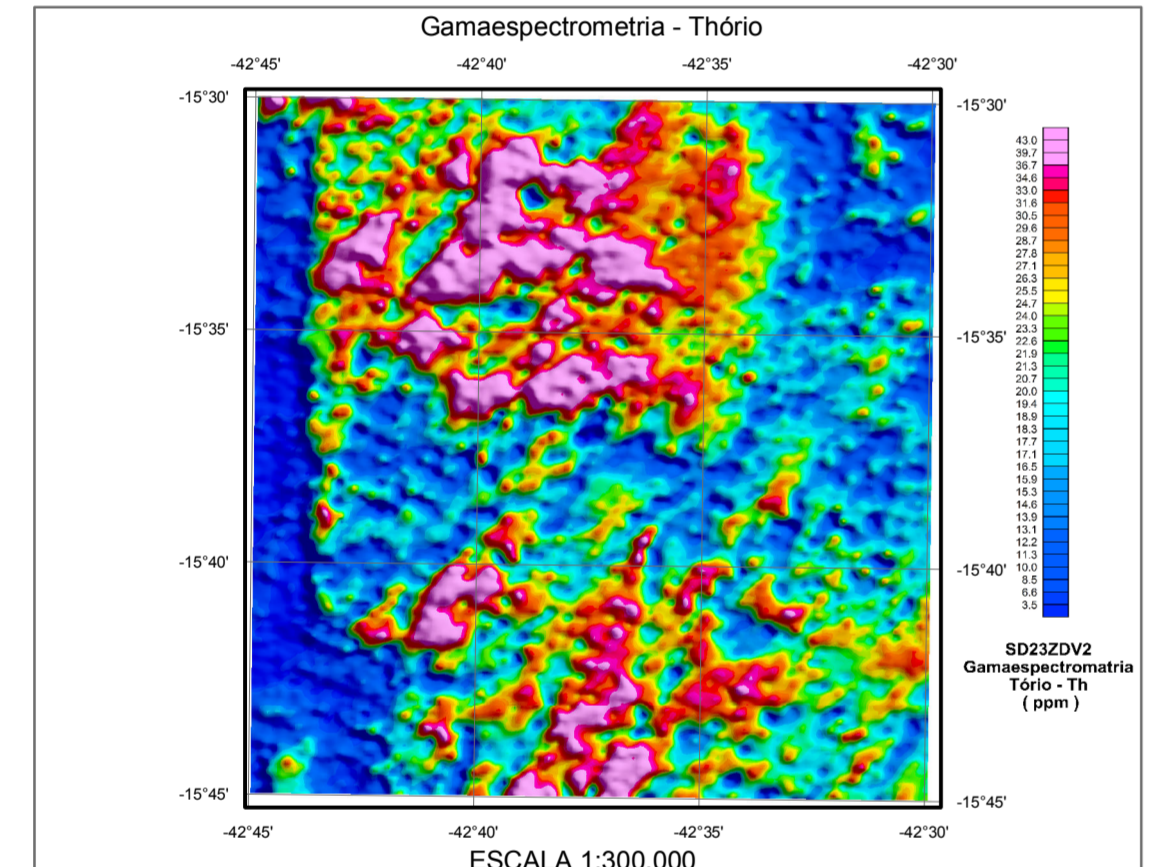
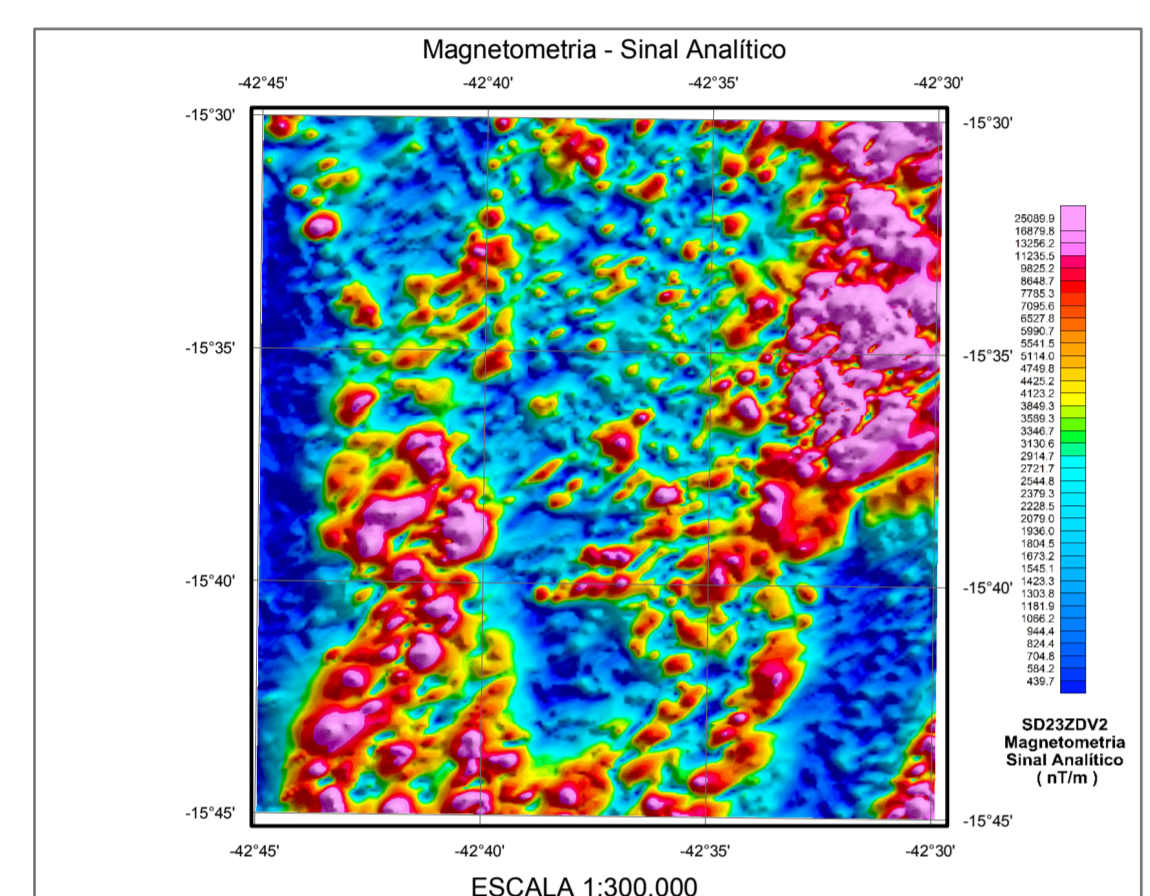
CARTOGRAFIA DIGITAL
Sabrina Ferreira de Queiroz
Julio Cesar Lombello
Everton Assunção Martins dos Santos
Marcio Antonio da Silva
Marcelo Ferreira Augusto
Andrea Nascimento Vecchi
Rosângela Gonçalves Bastos de Souza



RECURSOS MINERAIS
are - Areia, arg - Argila, ob - Diabásio, fc - Folhelho carbonoso, lt - Laterita, ql - Quartzito, qz - Quartzito, gf - grafita



Entidades Tectônicas
1 - Depósito alioclástico fluvial; 2 - Cobertura detritica ou lateritica indifferenciada; 6a - Bacia intracontinental, Santarcandiana; 9 - Bacia com associações de fofadas plattiformal e talude, com sedimentação tipo flysh (turbidito), origem Arcaica; 10 - Bacia antiga (foreland) de retroarco; 20 - Bacia rift, margem passiva e proto-oceano, com inversão e associação de fofadas ofíticas; 20f - Bacia rift, margem casca e proto-oceano, com inversão e associação de fofadas ofíticas e formação ferrifera (f); 23 - Bacia intracontinental e rift-SAG com sedimentação em ambiente marinho raso - plataforma, lague ocláico, planície arenosa; lacustro, eólio; 28 - Bacia intracontinental e rift-SAG; 33 - Granito tipo I ou C poziclonal ou intraplaca; 35 - Granito tipo S, principalmente poziclonal; 53 - Magmatismo basico fissural; 57 - Magmatismo ácido alcalino, tipo A, pelo menos em parte relacionado à abertura do rift Espinhaço; 68 - Granito tipo-A de posicionamento tectónico incerto, provavelmente Rocasão (PP2), no bloco Potrerinho; 61 - Granitoides de quartzito e posicionamento tectónico incerto; provavelmente Rocasão (PP2), no bloco Guimarães; 74 - Meta-ultramáfica e metamórfica de posicionamento tectónico duvidoso, provavelmente Potrerazzo; 79 - Sequência vulcanosedimentar arcuana ou protoarcica; 82 - Complexos ortognaissicos tipo TTG e granitoides associados.



CRÉDITOS DO PROJETO RIO PARDO DE MINAS
O projeto Rio Pardo de Minas é integrante do Programa Geologia do Brasil-PGR, que é executado pelo Serviço Geológico do Brasil - CPRM, através de suas unidades regionais sob a coordenação do Depto. de Geologia-DEGEO. Este projeto foi executado na Superintendência Regional de Belo Horizonte-SUREG BH pela equipe de pesquisadores em geociências: engº geólogo MSc. Julio Cesar Lombello (Chefe de Projeto), engº geóloga Sabrina Ferreira de Queiroz e pelo engº geólogo PhD Marco Aurilio Piacentini Pinheiro, sob a coordenação regional do Gerente de Geologia e Recursos Minerais-GERGM, geólogo MSc. Marco Antônio da Silva, e supervisão do geólogo Ovídio Ferreira Baltazar.

CRÉDITOS DA BASE CARTOGRAFICA
Base Planimétrica digital obtida da carta impressa Rio Pardo de Minas publicada em 1978 pelo IBGE, ajustada às imagens do Mosaico GeoCover - 2.000, ortorectificada e georeferenciada segundo o datum WGS84, de imagens ETM+ do Landsat 7 resultante da fusão das bandas 2, 4, 2 e 5, 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.

CRÉDITOS DE GEOPROCESSAMENTO
Editoração cartográfica executada na GERIDE-CPRM/BH, sob a supervisão do Gerente de Relações Institucionais e Desenvolvimento, engenheiro de minas Marcelo Araújo Vieira. Tratamento dos dados temáticos em SIG sob a coordenação do geólogo MSc. Marco Antônio da Silva. Correções finais: edição e legenda geológica executada pelo técnico em geociências Márcio Ferreira Augusto e Perfil geológico desenhado pela técnica em geociências Elizabete de Almeida Cadete Costa.