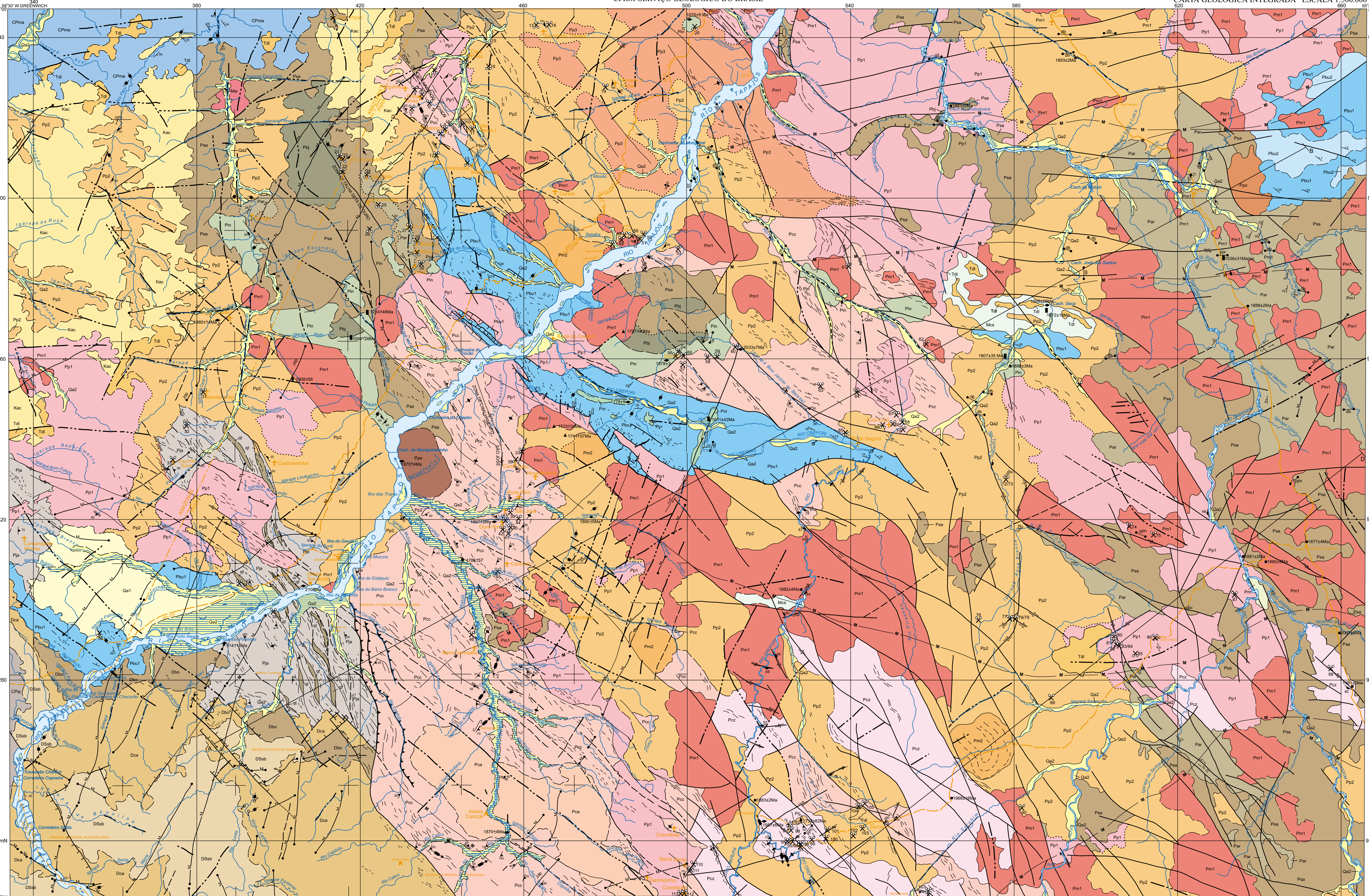


GEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS DA PROVÍNCIA MINERAL DO TAPAJÓS

FOLHAS SB.21-V-D, SB.21-Y-B,
SB.21-X-C e SB.21-Z-C

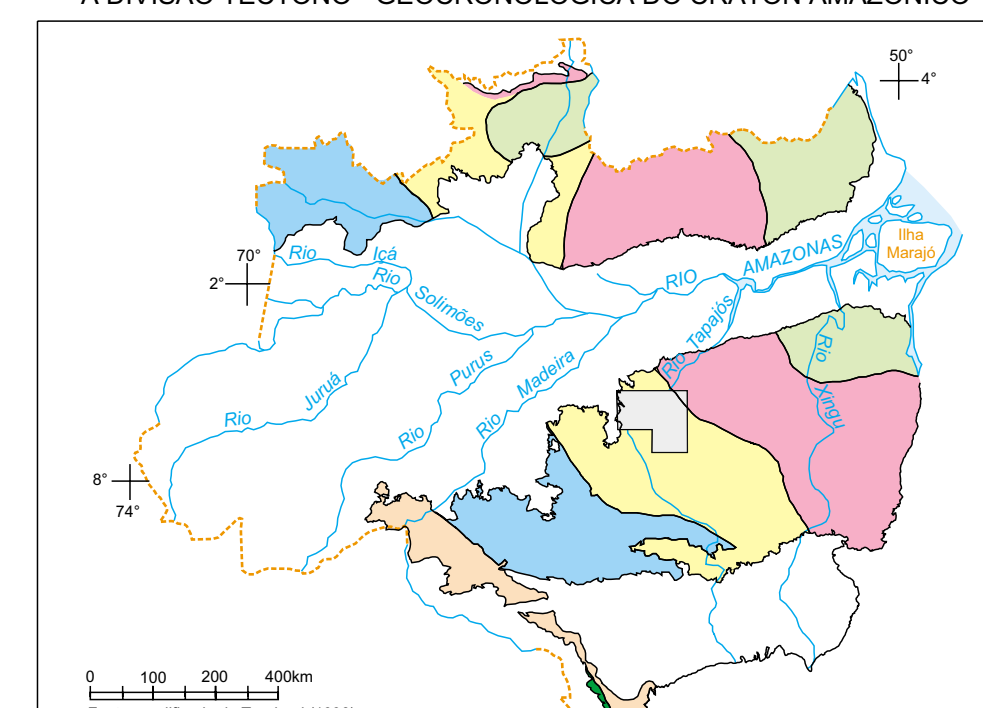
Escala 1:500.000



RELACIONAMENTO LITOESTRATIGRAFICO	
FANEROZOICO	Depósitos aluvionares recentes [Qa2]
	Depósitos aluvionares sub-recentes [Qa1]
	Coberturas detriticas ou lateriticas [Tg]
	Formação Altar do Chão [Kac]
	Diabásio Periquito [Dp]
	Diabásio Indiferenciado [Dp1]
	Formação Ipixuna [Cp]
	Formação Monte Alegre [Cma]
	Grupo Jatuarana Formação São Benedito [Dsb]
	Formação Capoeiras [Dca]
Formação Borachudo [Dbo]	
PALEOZOICO	Suíte Intrusiva Cachoeira Seca [Msa]
	Granito Igarapé Escondido [Gie]
	Diabásio Crepori [Dcr]
	Formação Bujucu [Pb1] [Pb2]
	Andesitos Joel Manoel [Am]
	Lamprófitos Jamarim [Lj]
	Granito Carajá [Gca]
	Granito Papita [Gpa]
	Granito Porquinho [Gpo]
	Grupo Iriti Formação Salustiano [Fsa]
Formação Anuri [Fau]	
Suíte Intrusiva Malouquinha [Sima]	
PROTEROZOICO	Olivina-gabro Qu-Monzogabro [Oq]
	Gabro Igarapé [Gig]
	Suíte Intrusiva Igarapé [Sii]
	Suíte Intrusiva Pararaí [Sip]
	Suíte Intrusiva Creporião [Sic]
	Suíte Intrusiva Pararaí [Sip1] [Sip2] [Sip3]
	Suíte Intrusiva Pararaí [Sip4]
	Suíte Intrusiva Pararaí [Sip5]
	Suíte Intrusiva Pararaí [Sip6]
	Grupo Jacareacanga [Gja]
Complexo Cui-Cui [Cui]	

- DESCRIÇÃO DAS LITOLÓGICAS**
- Qa2** Depósitos aluvionares recentes: areias, argilas e cascalhos inconsolidados
 - Qa1** Depósitos aluvionares sub-recentes: areias, argilas e cascalhos inconsolidados
 - Tg** Coberturas detriticas ou lateriticas: lateritas, lateritos, solos concrecionários
 - Kac** Formação Altar do Chão: quartzosarenitos arenomassivos
 - Dp** Diabásio Periquito: diques de diabásio e olivina diabásio
 - Cp** Formação Ipixuna: quartzosarenitos finos, com estratificação cruzada e raras marcas de onda
 - Cma** Formação Monte Alegre: arenitos finos a grossos de coloração creme a rosada, com estratificação cruzada e intercalações de siltitos e folhelhos
 - Dsb** Formação São Benedito: siltitos e folhelhos com intercalações de quartzosarenitos finos e com fragmentos de carvão
 - Dca** Formação Capoeiras: quartzosarenitos com marcas de onda e intercalações de siltitos vermelhos
 - Dbo** Formação Borachudo: arenitos vulcanoclasticos, intercalados com argilitos, siltitos, conglomerados e siltitos com níveis de material carbonoso
 - Msa** Suíte Intrusiva Cachoeira Seca: olivina-gabros, gabros-montos, trocitolitos e olivina-diabásios
 - Gie** Granito Igarapé Escondido: ortoclitó-sienogranito, sienogranito porfirítico rapaxita e subvulcânicas associadas
 - Dcr** Diabásio Crepori: andesito-diabásio: olivina-diabásios e alcali-basaltos
 - Pb1/Pb2** Formação Bujucu: (1) arenitos arenosos e ortoclitó-sienogranitos, subordinadamente conglomerados, siltitos, argilitos e tufos; (2) folhos concrecionários, subordinadamente conglomerados e brechas vulcânicas
 - Am** Andesitos Joel Manoel: andesitos, latitandesitos
 - Lj** Lamprófitos Jamarim: vogelitos e espessartitos
 - Gca** Granito Carajá: botão granitos, alcali-feldspato granitos rebeccita-granito e hastingsita-granito
 - Gpa** Granito Papita: (rebeccita-irvedsonita) ortoclitó-sienogranitos, alauquitos
 - Gpo** Granito Porquinho: botão granitos, alcali-feldspato granitos rebeccita-granito e hastingsita-granito
 - Pm1/Pm2** Suíte Intrusiva Malouquinha: (1) físcas à biotas: monzogranitos, sienogranitos e ortoclitó-granito com biotita, alauquitos; (2) físcas à arfvedsonita: arfvedsonita monzogranitos e (botão-arfvedsonita) monzogranitos
 - Fsa** Formação Salustiano: tufos ácidos, brechas vulcânicas, ignimbritos e arenitos tufáceos
 - Fau** Formação Anuri: nódulos e nodulos, com raras dacitas
 - Fj** Formação Bom Jardim: andesitos, andesitos basálticos, traquiandesitos e latitos
 - Gig** Suíte Intrusiva Igarapé: monzogranitos, diabásios, hornblenda-quartzo-gabro, quartzo-gabro, quartzo-monzodiorito granofírico
 - Oq** Olivina-gabro Rio Novo: olivina-gabros
 - Pj** Quartzo-monzogabro Igarapé Jenipapo: olivina-gabros
 - Sii** Suíte Intrusiva Pararaí: (1) físcas granofílicas: granodioritos com termos monzograníticos e tonalitos subordinados; (2) físcas graníticas: monzogranitos com termos sienograníticos subordinados
 - Sic** Suíte Intrusiva Creporião: granodioritos com termos sienograníticos e granodioritos subordinados
 - Cui** Complexo Cui-Cui: granitos e granodioritos tonalíticos a granofílicos, com termos monzograníticos e dioritos subordinados, raras gnaisses a duas micas, sillimanita-cordierita gnaisses, granada leucogranitos, migmatitos e enclaves arfvedsonitas
 - Gja** Grupo Jacareacanga: xistos, mica-xistos, quartzo-xistos e subordinados xistos máficos, com lentes de quartzo (qtz)

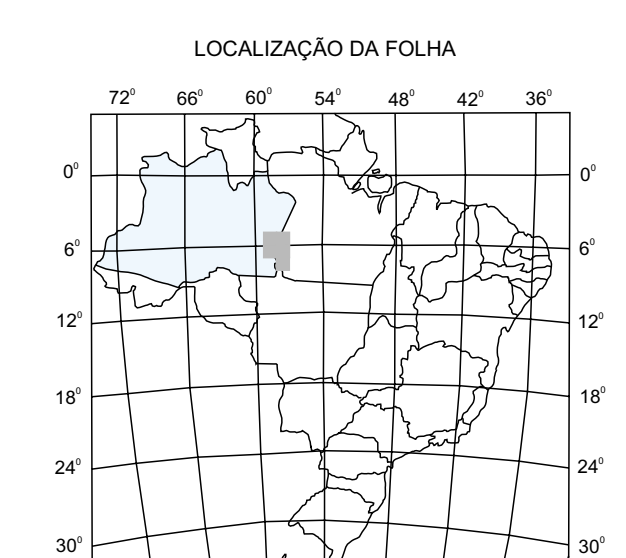
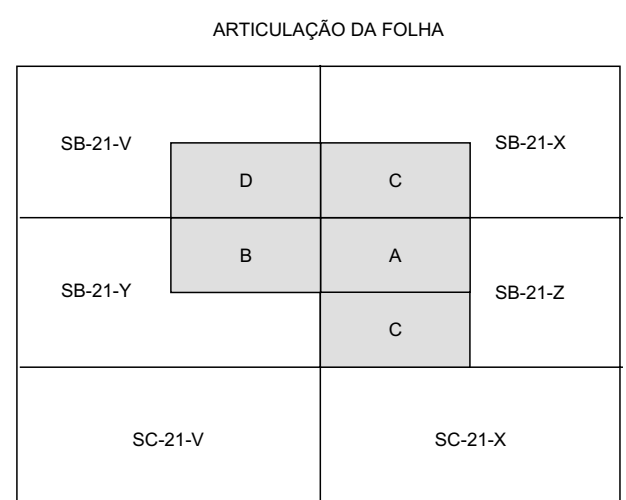
LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DO PROJETO PROMIN-TAPAJÓS COM RELAÇÃO A DIVISÃO TECTONO - GEOCRONOLÓGICA DO CRATON AMAZÔNICO



Base planimétrica elaborada pelo Ministério do Exército - Diretoria do Serviço Geográfico, folhas SB.21-V-D, SB.21-X-C, SB.21-Y-B, SB.21-Z-A, SB.21-Z-C, digitalizadas pela Divisão de Cartografia (DICART) e modificadas pelo Setor de Cartografia das unidades regionais de Belém, Manaus e Porto Velho. Os dados geológicos foram digitalizados nas Unidades Regionais de Belém, Manaus (Damaris Souza Figueiredo e Rosilene Almeida do Nascimento) e Porto Velho (Liliane do Carmo Magalhães e Márcia Sérgio dos Santos). A integração das referidas folhas foi efetuada pela Divisão de Geoprocessamento (DIGEOP/CPRM).

Esta carta foi produzida em meio digital e para publicação na internet em dezembro de 2001, pela Divisão de Cartografia (DICART/Departamento de Apoio Técnico - DEPAT) Diretoria de Relações Institucionais e Desenvolvimento - DRI.

Diretor da DRI: Paulo Antonio Carneiro Dias
Chefe do DEPAT: Sabino C. Loguercio
Chefe da DICART: Paulo Roberto Macedo Bastos
Editoração Cartográfica: Wilhem P. de F. Bernardi (coord.) Alvaro Lobo, Luiz Guilherme de A. Frasco, Regina de Souza Ribeiro
Digitização: Maria S. Saines do Rosário (coord.) José Carlos Ferreira da Silva
Revisão: Carlos Alberto Copello e Paulo José da Costa Zilves



- LEGENDA**
- DOMÍNIO SUNSAS 1.25-1.00 Ga**
 - DOMÍNIO RONDÔNIANO-SAN IGNÁCIO 1.50-1.30 Ga**
 - DOMÍNIO RIO NEGRO-JURUENSIS 1.80-1.55 Ga**
 - DOMÍNIO VENTURI-TAPAJÓS 2.20-1.80 Ga**
 - DOMÍNIO MARCONI-TAPAJÓS 2.20-1.95 Ga**
 - DOMÍNIO AMAZÔNIA CENTRAL >2.30 Ga**
 - COBERTURAS SEDIMENTARES**
 - LIMITE DE PROVINCIAS GEOCRONOLÓGICAS**
 - ÁREA DO PROJETO PROMIN-TAPAJÓS**

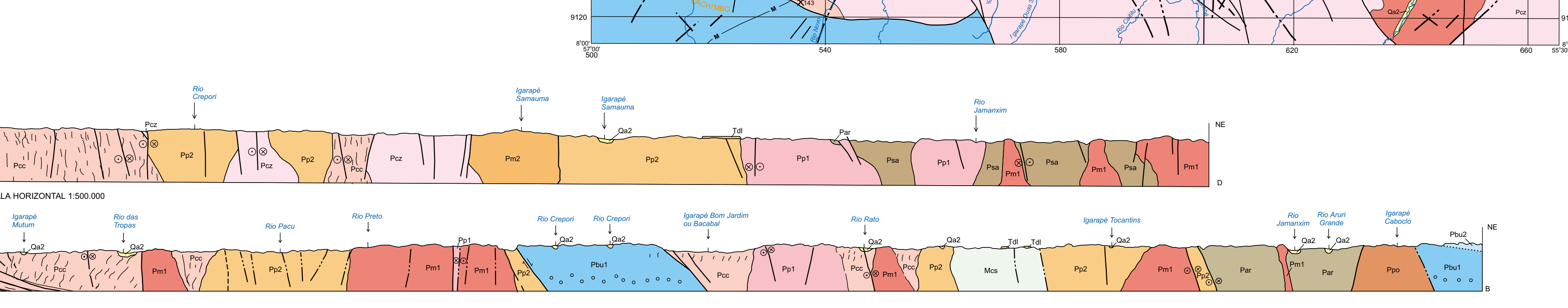
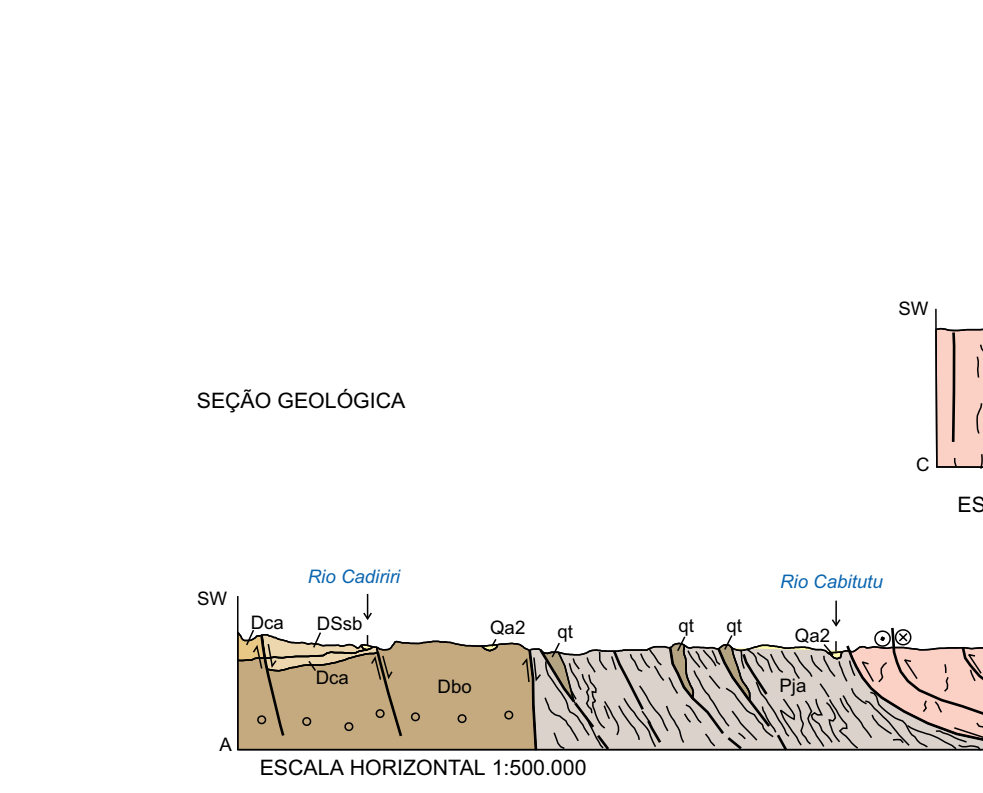
O Projeto Especial Província Mineral do Tapajós (PROMIN-Tapajós) foi executado pela CPMR-Serviço Geológico do Brasil, dentro do Programa Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil-PLGB.

Autores: Marcelo Esteves Almeida, Maria de Fátima Lyra de Brito, Ruy Benedito Callari Bahia, Amaro Luiz Ferreira, Evandro Luiz Klein, Ruy Celso Martins, Marcos Antonio Soares Monteiro, Marcos S. Quadros, Alfredo Santos e Marcelo Lacerda Valente.

Colaboradores: José de A. Carvalho, Lúcia T. da Rosa Costa, João H. Lantzerri, Marco A. Oliveira, Manoel Roberto Passos, Marcus Vinícius da Fonseca Popini, Caucho Couto Reis e Cleyton Rodrigues Valente.

Revisor: Reginaldo Alves dos Santos.

Chefia do Projeto (PROMIN-Tapajós): Marcelo Esteves Almeida (MA), Ruy Bahia Callari (RBC), Ruy Celso Martins (BE).
Supervisão Regional: Jaime Scarsini (JP), Alfredo dos Santos (AS), Sandival da Silva Pinheiro (MA).
Gerência Regional: Otávio José Barros de Araújo (BE), Miguel Martins de Souza (MA), Coordenação Regional do Projeto (PROMIN-Tapajós): Xali da Silva Jorge, João. Coordenação Geral da Divisão de Geologia Básica: Inácio de Medeiros Dejalaga. Coordenador Nacional do Projeto (PROMIN-Tapajós): Sabino Otávio Loguercio.



- Contato definido
- Contato aproximado
- Contato transicional ou gradativo
- Limites tectono-geomorfológicos
- Diques máficos
- Dique máfico com mergulho médio
- Diques máficos desfilados por aeromagnetometria
- Foliosamentos estruturais: traços de superfícies
- Falha ou zona de cisalhamento
- Falha ou zona de cisalhamento aproximado
- Falha, físcas ou zona de cisalhamento
- Falha contracional oblíqua sinistral
- Falha contracional (empurro)
- Falha transcorrente sinistral
- Falha transcorrente sinistral aproximada
- Falha transcorrente dextral
- Falha transcorrente dextral aproximada
- Falha extensional (normal) a alto estrutural, b-lado estrutural
- Zona de cisalhamento
- Zona de cisalhamento aproximada
- Acamadamento com mergulho médio
- Acamadamento com mergulho indicado
- Acamadamento ígneo com mergulho médio
- Sentido de paleocorrente indicado
- Outras localidades
- Aldeia
- Estrada sem pavimentação, traçado periódico
- Curso de água
- Superfície de fluidez magnética com mergulho médio
- Superfície de fluidez magnética com mergulho vertical
- Fraturas ou falhas com mergulho indicado
- Fraturas ou falhas com mergulho médio
- Fraturas ou falhas com mergulho vertical
- Foliação com mergulho indicado
- Foliação com mergulho médio
- Foliação com mergulho vertical
- Foliação milonítica com mergulho indicado
- Foliação milonítica vertical
- Foliação milonítica com mergulho médio
- Foliação milonítica vertical
- Linhação de estratamento com caimento médio
- Minúscula interfolial
- Análise geomagnética rhr (símbolo de referência)
- Análise geomagnética kir
- Análise geomagnética pbrp
- Análise geomagnética upb
- Falha transcorrente sinistral (seção geológica)
- Falha transcorrente dextral (seção geológica)
- Garimpo ativo (a numeração seqüencial a a mesma da tabela 4.1 confere na nota)
- Garimpo inativo: exploração; ocorrência de ouro em ambiente primário
- Limite interestrutural
- Campo de pouso

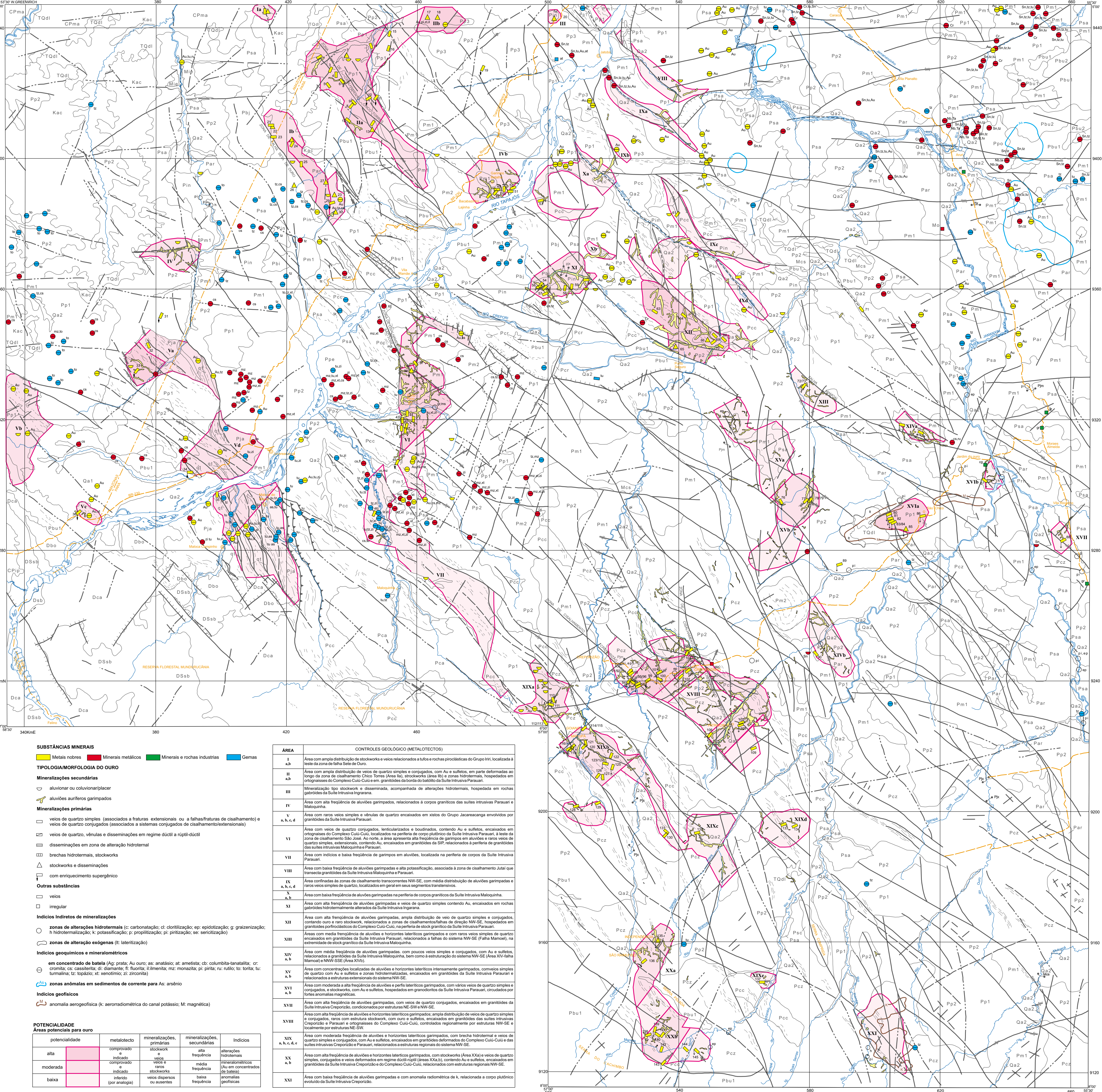
PROJETO ESPECIAL PROVINCIA MINERAL DO TAPAJÓS
CARTA GEOLOGICA INTEGRADA

ESCALA 1:500.000

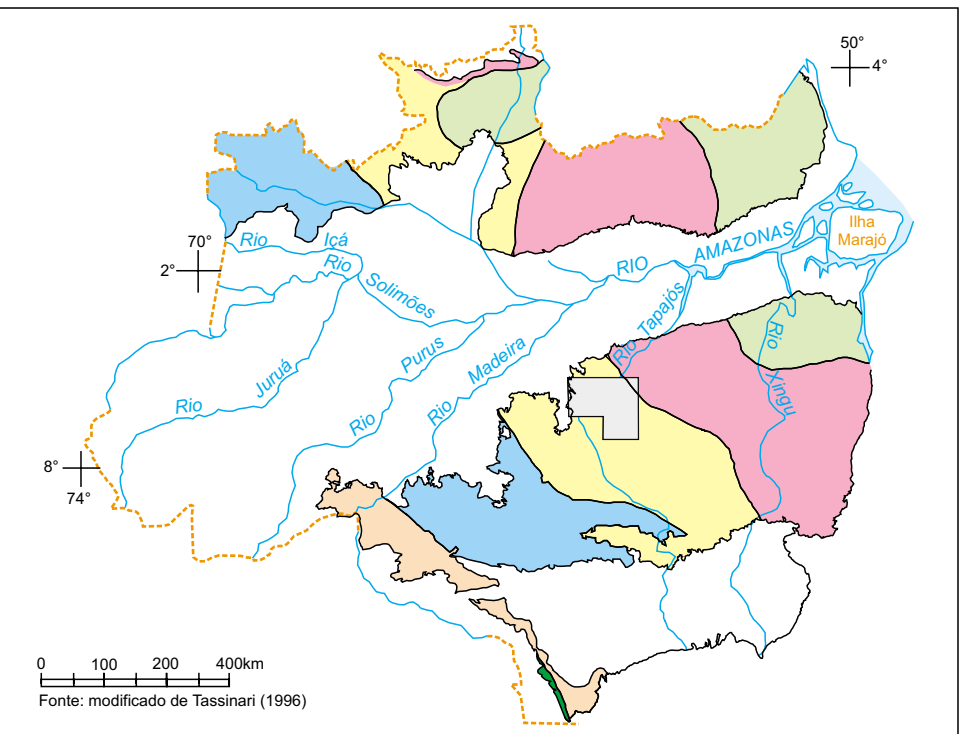
PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR

Origem da quilometragem UTM: Equador e Meridiano Central 57° W Gr.
Acrescidas as constantes de 10 000 e 600 000m, respectivamente.
Datum horizontal: SAD 69 - DATUM DE BRASÍLIA GEODÉSICA
Dedinação magnética no centro da folha em 2000: 1308',
varia 8"V anualmente

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
2001



LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DO PROJETO PROMIN-TAPAJÓS COM RELAÇÃO A DIVISÃO TECTÔNICO-GEOCRONOLÓGICA DO CRÁTON AMAZÔNICO



- LEGENDA
DOMÍNIO SUNSAS 1.25-1.00 Ga
DOMÍNIO RONDONIANO-SAN IGNAÇIO 1.50-1.30 Ga
DOMÍNIO RIO NEGRO-JURUENA 1.80-1.55 Ga
DOMÍNIO VENTURI-TAPAJÓS 2.20-1.80 Ga
DOMÍNIO MARONI-ITACAUNAS 2.20-1.95 Ga
DOMÍNIO AMAZÔNIA CENTRAL >2.30 Ga
COBERTURA SEDIMENTARES
LIMITE DE PROVÍNCIAS GEOCRONOLÓGICAS
ÁREA DO PROJETO PROMIN-TAPAJÓS

- DESCRIÇÃO DAS LITOLIAS
Qa2 Depósitos aluvionares recentes
Qa1 Depósitos aluvionares sub-recentes
Tca Coberturas detriticas ou lateriticas
Kac Formação Alter do Chão
Ab Diabásio Periquito
Cp1 Formação Iguaçu
Cma Formação Monte Alegre
Dca Formação Capoeiras
Dbo Formação Borrachudo
Msa Sula Intrusiva Cachoeira Seca
Ma Granito Igarapé Escondido
Pcr Diabásio Crepori
Pbu1 Formação Baluçu
Psa Lampreiros Jamanim
Pm1 Anéisitos Joel-Mamoi

Table with columns for geological units and their ages. Includes units like 'Formação Iguaçu' (64.4 Ma), 'Formação Monte Alegre' (114 Ma), 'Formação Capoeiras' (350 Ma), and 'Formação Borrachudo' (570 Ma).

- RELACIONES LITOESTRATIGRAFICAS
Formação Iguaçu
Formação Monte Alegre
Formação Capoeiras
Formação Borrachudo
Sula Intrusiva Cachoeira Seca
Granito Igarapé Escondido
Diabásio Crepori
Formação Baluçu
Anéisitos Joel-Mamoi
Lampreiros Jamanim
Granito Carajá
Granito Pezila
Granito Carajá
Formação Arari
Formação Salustiano
Formação Arari
Sula Intrusiva Maloquinha
Olivina-gabro Qz-Monozogabro
Gabro Serra Comprida
Formação Bom Jardim
Formação Salustiano
Sula Intrusiva Parauari
Sula Intrusiva Creporitica
Complexo Cuiú-Cuiú
Grupo Jacacareanga

SUBSTÂNCIAS MINERAIS
TIPOLOGIA/MORFOLOGIA DO OURO
Mineralizações secundárias
Mineralizações primárias
Outras substâncias
Indícios indiretos de mineralizações
Indícios geoquímicos e mineralizatórios
Indícios geofísicos
POTENCIALIDADE
Áreas potenciais para ouro

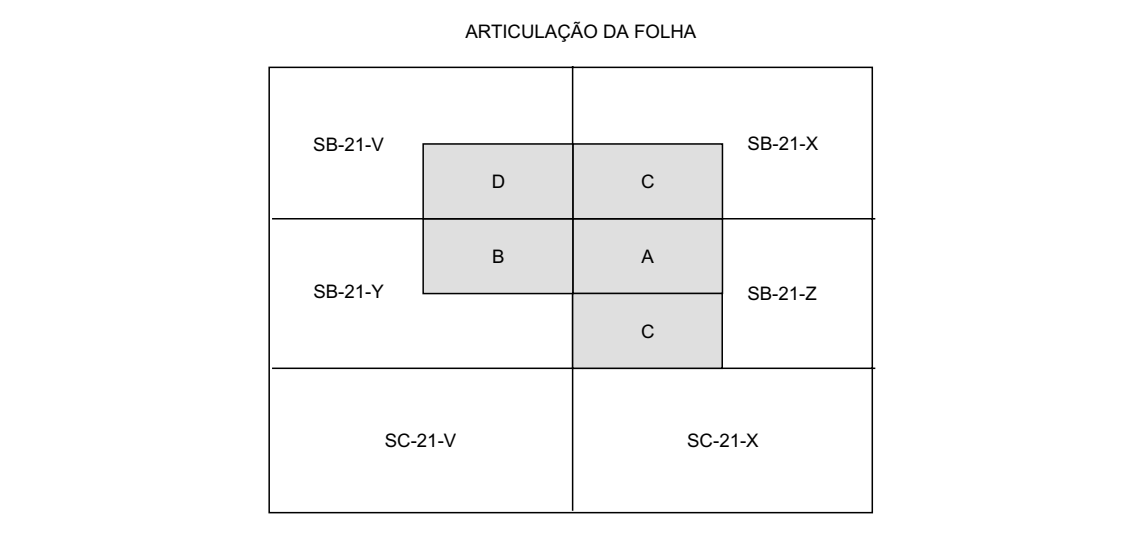
Table with columns for geological units (I to XXI) and their descriptions. Includes details about stockwork, mineralization types, and structural features.

Base planimétrica digitalizada pela Divisão de Cartografia - DICART, a partir das folhas SB.21-V-D, SB.21-X-C, SB.21-Y-B, SB.21-Z-A, SB.21-Z-C, do Ministério do Estado - Diretoria do Serviço Geográfico e tema digitalizado pela Divisão de Geoprocessamento - DEINF/DEGEP (Nairton Silva Bastião/SUREG-SE (Marcelino Dias Carvalho)).



PROJETO ESPECIAL PROVÍNCIA MINERAL DO TAPAJÓS CARTA METALOGÊNICA ESCALA 1:500.000
PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
Origem da quilometragem UTM: Equador e meridiano central 57° W.G.G.

O Projeto Especial Província Mineral do Tapajós (PROMIN-Tapajós) foi executado pela CPRM Serviço Geológico do Brasil, dentro do Programa Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil (LGBB).
Autores: Evandro Luiz Klein, Marcelo Esteves Almeida, Maria de Fátima Lyra de Brito, Ruy Benedito Calliani Bahia, Marcos Luiz de Espírito Santo Quadros, Inácio de Medeiros Delgado e Jorge Penante.



ARTICULAÇÃO DA FOLHA
SB.21-V, SB.21-X, SB.21-Y, SB.21-Z
SB.21-V, SB.21-X, SB.21-Y, SB.21-Z
SB.21-V, SB.21-X, SB.21-Y, SB.21-Z