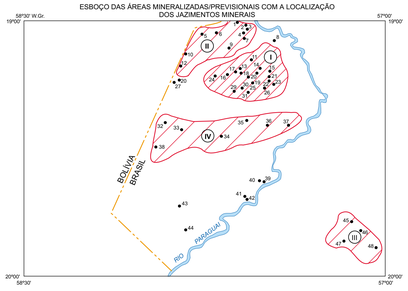
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA
CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

FOLHA SE.21-Y-D CORUMBÁ

PROGRAMA LEVANTAMENTOS GEOLÓGICOS BÁSICOS DO BRASIL
CARTA GEOLÓGICA - ESCALA 1:250.000 - ANEXO I

ESBOÇO DAS ÁREAS MINERALIZADAS/PREVISIONAIS COM A LOCALIZAÇÃO DOS JAZIMENTOS MINERAIS



Número de referência dos jazimentos minerais

CONVENÇÕES METALOGENÉTICAS

ÁREAS MINERALIZADAS/PREVISIONAIS

PROVÁVEL	Área com relação entre jazimento e contexto geológico claramente definida, identificação de metalotectos comprovados e indicados; presença de indícios diretos e indiretos de mineralizações.
POSSÍVEL	Área com contexto geológico favorável; identificação e/ou continuidade de metalotectos indicados e inferidos; raridade de indícios diretos de mineralizações e presença de indícios indiretos.
POTENCIAL	Área com contexto geológico favorável; identificação e/ou continuidade de metalotectos inferidos; presença de indícios indiretos de mineralizações e ausência de indícios diretos.

CARACTERÍSTICAS DAS ÁREAS MINERALIZADAS/PREVISIONAIS

Área I - Compõe-se de dezoito jazimentos minerais onde figuram minas, jazidas e ocorrências minerais, sendo dois de Fe (nrlt 16 e 17), oito de Fe-Mn (nrlt13, 15, 18, 19, 20, 22, 25 e 30), quatro de cascalho (nrlt 21, 24, 26 e 31), um de mármore (nrl 23), um de laterita (nrl 11), um de brita, pedra de talhe, saibro e areia de construção (nrl 29) e um de água mineral (nrl14). Devido à diversidade de jazimentos minerais cadastrados e ao condicionamento geológico favorável, esta área possui reais condições para descobertas de novas mineralizações.

Área II - É constituída por 10 jazimentos minerais, a saber: um de calcário calcítico/calcário dolomítico (nrl 1), três de calcário calcítico (nrlt 5, 9 e 10), dois de travertino (nrlt 7 e 12), dois de brita e calcário dolomítico (nrlt 3 e 6), um de pirita (nrl-4), e um de argila vermelha (nrl 2). A garantia de mercado para esses produtos, seja através da utilização da indústria de Corumbá, ou pela exportação pelo porto fluvial do rio Paraguai, aliadas às boas perspectivas geológicas das unidades carbonáticas do Grupo Corumbá, são fatores favoráveis ao incremento da pesquisa visando novas descobertas.

Área III - Esta área é formada por quatro jazimentos minerais, sendo dois de cascalho (nrlt 45 e 48), um de argila vermelha (nrlt 47) e um de brita (nrlt 46). A importância destes materiais é muito grande para a região, como matérias-primas para a construção civil, contrapondo-se às condições alagadiças do pantanal.

Área IV - Sete jazimentos minerais compõem essa área: um de ferro (nrl 32), um de calcita ótica e não ótica (nrl 38), um de cascalho (nrl 33), um de saibro, calcário calcítico e brita (nrl 34), um de argila vermelha (nrl 35), e travertino (nrlt 36 e 37). Apesar de ser pequeno o potencial dessa área, a mesma reveste-se de importância, dadas as condições desfavoráveis em seu entorno, onde predominam zonas alagadas.

LISTAGEM DOS RECURSOS MINERAIS

NR DE REF.	SUBSTÂNCIA MINERAL	*STATUS*/SITUAÇÃO ATUAL	MORFOLOGIA
01	Calcário calci-dolomítico	Mina paralisada	Estratiforme
02	Argila vermelha	Mina em atividade	Estratiforme
03	Brita e calcário dolomítico	Mina em atividade	Estratiforme
04	Pirita	Ocorrência mineral	Lenticular
05	Calcário calcítico	Jazida	Estratiforme
06	Brita e calcário dolomítico	Mina em atividade	Estratiforme
07	Travertino	Ocorrência mineral	Irregular
08	Ferro	Jazida	Não especificada
09	Calcário calcítico	Mina em atividade	Estratiforme
10	Calcário calcítico	Jazida	Estratiforme
11	Laterita	Ocorrência mineral	Não especificada
12	Travertino	Mina paralisada	Irregular
13	Ferro e manganês	Mina em atividade	Estratiforme
14	Água mineral	Jazida	Fonte
15	Manganês e ferro	Mina em atividade	Estratiforme
16	Ferro	Jazida	Estratiforme
17	Ferro	Mina em atividade	Estratiforme
18 e 19	Manganês e ferro	Mina em atividade	Estratiforme
20	Manganês	Mina em atividade	Estratiforme
21	Cascalho	Ocorrência mineral	Não especificada
22	Manganês e ferro	Jazida	Estratiforme
23	Mármore	Ocorrência mineral	Estratiforme
24	Cascalho	Ocorrência mineral	Não especificada
25	Manganês e ferro	Mina em atividade	Estratiforme
26	Cascalho	Ocorrência mineral	Não especificada
27	Ferro	Jazida	Estratiforme
28	Cascalho	Ocorrência mineral	Não especificada
29	Brita, pedra de talhe, saibro e areia de construção	Mina em atividade	Não especificada
30	Manganês e ferro	Mina em atividade	Estratiforme
31	Cascalho	Ocorrência mineral	Não especificada
32	Ferro	Ocorrência mineral	Lenticular
33	Cascalho	Ocorrência mineral	Não especificada
34	Saibro, calcário calcítico e brita	Ocorrência mineral	Não especificada
35	Argila vermelha	Ocorrência mineral	Não especificada
36	Travertino	Mina em atividade	Irregular
37	Travertino	Ocorrência mineral	Irregular
38	Calcita ótica e não ótica	Jazida	Estratiforme
39	Mármore	Jazida	Estratiforme
40 e 41	Calcário dolomítico	Ocorrência mineral	Não especificada
42	Argila vermelha	Ocorrência mineral	Não especificada
43 e 44	Areia	Ocorrência mineral	Estratiforme
45	Cascalho	Ocorrência mineral	Não especificada
46	Brita	Mina paralisada	Não especificada
47	Argila vermelha	Ocorrência mineral	Não especificada
48	Cascalho	Mina em atividade	Não especificada

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

SE.21-Y-A	AMOLAR SE.21-Y-B	PORTO ROLON SE.21-Z-A
SE.21-Y-C	CORUMBÁ SE.21-Y-D	PORTO CARRERO SE.21-Z-C
SF.21-V-A	ALDEIA TOMAZIA SF.21-V-B	AQUIDAUANA SF.21-X-A

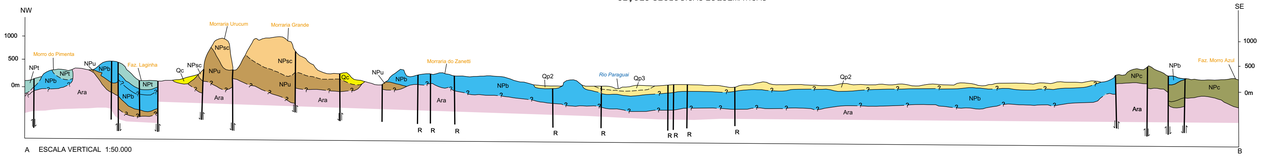
Base planimétrica e tema digitalizados pela Divisão de Cartografia-DICART, a partir da folha SE.21-Y-D Corumbá, na escala 1:250.000, 1°edição, 1° impressão, DSG, 1982.
A digitalização dos dados temáticos e atualização da base planimétrica foram transferidas, visualmente, pelos técnicos responsáveis da Superintendência Regional de Goiânia - SUREG-GO, responsáveis pelos trabalhos de campo, visualmente, a partir de fotografias aéreas e imagens de satélite.
Compilação e orientação na SUREG-GO: José Carlos Rodrigues de Mello e Hélios de Oliveira Godoi.
Esta carta foi produzida em meio digital e para publicação na Internet em junho de 2001, utilizando os mesmos dados da carta impressa, pela Divisão de Cartografia-DICART/Departamento de Apoio Técnico-DEPAT/Diretoria de Relações Institucionais e Desenvolvimento - DRI.
Diretor da DRI: Paulo Antônio Carneiro Dias
Chefe do DEPAT: Sabino Orlando C. Loguercio
Chefe da DICART: Paulo Roberto Macedo Bastos
Editoração cartográfica: Wilhelm Peter de Freire Bernard (coord.), Ivanilde Muniz Caetano, Luiz Guilherme de Araujo Frazão e João Batista Silva dos Santos,
Digitalização: Marilia Santos Salinas do Rosário (coord.) e Rosinaldo Pereira da Silva
Revisão: Carlos Alberto da S.Copolillo e Paulo José da Costa Zilves
Revisão na DIEDIG: Antonio Lagarde

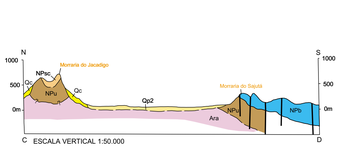
Autores: José Carlos Rodrigues de Mello
Hélios de Oliveira Godoi

Supervisores : Lorenzo Jorge Eduardo Cuadros Justo
João Olímpio de Souza

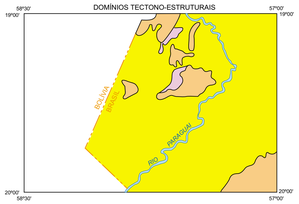
O Programa Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil - PLGB é executado pela CPRM - Serviço Geológico do Brasil através de suas Unidades Regionais, sob a coordenação do Departamento de Geologia-DEGEO.
Este projeto foi executado pela Superintendência Regional de Goiânia/GO, tendo sido concluído em 1996 sob a coordenação regional dos geólogos Gilberto Scislewski e Pedro Sérgio Estevam Ribeiro e coordenação nacional do PLGB do geólogo Inácio de Medeiros Delgado.

SEÇÕES GEOLÓGICAS ESQUEMÁTICAS





DOMÍNIOS TECTONO-ESTRUTURAIS



Seqüência de Coberturas Superficiais

Seqüência de Coberturas Plataformais

Fragmentos Cratônicos / Núcleo Antigo

UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS
RELAÇÕES TEMPORAIS, ESPACIAIS E CRUSTAIS

EON	ERA	PERÍODO		
FANEROZÓICO	CENOZÓICO	QUATERNÁRIO	COBERTURAS PLATAFORMAIS SEQÜÊNCIAS DE COBERTURAS SUPERFICIAIS DOMÍNIO LITOAMBIENTAL/CONTINENTAL	
			FORMAÇÃO PANTANAL (Qp3, Qp2, Qx, Qp1)	DEPÓSITOS COLUVIONARES FORMAÇÃO XARAIÉS
	MESOZÓICO		REGIME DISTENSIVO	
			FORMAÇÃO SERRA GERAL (db)	
	PALEOZÓICO	SILURIANO	COBERTURAS PLATAFORMAIS SEQÜÊNCIAS SEDIMENTARES LITIFICADAS DOMÍNIO LITOAMBIENTAL/TRANSICIONAL	
			FORMAÇÃO COIMBRA (Sc)	
PROTEROZÓICO	NEOPROTEROZÓICO		FAIXA DE DOBRAMENTOS PARAGUAI-ARAGUAIA DOMÍNIOS LITOAMBIENTAIS MARINHO / TRANSICIONAL / CONTINENTAL GRUPO CORUMBÁ (NPl, NPb, NPp, NPsc, NPu) — GRUPO JACADIGO	
ARQUEANO			FRAGMENTO CRATÔNICO/NÚCLEO ANTIGO COMPLEXO GRANITO-GNÁISSICO	
			COMPLEXO RIO APA (Ara)	

Dique de diabásio — Contato transicional ou gradativo — Posição cronológica possível — Limite de fácies

UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS	SÍMBOLO	LITÓTIPOS
DEPÓSITOS ELÚVIO COLUVIONARES	Qc	Sedimentos conglomeráticos, areno-siltó-argilosos, total ou parcialmente laterizados, ricos em jaspilito e hematita.
FORMAÇÃO XARAIÉS	Qx	Cobertura superficial relacionada a rochas calcárias, constituídas de tufos calcários, travertinos e conglomerados com cimento calcífero.
FORMAÇÃO PANTANAL	Qp3	Sedimentos areno-argilosos semiconsolidados.
	Qp2	Sedimentos argilo-arenosos semiconsolidados.
	Qp1	Sedimentos areno-conglomeráticos semiconsolidados.
FORMAÇÃO SERRA GERAL	db	Diabásio, por vezes porfiríticos.
FORMAÇÃO COIMBRA	Sc	Arenitos róseos, grosseiros, com estratificações plano-paralelas e cruzadas e com níveis conglomeráticos subordinados.
GRUPO CORUMBÁ — FORMAÇÃO TAMENGO	NPl	Calcários calcíticos, por vezes brechados, com níveis oolíticos e abundante conteúdo fossilífero. Subordinadamente apresentam intercalações de folhelhos, siltitos e arenitos.
GRUPO CORUMBÁ — FORMAÇÃO BOCAINA	NPb	Calcários dolomíticos e calcíticos, por vezes silicificados, com níveis oolíticos, intraclastos e raras estruturas estromatolíticas.
GRUPO CORUMBÁ — FORMAÇÃO CERRADINHO	NPo	Folhelhos, siltitos, arenitos, arcóseos, calcários, margas e sedimentos clásticos dolomíticos.
GRUPO CORUMBÁ — FORMAÇÃO PUGA	NPp	Paraconglomerados petromíticos, com matriz argilo-silto-arenosa e cimento calcífero.
GRUPO JACADIGO — FORMAÇÃO SANTA CRUZ	NPsc	Intercalações de jaspilitos em seqüência ferromanganesífera com níveis subordinados de arenitos, siltitos e conglomerados.
GRUPO JACADIGO — FORMAÇÃO URUCUM	NPu	Arcóseos ferruginosos e/ou calcíferos, conglomerados petromíticos com matriz arcosiana, siltitos e arenitos.
COMPLEXO RIO APA	Ara	Ortognaisses de composição granítica e anfibolitos subordinados.

Contato
Contato aproximado
Contato transicional ou gradativo
Contato suposto
Falha ou zona de cisalhamento
Falha ou zona de cisalhamento aproximada
Falha extensional
Falha extensional aproximada
Falha transcorrente sinistral
R Feição locada através de imagem de radar
S Feição locada através de imagem de satélite
10 Acamadamento com mergulho medido
40 Foliação com mergulho medido
Foliação vertical
Anticlinal normal com caimento indicado
Sinforme normal com caimento indicado
Dique de diabásio sem indicação de mergulho
x Afloramento descrito
Estação geológica com indicação do tipo de rocha
GR - Granitóide, mb - Metabásica, db - Diabásio
Ocorrência mineral
Jazida
Mina em atividade, paralisada

CIDADE
Vila
Fazenda, outras localidades
Campo de pouso
Limite internacional
Estrada pavimentada
Estrada sem pavimentação, tráfego permanente
Estrada sem pavimentação, tráfego periódico
Estrada de ferro
Caminho
Curso de água permanente
Curso de água periódico
Lagoa permanente
Lagoa periódica

CARTA GEOLÓGICA

ESCALA 1:250.000

5 0 5 10 15 20km

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
Origem da quilometragem UTM: Equador e Meridiano Central 57° W.Gr.,
acrescidas as constantes: 10.000km e 500km, respectivamente.
Datum horizontal: Córrego Alegre - Minas Gerais
Declinação magnética do centro da folha em 1998 :12° 10' W, cresce 10' anualmente

CPRM
Serviço Geológico do Brasil

1998