MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

CONVÊNIO DNPM - CPRM

CPRM/RE
BIBLIOTECA

PROJETO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO
TUCURUÍ — CARAJÁS

RELATÓRIO FINAL

VOLUME V

Herbert Georges de Almeida

Ruy Célio Martins

Henrique Diniz Farias de Almeida

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELÉM

ABRIL - 1977

558.11
A447p
RT 371 V.5
ex.1
Ok/base

CPRM - BIBLIOTECA - BELÉM
TOMBO Nº 002083 DATA: 24/05/07
MFN 122413 CATÁLOGO PHL8-Be
PHL-PERSONAL HOME LIBRARY

PROJETO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO
TUCURUÍ — CARAJÁS

RELATÓRIO FINAL

Chefe do Projeto — *Herbert Georges de Almeida*

Equipe Executora

Herbert Georges de Almeida
Ruy Célio Martins
Henrique Diniz Farias de Almeida

Colaboração Especial

Fernando Pereira de Carvalho
Agildo Pina Neves
Luiz Bernardo Gouveia Lemos

PROJETO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO TUCURUÍ-CARAJÁS

RELATÓRIO FINAL

ÍNDICE DOS VOLUMES

VOLUME I - TEXTO DO RELATÓRIO INTEGRADO DAS ÁREAS

01 - Conceição do Araguaia

02 - Marabá

03 - Tucuruí

04 - Itacaiunas

ANEXOS - Mapas Geológico e de Ocorrências Minerais das 04 áreas - Esc. 1:250.000

VOLUME II - ÁREA 01 - CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA

- Fichas de Descrição de Afloramentos
- Fichas de Análise Petrográfica
- Fichas de Cadastro de Ocorrências Minerais

ANEXOS - Mapas de Amostragem - Esc. 1:250.000

- Mapas dos Depósitos de Materiais de Construção - Esc. 1:50.000

VOLUME III - ÁREA 02 - MARABÁ

- Fichas de Descrição de Afloramentos
- Fichas de Análise Petrográfica
- Fichas de Cadastro de Ocorrências Minerais

ANEXOS - Mapa de Amostragem-Esc. 1:250.000

- Mapas dos Depósitos de Materiais de Construção - Esc. 1:50.000

VOLUME IV - ÁREA 03 - TUCURUÍ

- Fichas de Descrição de Afloramentos
- Fichas de Análise Petrográfica
- Fichas de Cadastro de Ocorrências Minerais

ANEXOS - Mapas de Amostragem-Esc. 1:250.000

- Mapas dos Depósitos de Materiais de Construção - Esc. 1:50.000

VOLUME V - ÁREA 04 - ITACAIUNAS

- Fichas de Descrição de Afloramentos
- Fichas de Análise Petrográfica
- Fichas de Cadastro de Ocorrências Minerais

ANEXOS - Mapas de Amostragem-Esc. 1:250.000

- Mapas dos Depósitos de Materiais de Construção - Esc. 1:50.000.

10.5 - Volume V - Área 04 - Itacaiunas

Fichas de Descrição de Afloramentos

Fichas de Análise Petrográfica

Fichas de Cadastro de Ocorrências Minerais

Anexos

Anexo XXIII - Mapa de Amostragem - Escala 1:250.000
Folha SB.22-X-D.

Anexo XXIV - Mapa de Amostragem - Escala 1:250.000
Folha SB.22-X-C.

Anexo XXV - Mapa dos Depósitos de Materiais de Construção - Escala 1:50.000
Folha SB.22-X-D-IV-1.

Anexo XXVI - Mapa dos Depósitos de Materiais de Construção - Escala 1:50.000
Folha SB.22-X-D-IV-2.

Anexo XXVII - Mapa dos Depósitos de Materiais de Construção - Escala 1:50.000
Folha SB.22-X-C-VI-1.

Anexo XXVIII - Mapa dos Depósitos de Materiais de Construção - Escala 1:50.000
Folha SB.22-X-C-VI-2.

Anexo XXIX - Mapa dos Depósitos de Materiais de Construção - Escala 1:50.000
Folha SB.22-X-C-VI-3.

Anexo XXX - Mapa dos Depósitos de Materiais de Construção - Escala 1:50.000
Folha SB.22-X-C-V-3.

CPRM

ÁREA 04 - ITACAIUNAS

Fichas de Cadastro de Ocorrências Minerais

04 Depósitos de Argila de nº 01 à 04

06 Depósitos de Cascalho Seixos de nº 05 à 10

02 Depósitos de Cascalho Piçarra de nºs 11 e 12

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: ARGILA

C/C: 1548 A

Nº: 01

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-C-VI-2/5°36'00"S - 49°43'30"W

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-RM-20 A,B,C,D - 21A, B,C - 22 A,B,C,D,E

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. MARABÁ

TOPONÍMIA: Margem direita do baixo curso do rio Parauapebas.

ALTIT.:

EM LAVRA [ ]

EM PESQUISA [ ]

PARAL. [ ] ABAND. [ ]

VIA DE ACESSO: Fluvial, partindo-se de Marabá.

EM GARIMPO [ ]

DESCOBERTA NÊSTE PROJ

PEQUENA [X] GRANDE [ ]

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Mata fechada

INTEMPERISMO (SOLOS): Latossolo argiloso

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3-ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2-DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [ ] SEC [ ]

Depósito de argila superficialmente amarelada, tornando-se avermelhada a partir de um metro de profundidade.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Regionalmente ocorre o pré-Cambriano Indiferenciado, mas o depósito está situado no Quaternário Holoceno que margeia o rio Parauapebas.

UNIDADE ESTR.: QUATERNÁRIO HOLOCENO

MINERAIS DE GANGA:

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A,B,C, ETC)

A: ARGILA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [X] C [X]

Mod. 293

NE 7530.9920.0194

PESQUISA PRELIMINAR EXPLORATÓRIA (durante o cadastramento)

C/C 1548 B

Nº 01

Nº ARQUIVO GERAL

QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE

SOLO	SEDIMENTO	ROCHA	MINÉRIO
	07		

TIPO DE ANÁLISES E Nº DOS BOLETINS

QUIM. VIA ÚMIDA	ESPECTROM.	SEDIMENTOLÓGICA	CALCOGRÁFICA	OUTROS
Agreg.Leve	Ens.Queima	DTA	Ens.Orgân.	Granulom.
HD-230b	HD-230b	HD-230b	HD-230b	HD-230b
HD-230d	HD-230d	HD-230d	HD-230d	HD-230d
HD-230f	HD-230f	HD-230f	HD-230f	HD-230f
HD-230g	HD-230g	HD-230g	HD-230g	HD-230g
HD-231b	HD-231b	HD-231b	HD-231b	HD-231b
HD-231d	HD-231d	HD-231d	HD-231d	HD-231d
HD-231f	HD-231f	HD-231f	HD-231f	HD-231f

COMPOSIÇÃO MÉDIA (%) DO CORPO MINERAL (PRINCIPAIS ELEMENTOS)

MÉTODO DE COLETA

	NÚMERO DE AMO.
SUPERFIC.	
POÇO	
TRADO	07
TRINCH.	
BATEIA	

DADOS COMPLEMENTARES E RECOMENDAÇÕES

DTA - revelou argilas do grupo da caulinita e provavelmente ilita.

Ensaio p/Agregado Leve - revelou que apenas as amostras 1548-HD-230b, 231b e 231d expandiram, sendo que, a primeira, a uma temperatura de 1450°C, e as outras a 1250°C respectivamente.

OUTROS ANEXOS

DATA

DADOS RELATIVOS À PESQUISA [X] À LAVRA [ ]

C/C 1548 (C)

Nº 01

Nº ARQUIVO GERAL

CONCESSIONÁRIO

NOME:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO DA TERRA

NOME / ENDEREÇO

EXECUTOR DA PESQUISA

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

HENRIQUE DINIZ FARIAS DE ALMEIDA

DADOS SÔBRE A PESQUISA (MÉTODOS, ESTADO, ETC)

Foram feitos 02 furos a trado mecanizado, distantes 150 m entre si.

Furo HD-ST-01, atravessou um pacote de 3,00 m de argila, ao qual correspondem as amostras 1548-HD-L-230 a,b,c,d,e, f,g,h.

Furo HD-ST-02, atravessou um pacote de 2,50 m, de argila, ao qual correspondem as amostras HD-L-231 a,b,c,d,e,f.

PROCESSO DE LAVRA

CÉU ABERTO

SUBTERRÂNEA

CONCENTRAÇÃO

PROCESSO

TEORES

PRODUÇÃO

PREÇO (BÔCA DA MINA OU CONCENTRADO)

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES SÔBRE A LAVRA

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ANEXOS

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: ARGILA

C/C: 1548 A

Nº: 02

Nº ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-C-VI-2/5°36'00"S - 49°44'40"W

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-RM-57 A,B,C - 58 A,B

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST.: PARÁ | MUN.: MARABÁ

TOPONÍMIA: Margem esquerda do rio Itacaiunas, a montante da foz do rio Parauapebas.

ALTIT.:

EM LAVRA [ ]

EM PESQUISA [ ]

PARAL. [ ] ABAND [ ]

EM GARIMPO [ ]

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA [X] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: Fluvial, partindo-se de Marabá.

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Mata fechada

INTEMPERISMO (SOLOS): Latossolo argiloso

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [ ] SEC. [ ]

Depósito de argila, em geral amarela amarronzada, muito dura para penetração de ferramenta manual, apresentando matéria orgânica em sua superfície.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Grande faixa aluvionar do Quaternário Holoceno que margeia o rio Itacaiunas. Regionalmente, ocorre o Pré-Cambriano Indiferenciado.

UNIDADE ESTR.: QUATERNÁRIO HOLOCENO

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A,B,C, ETC)

A: ARGILA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [X] C [X]

NE 7530 9920 0194

PESQUISA PRELIMINAR EXPLORATÓRIA (durante o cadastramento)

C/C 1548 B

Nº 02

Nº ARQUIVO GERAL

QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE

SOLO | SEDIMENTO 10 | ROCHA | MINÉRIO

TIPO DE ANÁLISES E Nº DOS BOLETINS

QUIM. VIA ÚMIDA	ESPECTROM.	SEDIMENTOLÓGICA	CALCOGRÁFICA	OUTROS
Agreg.Leve	Ens.Queima	DTA	Ens.Orgân.	Granulom.
HD-232b	HD-232b	HD-232b	HD-232b	HD-232b
HD-232d	HD-232d	HD-232d	HD-232d	HD-232d
HD-232f	HD-232f	HD-232f	HD-232f	HD-232f
HD-232L	HD-232L	HD-232L	HD-232L	HD-232L
HD-233b	HD-233b	HD-233b	HD-233b	HD-233b
HD-233c	HD-233c	HD-233c	HD-233c	HD-233c
HD-233d	HD-233d	HD-233d	HD-233d	HD-233d
HD-234b	HD-234b	HD-234b	HD-234b	HD-234b
HD-234c	HD-234c	HD-234c	HD-234c	HD-234c
HD-234d	HD-234d	HD-234d	HD-234d	HD-234d

COMPOSIÇÃO MÉDIA(%) DO CORPO MINERAL (PRINCIPAIS ELEMENTOS)

MÉTODO DE COLETA

NÚMERO DE AMS

SUPERFIC.

POÇO

TRADO 10

TRINCH.

BATEIA

DADOS COMPLEMENTARES E RECOMENDAÇÕES

DTA - revelou argilas do grupo da caulinita e possivelmente ilita.

Ensaio p/agregado leve - revelou que as amostras 1548-HD-232d e 233d, expandiram a 1450°C e 1250°C respectivamente.

OUTROS ANEXOS

DATA

ME - 7810.9820.0208

DADOS RELATIVOS À PESQUISA ☐ À LAVRA ☐

C/C 1548

Nº 02

Nº ARQUIVO GERAL

CONCESSIONÁRIO

NOME:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO DA TERRA

NOME / ENDEREÇO:

EXECUTOR DA PESQUISA

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

HENRIQUE DINIZ FARIAS DE ALMEIDA

DADOS SÔBRE A PESQUISA (MÉTODOS, ESTADO, ETC)

Foram realizados três furos a trado mecanizado, distantes 250 m, entre si.

Furo HD-ST-03 - atravessou uma espessura de 3,00 m de argila, correspondente às amostras HD-L-232a,b,c,d,e,f, g.

Furo HD-ST-04 - Atravessou uma espessura de 1,50 m de argila, correspondente às amostras HD-L-233a,b,c,d,e,f.

Furo HD-ST-05 - Atravessou uma espessura de 1,50 m de argila, correspondente às amostras 234a,b,c,d,e,f.

PROCESSO DE LAVRA

CÉU ABERTO

SUBTERRÂNEA

CONCENTRAÇÃO

PROCESSO

TEORES

PRODUÇÃO

PREÇO (BÔCA DA MINA OU CONCENTRADO)

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES SÔBRE A LAVRA

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ANEXOS

NE 7530 9920 0216

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: ARGILA

C/C: 1548 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-C-VI-2/05°33'55"S - 49°00'30"W

Nº: 03

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-RM-64 A,B,C,D - 65 A,B,C,D

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. MARABÁ

TOPONÍMIA: Baixo curso do rio Itacaiunas.

ALTIT.:

EM LAVRA [ ]

EM PESQUISA [ ]

PARAL. [ ] ABAND. [ ]

VIA DE ACESSO: Fluvial, partindo-se de Marabá.

EM GARIMPO [ ]

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA [X] GRANDE [ ]

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Mata fechada

INTEMPERISMO (SOLOS): Latossolo argiloso

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3-ESTRATIFORME [ ] A4-LENTICULAR [ ] A5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2-DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [ ] SEC [ ]

Presença de matéria orgânica na superfície do depósito, passando em seguida para argila cinza e posteriormente amarronzada, até atingir o nível freático.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Situado na faixa aluvionar do Quaternário Holoceno, depositado sobre o pré-Cambriano Indiferenciado.

UNIDADE ESTR. QUATERNÁRIO HOLOCENO

MINERAIS DE GANGA:

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A,B,C, ETC)

A: ARGILA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [X] C [X]

PESQUISA PRELIMINAR EXPLORATÓRIA (durante o cadastramento)

C/C 1548 B

Nº 03

Nº ARQUIVO GERAL

QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE

SOLO | SEDIMENTO 08 | ROCHA | MINÉRIO

TIPO DE ANÁLISES E Nº DOS BOLETINS

QUIM. VIA ÚMIDA	ESPECTROM.	SEDIMENTOLÓGICA	CALCOGRÁFICA	OUTROS
Agreg.Leve	Ens.Queima	DTA	Ens.Orgân.	Granulom.
HD-238b	HD-238b	HD-238b	HD-238b	HD-238b
HD-238d	HD-238d	HD-238d	HD-238d	HD-238d
HD-238f	HD-238f	HD-238f	HD-238f	HD-238f
HD-239b	HD-239b	HD-239b	HD-239b	HD-239b
HD-239d	HD-239d	HD-239d	HD-239d	HD-239d
HD-239f	HD-239f	HD-239f	HD-239f	HD-239f
HD-239h	HD-239h	HD-239h	HD-239h	HD-239h
HD-239j	HD-239j	HD-239j	HD-239j	HD-239j

COMPOSIÇÃO MÉDIA(%) DO CORPO MINERAL (PRINCIPAIS ELEMENTOS)

MÉTODO DE COLETA — NÚMERO DE AMS

SUPERFIC.	
POÇO	
TRADO	08
TRINCH.	
BATEIA	

DADOS COMPLEMENTARES E RECOMENDAÇÕES

DTA - Revelou argilas do grupo da caulinita e ilita.

Ensaio p/agregado leve - Não revelou expansão piroplástica.

Ensaio de queima - Revelou ser um material muito bom para uso em cerâmica vermelha.

OUTROS ANEXOS

DATA 20 02 77

NE 7530.9920.0208

DADOS RELATIVOS À PESQUISA [X] À LAVRA [ ]

C/C 1548

Nº 03

Nº ARQUIVO GERAL

CONCESSIONÁRIO

NOME:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO DA TERRA

NOME / ENDEREÇO

EXECUTOR DA PESQUISA

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

HENRIQUE DINIZ FARIAS DE ALMEIDA

DADOS SÔBRE A PESQUISA (MÉTODOS, ESTADO, ETC)

Foram realizados dois furos a trado mecanizado, com distância de 300 m entre si.

Furo HD-ST-06 - Atravessou uma espessura de 2,50 m de argila, correspondente às amostras 238a, b, c, d, e, f.

Furo HD-ST-07 - Atravessou uma espessura de 4,50 m de argila, correspondente às amostras 239a, b, c, d, e, f, g, h, i, j.

PROCESSO DE LAVRA

CÉU ABERTO

SUBTERRÂNEA

CONCENTRAÇÃO

PROCESSO

TEORES

PRODUÇÃO

PREÇO (BÔCA DA MINA OU CONCENTRADO)

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES SÔBRE A LAVRA

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ANEXOS

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: ARGILA

C/C 1548 A

Nº 04

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D-IV-2/05°31'05"S - 49°05'55"W

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-68

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. MARABÁ

TOPONÍMIA: Margem direita do rio Sororó.

ALTIT.:

EM LAVRA [ ]

EM PESQUISA [ ]

PARAL. [ ] ABAND [ ]

VIA DE ACESSO: Fluvial, através dos rios Itacaiunas e Sororó.

EM GARIMPO [ ]

DESCOBERTA NÊSTE PROJ

PEQUENA [X] GRANDE [ ]

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Floresta arrasada

INTEMPERISMO (SOLOS): Latossolo argiloso

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [ ] SEC. [ ]

Camada de material argiloso, pertencente ao Quaternário Holoceno Recente, não consolidado, cor cinza clara.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Ocorre na faixa aluvionar do rio Sororó.

UNIDADE ESTR. QUATERNÁRIO HOLOCENO

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A: ARGILA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [X] C [X]

NE 7530.9920 0194

PESQUISA PRELIMINAR EXPLORATÓRIA (durante o cadastramento)

C/C 1548 B

Nº 04

Nº ARQUIVO GERAL

QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE

SOLO | SEDIMENTO 03 | ROCHA | MINÉRIO

TIPO DE ANÁLISES E Nº DOS BOLETINS

QUIM. VIA ÚMIDA	ESPECTROM.	SEDIMENTOLÓGICA	CALCOGRÁFICA	OUTROS
Agreg. Leve	Ens. Queima	DTA	Ens. Orgân.	Granulom.
HA-357a	HA-357a	HA-357a	HA-357a	HA-357a
HA-357c	HA-357c	HA-357c	HA-357c	HA-357c
HA-357d	HA-357d	HA-357d	HA-357d	HA-357d

COMPOSIÇÃO MÉDIA (%) DO CORPO MINERAL (PRINCIPAIS ELEMENTOS)

MÉTODO DE COLETA

	NÚMERO DE AMO
SUPERFIC.	
POÇO	
TRADO	03
TRINCH.	
BATEIA	

DADOS COMPLEMENTARES E RECOMENDAÇÕES

DTA – Revelou argilas possivelmente dos grupos da caulinita, montmorilonita e ilita.

Ensaio p/agregado leve – Revelou expansão da amostra 1548-HA 357c, nas temperaturas 1.250°C e 1.450°C.

OUTROS ANEXOS

DATA 20 02 77

NE 7530.9920.0206

DADOS RELATIVOS À PESQUISA [X] À LAVRA [ ]

C/C 1548 C

Nº 04

Nº ARQUIVO GERAL

CONCESSIONÁRIO

NOME:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO DA TERRA

NOME / ENDEREÇO

EXECUTOR DA PESQUISA

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

HERBERT GEORGES DE ALMEIDA

DADOS SÔBRE A PESQUISA (MÉTODOS, ESTADO, ETC)

Foi realizado um furo a trado mecanizado, HA-ST-39, o qual atravessou um pacote de 2,00 m de argila, correspondente às amostras HA-L-357a,b,c,d. Não foram realizados outros furos em virtude da pequena extensão do depósito.

PROCESSO DE LAVRA

CÉU ABERTO

SUBTERRÂNEA

CONCENTRAÇÃO

PROCESSO

TEORES

PRODUÇÃO

PREÇO (BÔCA DA MINA OU CONCENTRADO)

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES SÔBRE A LAVRA

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ANEXOS

NE 7530 9920 0216

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CASCALHO (SEIXOS)

C/C: 1548 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB-22-X-C-VI-3/05° 49'15"S - 49° 48'25"W

Nº: 05

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-RM-10

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. MARABÁ

TOPONÍMIA: Margem direita do médio curso do rio Parauapebas

ALTIT.:

EM LAVRA [ ]

EM PESQUISA [ ]

PARAL. [ ] ABAND. [ ]

EM GARIMPO [ ]

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA [X] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: Fluvial, partindo-se de Marabá

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Mata fechada

INTEMPERISMO (SOLOS): Latossolo arenoso

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3-ESTRATIFORME [ ] A4-LENTICULAR [X] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2-DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [ ] SEC. [ ]

São seixos essencialmente quartzosos, de tamanho variado, atingindo até 3 cm de comprimento, dispersos em uma areia argilosa e capeados por solo argilo-arenoso.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Esta lente de seixos está situada no Quaternário Holoceno que margeia o rio Parauapebas. Lateralmente, ocorre pela margem direita, o Pré-Cambriano Indiferenciado e pela esquerda, a Formação Ferrífera.

UNIDADE ESTR.: QUATERNÁRIO HOLOCENO

MINERAIS DE GANGA:

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A:- SEIXOS

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [X] C [ ]

PESQUISA PRELIMINAR EXPLORATÓRIA (durante o cadastramento)

C/C 1548 B

Nº 05

Nº ARQUIVO GERAL

QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE

SOLO	SEDIMENTO	ROCHA	MINÉRIO
	01		

TIPO DE ANÁLISES E Nº DOS BOLETINS

QUIM. VIA ÚMIDA	ESPECTROM.	SEDIMENTOLÓGICA	CALCOGRÁFICA	OUTROS
Granulom.				
HD-217a				

COMPOSIÇÃO MÉDIA(%) DO CORPO MINERAL (PRINCIPAIS ELEMENTOS)

MÉTODO DE COLETA

	NÚMERO DE AMS
SUPERFIC.	
POÇO	01
TRADO	
TRINCH.	
BATEIA	

DADOS COMPLEMENTARES E RECOMENDAÇÕES

A análise de composição granulométrica efetuada nesta amostra, revelou um percentual maior dos grãos $\leqslant 1$, em torno de 55%.

OUTROS ANEXOS

DATA

NE 7530.9920.0208

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CASCALHO (SEIXOS)

C/C 1548 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-C-VI-3/05°48'50"S - 49°48'30"W

Nº 06

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-RM-11

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. MARABÁ

TOPONÍMIA: Margem direita do médio curso do rio Parauapebas.

ALTIT.:

EM LAVRA [ ]

EM PESQUISA [ ]

PARAL. [ ] ABAND. [ ]

VIA DE ACESSO: Fluvial, partindo-se de Marabá.

EM GARIMPO [ ]

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA [X] GRANDE [ ]

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Mata fechada

INTEMPERISMO (SOLOS): Latossolo arenoso

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3-ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2-DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [ ] SEC. [ ]

Seixos quartzosos com até 3 cm de comprimento, capeados por um solo arenoso. No local ocorrem camadas de anfibolito alterado.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

O depósito está no Quaternário Holoceno, depositado sobre rochas anfibolíticas, pertencentes à Formação Ferrífera.

UNIDADE ESTR. QUATERNÁRIO HOLOCENO

MINERAIS DE GANGA:

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A: SEIXOS

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [X] C [ ]

PESQUISA PRELIMINAR EXPLORATÓRIA (durante o cadastramento)

C/C 1548 B

Nº 06

Nº ARQUIVO GERAL

QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE

GOLO | SEDIMENTO 01 | ROCHA | MINÉRIO

TIPO DE ANÁLISES E Nº DOS BOLETINS

QUIM. VIA ÚMIDA	ESPECTROM.	SEDIMENTOLÓGICA	CALCOGRÁFICA	OUTROS
Granulom.				
HD-218b				

COMPOSIÇÃO MÉDIA (%) DO CORPO MINERAL (PRINCIPAIS ELEMENTOS)

MÉTODO DE COLETA

	NÚMERO DE ANS
SUPERFIC.	
POÇO	01
TRADO	
TRINCH.	
BATEIA	

DADOS COMPLEMENTARES E RECOMENDAÇÕES

A análise de composição granulométrica, revelou maior percentual dos grãos ⩽ 1, em torno de 63,6%.

OUTROS ANEXOS

DATA 20 02 77

NE 7530.9920.0208

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CASCALHO (SEIXOS)

C/C: 1548 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-C-VI-3/05°47'40"S - 49°48'30"W

Nº: 07

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-RM-12

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST.: PARÁ | MUN.: MARABÁ

TOPONÍMIA: Margem esquerda do médio curso do rio Parauapebas.

ALTIT.:

EM LAVRA [ ]

EM PESQUISA [ ]

PARAL. [ ] ABAND [ ]

VIA DE ACESSO: Fluvial, partindo-se de Marabá.

EM GARIMPO [ ]

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA [X] GRANDE [ ]

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Mata fechada

INTEMPERISMO (SOLOS): Latossolo arenoso

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ.: PRIM. [ ] SEC. [ ]

São pequenos seixos associados a uma areia argilosa, tendo ainda um capeamento de solo, com cerca de 2 m de espessura.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Localmente, situa-se no Quaternário Holoceno. Regionalmente, ocorrem rochas anfibolíticas da Formação Ferrífera.

UNIDADE ESTR.: QUATERNÁRIO HOLOCENO

MINERAIS DE GANGA:

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A: SEIXOS

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [X] C [ ]

ERO

PESQUISA PRELIMINAR EXPLORATÓRIA (durante o cadastramento)

C/C 1548 B

Nº 07

Nº ARQUIVO GERAL

QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE

SOLO | SEDIMENTO 01 | ROCHA | MINÉRIO

TIPO DE ANÁLISES E Nº DOS BOLETINS

QUIM. VIA ÚMIDA	ESPECTROM.	SEDIMENTOLÓGICA	CALCOGRÁFICA	OUTROS
Granulom.				
HD-219b				

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CASCALHO (SEIXOS)

C/C 1548 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-C-VI-3/05°46'00"S - 49°47'50"W

Nº 08

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-RM-13

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. MARABÁ

TOPONÍMIA: Margem esquerda do baixo curso do rio Parauapebas

ALTIT.:

EM LAVRA ☐

EM PESQUISA ☐

PARAL. ☐ ABAND. ☐

VIA DE ACESSO: Fluvial, partindo-se de Marabá

EM GARIMPO ☐

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA [X] GRANDE ☐

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Mata fechada

INTEMPERISMO (SOLOS): Latossolo Arenoso

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO ☐ A2 - "AMAS" ☐ A3 - ESTRATIFORME ☐ A4 - LENTICULAR ☐ A5 - OUTROS ☐ MISTOS ☐

B1 - MACIÇO ☐ B2 - DISSEMINADO ☐ B3 - PREENCH. ☐ B4 - SUBSTIT. ☐ B5 - OUTROS ☐ MISTOS ☐

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. ☐ SEC. ☐

Seixos com até 2 cm de comprimento, envolvidos por um cimento argilo-arenoso friável. Possui um capeamento em torto de 3 m.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Ocorrência dentro do Quaternário Holoceno e envolvido regionalmente por anfibolitos da Formação Ferrífera.

UNIDADE ESTR. QUATERNÁRIO HOLOCENO

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A: SEIXOS

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [X] C ☐

Mod. 293

NE 7530.9920.0194

PESQUISA PRELIMINAR EXPLORATÓRIA (durante o cadastramento)

C/C 1548 B

Nº 08

Nº ARQUIVO GERAL

QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE

SOLO | SEDIMENTO 01 | ROCHA | MINÉRIO

TIPO DE ANÁLISES E Nº DOS BOLETINS

QUIM. VIA ÚMIDA	ESPECTROM.	SEDIMENTOLÓGICA	CALCOGRÁFICA	OUTROS
Granulom.				
HD-221				

COMPOSIÇÃO MÉDIA(%) DO CORPO MINERAL (PRINCIPAIS ELEMENTOS)

MÉTODO DE COLETA — NÚMERO DE AMS

SUPERFIC.	
POÇO	01
TRADO	
TRINCH.	
BATEIA	

DADOS COMPLEMENTARES E RECOMENDAÇÕES

A análise de composição granulométrica, revelou um maior percentual dos grãos ⩽ 1, em torno de 53,2%.

A

OUTROS ANEXOS

DATA 20 02 77

NF ZA10.0830.0208

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CASCALHO (SEIXOS)

C/C 1548 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-C-VI-3/05°45'50"S - 49°46'40"W

Nº 09

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-RM-14

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. MARABÁ

TOPONÍMIA: Margem esquerda do baixo curso do rio Parauapebas.

ALTIT.:

EM LAVRA [ ]

EM PESQUISA [ ]

PARAL. [ ] ABAND. [ ]

VIA DE ACESSO: Fluvial, partindo-se de Marabá.

EM GARIMPO [ ]

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA [X] GRANDE [ ]

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Mata fechada

INTEMPERISMO (SOLOS): Latossolo arenoso

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM [ ] SEC [ ]

São seixos essencialmente quartzosos, mantendo em média 1,5 cm de comprimento, dispersos em uma areia argilosa e capeados por 1,5 m de espessura de um solo argiloso.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Situado dentro da faixa do Quaternário Holoceno que margeia o rio Parauapebas. Regionalmente, ocorrem anfibolitos da Formação Ferrífera.

UNIDADE ESTR.: QUATERNÁRIO HOLOCENO

MINERAIS DE GANGA:

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A: SEIXOS

TEORES E RESERVA - MEDIDA | INDICADA | INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [X] C [ ]

Mod. 293

NE 7530.9920.0194

PESQUISA PRELIMINAR EXPLORATÓRIA (durante o cadastramento)

C/C 1548 B

Nº 09

Nº ARQUIVO GERAL

QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE

SOLO | SEDIMENTO 01 | ROCHA | MINÉRIO

TIPO DE ANÁLISES E Nº DOS BOLETINS

QUIM. VIA ÚMIDA	ESPECTROM.	SEDIMENTOLÓGICA	CALCOGRÁFICA	OUTROS
Granulom.				
HD-222				

COMPOSIÇÃO MÉDIA (%) DO CORPO MINERAL (PRINCIPAIS ELEMENTOS)

MÉTODO DE COLETA — NÚMERO DE AMS

SUPERFIC.	
POÇO	01
TRADO	
TRINCH.	
BATEIA	

DADOS COMPLEMENTARES E RECOMENDAÇÕES

A análise de composição granulométrica, revelou maior percentagem dos grãos ⩽ 1, em torno de 74,4%.

OUTROS ANEXOS

DATA 20 02 77

NE 7510.9920.0208

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CASCALHO (SEIXOS)

C/C: 1548 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-C-VI-2/05°41'10"S - 49°43'15"W

Nº: 10

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-RM-19

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST.: PARÁ | MUN.: MARABÁ

TOPONÍMIA: Margem direita do baixo curso do rio Parauapebas.

ALTIT.:

EM LAVRA [ ]

EM PESQUISA [ ]

PARAL. [ ] ABAND. [ ]

EM GARIMPO [ ]

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA [X] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: Fluvial, partindo-se de Marabá.

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Mata fechada

INTEMPERISMO (SOLOS): Latossolo arenoso

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA:

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [ ] SEC. [ ]

Seixos com comprimento máximo de 1,5 cm, envolvidos em uma massa areno-argilosa, com capeamento de 1,0 m, aproximadamente.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Pertence à faixa aluvionar do Quaternário Holoceno do rio Parauapebas. Regionalmente, situado no limite entre a Formação Ferrífera e o Pré-Cambriano Indiferenciado.

UNIDADE ESTR.: QUATERNÁRIO HOLOCENO

MINERAIS DE GANGA:

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A: SEIXOS

TEORES E RESERVA - MEDIDA | INDICADA | INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [X] C [ ]

SOTO

PESQUISA PRELIMINAR EXPLORATÓRIA (durante o cadastramento)

C/C 1548 B

Nº 10

Nº ARQUIVO GERAL

QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE

SOLO | SEDIMENTO 01. | ROCHA | MINÉRIO

TIPO DE ANÁLISES E Nº DOS BOLETINS

QUIM. VIA ÚMIDA	ESPECTROM.	SEDIMENTOLÓGICA	CALCOGRÁFICA	OUTROS
Granulom.				
HD-226b				

COMPOSIÇÃO MÉDIA(%) DO CORPO MINERAL (PRINCIPAIS ELEMENTOS)

MÉTODO DE COLETA

	NÚMERO DE AMO
SUPERFIC.	
POÇO	01
TRADO	
TRINCH.	
BATEIA	

DADOS COMPLEMENTARES E RECOMENDAÇÕES

A análise de composição granulométrica, revelou maiores percentagens dos grãos $\leqslant 1$, em torno de 40,0% e $>2,5 \leqslant 3$, em torno de 25%.

OUTROS ANEXOS

DATA 20 02 77

NE 7530.9920.0208

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CASCALHO (PIÇARRA)

C/C 1548 A

Nº 11

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-C/05°51'55"S - 49°49'45"W

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-RM-09

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. MARABÁ

TOPONÍMIA: Fazenda Coleta - margem direita do médio curso do rio Parauapebas.

ALTIT.

EM LAVRA ☐

EM PESQUISA ☐

PARAL. ☐ ABAND. ☐

VIA DE ACESSO: Fluvial, partindo-se de Marabá, e aéreo para aeronaves monomotorizadas.

EM GARIMPO ☐

DESCOBERTA NÊSTE PROJ

PEQUENA [X] GRANDE ☐

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Mata aberta

INTEMPERISMO (SOLOS): Latossolo

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO ☐ A2 - "AMAS" ☐ A3-ESTRATIFORME ☐ A4-LENTICULAR ☐ A5-OUTROS ☐ MISTOS ☐

B1 - MACIÇO ☐ B2-DISSEMINADO ☐ B3 - PREENCH. ☐ B4 - SUBSTIT. ☐ B5-OUTROS ☐ MISTOS ☐

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. ☐ SEC. ☐

São pequenos morros bem drenados, constituíndo depósitos de piçarra argilosa, com nódulos endurecidos de laterita.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Estes depósitos, situam-se em áreas onde ocorre o Pré-Cambriano Indiferenciado, representado no local por gnaisse de composição granítica e granitos. Um pouco distante, estão os metassedimentos da Formação Ferrífera.

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A: PIÇARRA

TEORES E RESERVA - MEDIDA | INDICADA | INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☐ C ☐

Mod. 293

NE 7550.9920.0194

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CASCALHO (PIÇARRA)

C/C: 1548 A

Nº: 12

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D-VI-2/05°30'40"S - 49°03'20"W

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-79

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST.: PARÁ | MUN.: MARABÁ

TOPONÍMIA: Estrada PA-150, no Km 23, a partir da cidade de Marabá.

ALTIT.:

EM LAVRA ☐

EM PESQUISA ☐

PARAL. ☐ ABAND. ☐

VIA DE ACESSO: Rodoviária

EM GARIMPO ☐

DESCOBERTA NÊSTE PROJ

PEQUENA ☐ GRANDE ☐

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Campo

INTEMPERISMO (SOLOS): Latossolo amarelo

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO ☐ A2 - "AMAS" ☐ A3 - ESTRATIFORME ☐ A4 - LENTICULAR ☐ A5 - OUTROS ☐ MISTOS ☐

B1 - MACIÇO ☐ B2 - DISSEMINADO ☐ B3 - PREENCH. ☐ B4 - SUBSTIT. ☐ B5 - OUTROS ☐ MISTOS ☐

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. ☐ SEC. ☐

Depósito no lado da estrada, de material não consolidado, com granulometria variada, usado em revestimento de estrada.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Depósito de alteração possivelmente dos litotipos da Formação Pedra de Fogo, que ocorre regionalmente.

UNIDADE ESTR.:

MINERAIS DE GANGA:

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A: PIÇARRA

TEORES E RESERVA - MEDIDA | INDICADA | INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [X] C [ ]

NE 7530.9920.0194

PESQUISA PRELIMINAR EXPLORATÓRIA (durante o cadastramento)

C/C: 1548 B

Nº 12

Nº ARQUIVO GERAL

QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE

BOLO | SEDIMENTO 01 | ROCHA | MINÉRIO

TIPO DE ANÁLISES E Nº DOS BOLETINS

QUIM. VIA ÚMIDA	ESPECTROM.	SEDIMENTOLÓGICA	CALCOGRÁFICA	OUTROS
Granulom.				
HA-361				

COMPOSIÇÃO MÉDIA(%) DO CORPO MINERAL (PRINCIPAIS ELEMENTOS)

MÉTODO DE COLETA

	NÚMERO DE AMS
SUPERFIC.	
POÇO	01
TRADO	
TRINCH.	
BATEIA	

DADOS COMPLEMENTARES E RECOMENDAÇÕES

A análise de composição granulométrica, revelou maior percentual dos grãos maiores que 4 mesh.

OUTROS ANEXOS

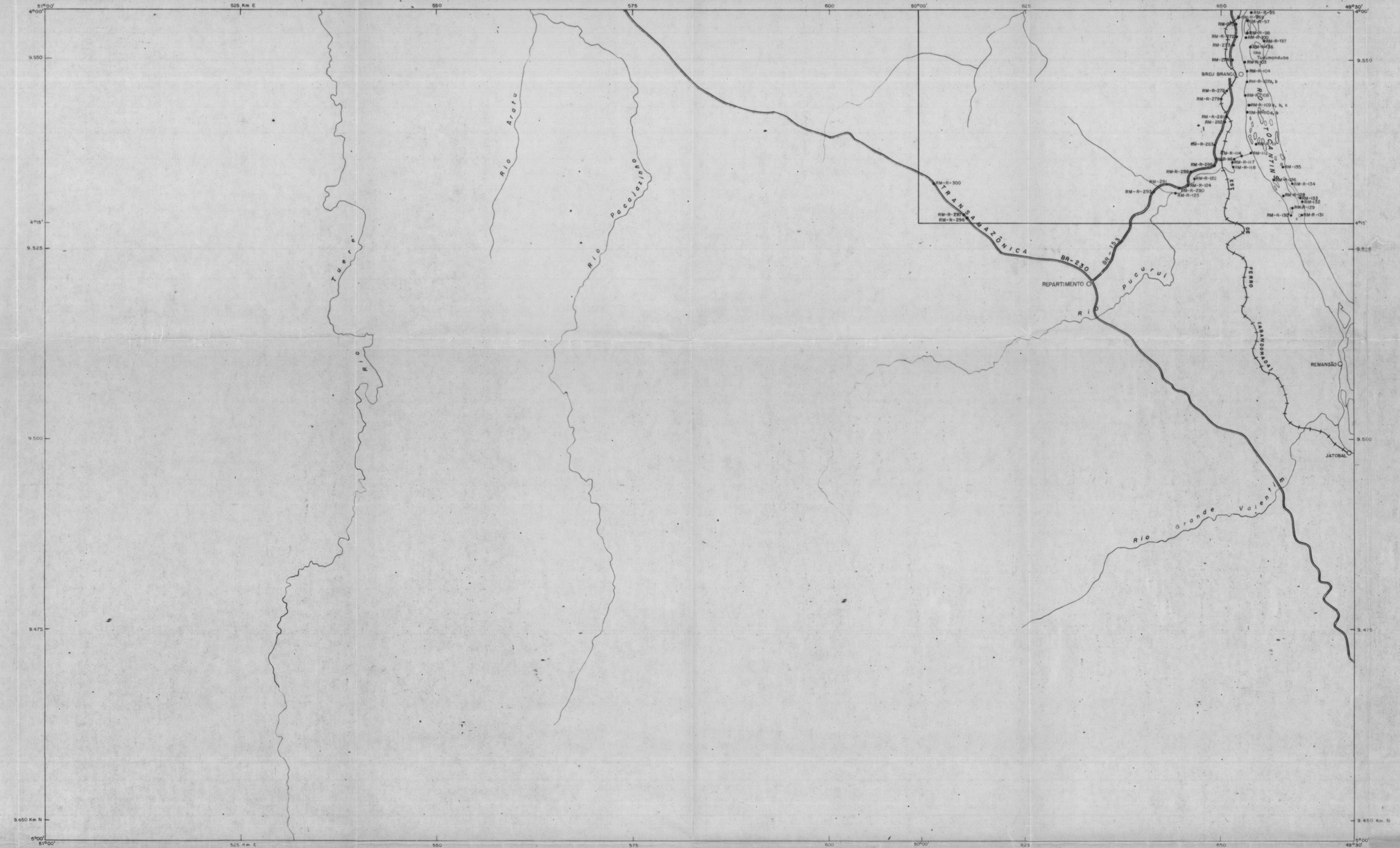
DATA 20 02 77

NE 7530.9920.0208

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FOLHA SB. 22-X-A

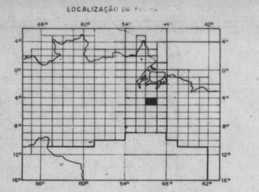


CONVENÇÕES

- DRENAGEM PRINCIPAL
- DRENAGEM SECUNDÁRIA
- VILA, POVOADO
- RODOVIA FEDERAL
- ESTRADA DE FERRO (ABANDONADA)
- RM-R270 AFLORAMENTO ESTUDADO
- RM-R290 AFLORAMENTO AMOSTRADO

Base planimétrica obtida a partir de mosaicos semi-controlados de radar, em escala 1/250.000, executados pela LASA S/A em 1973, para o ONPM Projeto Radam.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO TUCURUÍ-CARAJÁS

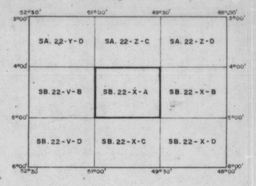
MAPA DE AMOSTRAGEM

ESCALA 1/250.000

Km 0 5 10 15 Km

1976

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



Convênio ONPM - CPRM

PROGRAMA POLAMAZÔNIA

Comimamento geológico e amostragem realizados pela CPRM - SUREG - BELÉM, no período de 1975 - 1976

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA EM JANEIRO DE 1976

NM NG

4°06'

VARIAÇÃO ANUAL 8' W

PROJETO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO TUCURUÍ-CARAJÁS

MAPA DE AMOSTRAGEM

RELATÓRIO FINAL DE ETAPA

SB.22-X-A

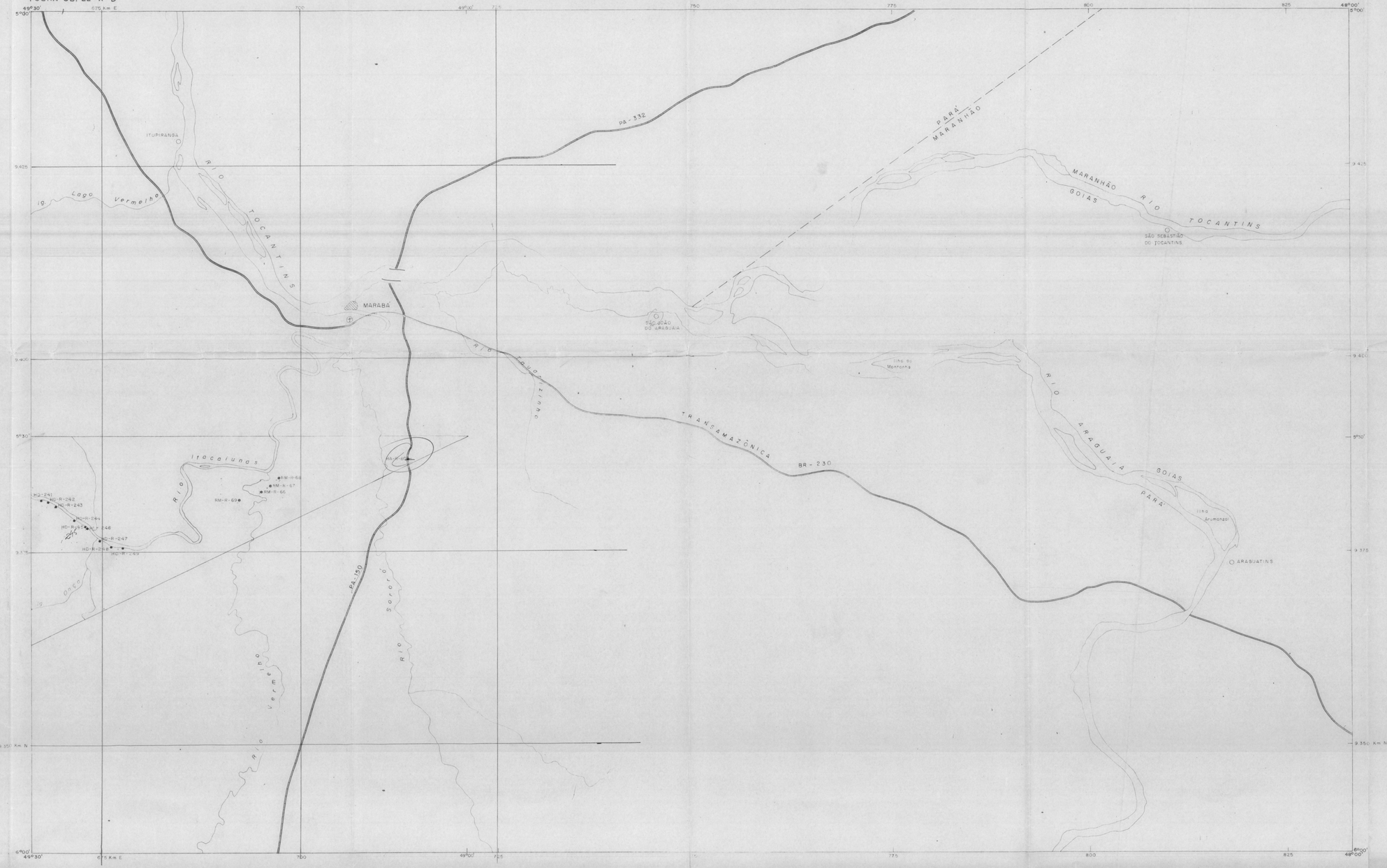
1/250.000

ANEXO XV

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FOLHA SB. 22-X-D



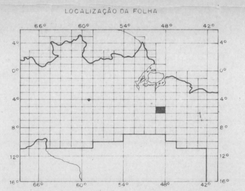
CONVENÇÕES

- DRENAGEM PRINCIPAL
- DRENAGEM SECUNDÁRIA
- CIDADE
- VILA, POVOADO
- CAMPO DE FOGO
- RODOVIA FEDERAL
- RODOVIA ESTADUAL
- HD-241 AFLORAMENTO ESTUDADO
- RM-R-66 AFLORAMENTO AMOSTRADO

SUREG/BE BIBLIOTECA

Base planimetrica obtida a partir de mosaicos semi-controlados de radar em escala 1/250.000, executados pela Latin S/A em 1973, para o DNPM/ Projeto Radam.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO TUCURUÍ - CARAJÁS

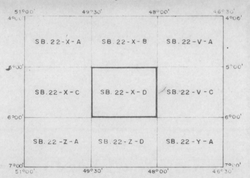
MAPA DE AMOSTRAGEM

ESCALA 1/250.000

Km 0 5 10 15 Km

1976

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



Convênio DNPM – CPRM

PROGRAMA POLAMAZÔNIA

Levantamento geológico e amostragem realizados pela DIREX – SUREG – BELÉM, no período de 1975 / 1976

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA EM JANEIRO DE 1976

PROJETO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO TUCURUÍ-CARAJÁS
ÁREA 04 – ITACAIUNAS
MAPA DE AMOSTRAGEM
RELATÓRIO FINAL
SB.22-X-D
1 / 250.000
ANEXO XXIII

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FOLHA SB. 22-X-C

SUREG/BE
BIBLIOTECA

CONVENÇÕES

DRENAGEM PRINCIPAL

DRENAGEM SECUNDÁRIA

AFLORAMENTO ESTUDADO

AFLORAMENTO AMOSTRADO

SERRA MISTERIOSA

SERRA DE BURITIRAMA

SERRA DO GAVIÃO

SERRA DOS CARAJÁS

SERRA DO PAREDÃO

SERRA LESTE

SERRA DO SERENO

RIO DO MEIO

RIO GAVIÃO

RIO PRETO

RIO TOPIATAPÉ

RIO GUERREIRO DO ANDIRÁ

LAGO VERMELHO

UTU

HD-R-239
HD-R-238
HD-R-237
HD-R-235
HD-R-229
HD-R-228
HD-R-227
HD-R-225
HD-R-224
HD-R-223
HD-R-222
HD-R-216
HD-R-215
HD-R-214
RM-R-63
RM-R-62
RM-R-61
RM-R-60
RM-R-59
RM-R-58
RM-R-57
RM-R-56
RM-R-55
RM-R-54
RM-R-53
RM-R-52
RM-R-51
RM-R-26
RM-27
RM-R-25
RM-R-24
RM-R-23
RM-R-22
RM-R-21
RM-R-20
RM-R-19
RM-R-18
RM-R-17
RM-R-16
RM-R-15
RM-R-14
RM-R-13
RM-R-12
RM-R-11
RM-R-10
RM-R-9
RM-R-8
RM-R-7
RM-R-6

Base planimétrica obtida a partir de mosaicos semi-controlados de radar em escala 1/250.000, executados pela LASA S/A em 1973, para o DNPM Projeto Radam.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

SB.22-V-B	SB.22-X-A	SB.22-X-B
SB.22-V-D	SB.22-X-C	SB.22-X-D
SB.22-Y-B	SB.22-Z-A	SB.22-Z-B

PROJETO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO TUCURUÍ-CARAJÁS

MAPA DE AMOSTRAGEM

ESCALA 1/250.000

Km 0 5 10 15 Km

1976

Convênio DNPM - CPRM

PROGRAMA PLUMBÍFERA

Levantamento geológico e amostragem realizados pela CPRM - SUREG - BELÉM, no período de 1975 / 1976

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA EM JANEIRO DE 1976

NM NG

ANUAL

VARIAÇÃO ANUAL

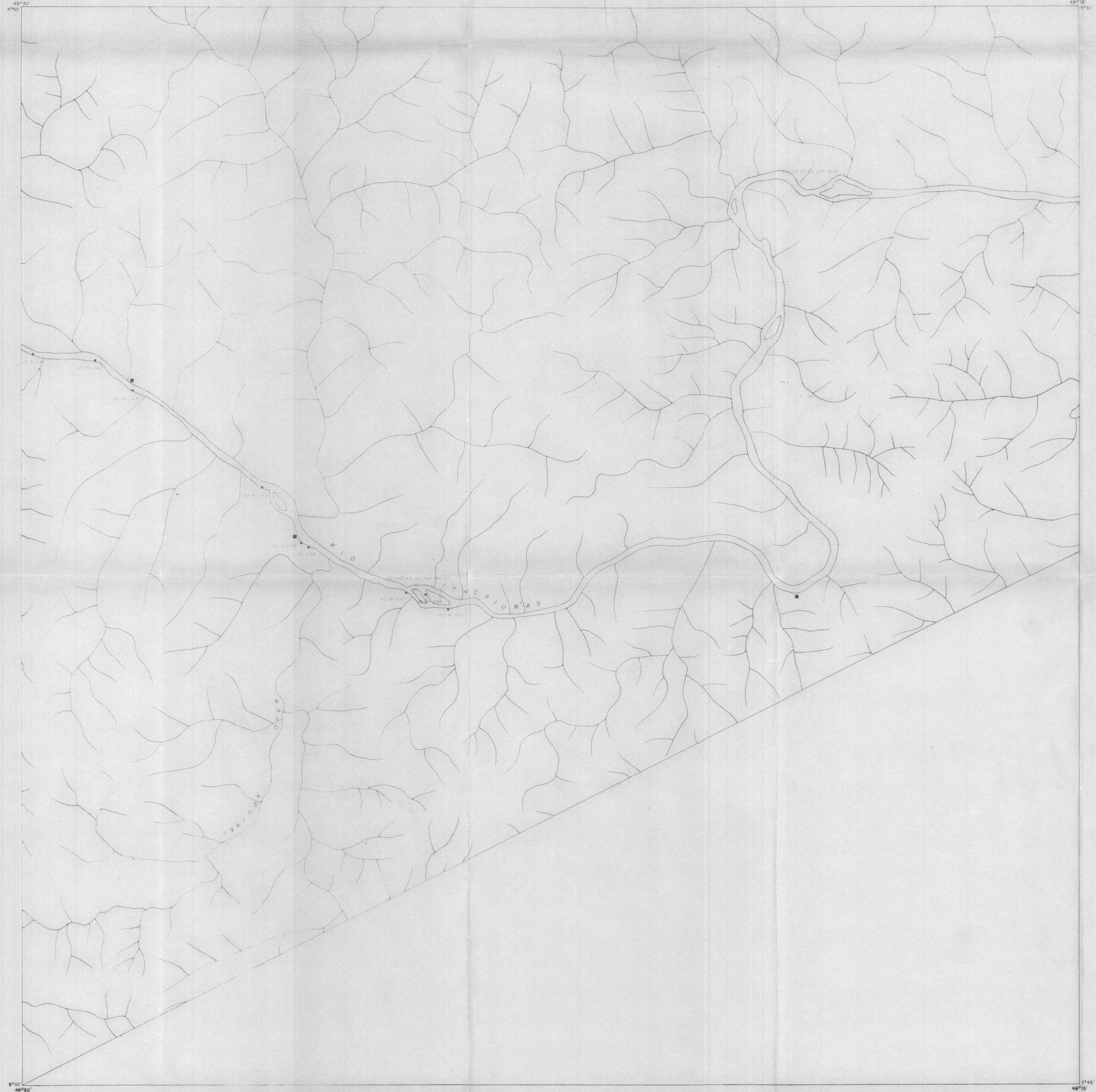
7' W

PROJETO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO TUCURUÍ-CARAJÁS
ÁREA 04 – ITACAIÚNAS
MAPA DE AMOSTRAGEM
RELATÓRIO FINAL
SB.22-X-C
1/250.000
ANEXO XXIV

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

SB. 22-X-D-IV-1



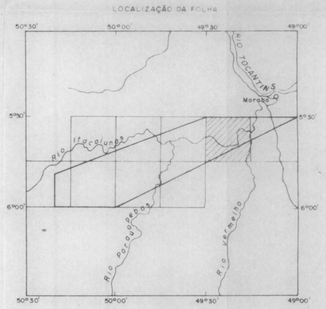
CONVENÇÕES

- CRENAGEM PRINCIPAL
- CRENAGEM SECUNDÁRIA
- CACHOEIRA
- FAZENDA
- HD-R-247 AFLORAMENTO AMOSTRADO DE ROCHA
- HD-R-246 AFLORAMENTO ESTUDADO DE ROCHA

SUREG/BE BIBLIOTECA

Base planimétrica obtida a partir de mosaico semi-controlado de Radar, em escala de 1/400.000 executadas pela LASA S/A em 1963, para o DNPM — Projeto Radam e ampliadas pela CPRM em 1975.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO TUCURUÍ - CARAJÁS

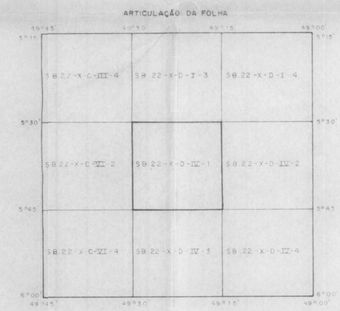
MAPA DOS DEPÓSITOS DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

ESCALA 1/50.000

Km 1 0 1 2 Km

1976

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



Convênio DNPM - CPRM

PROGRAMA POLAMAZÔNIA

Estudos dos Depósitos de Materiais de Construção realizados pela CPRM-SUREG-BELÉM, no período de 1976 - 1977.

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA EM JANEIRO DE 1976

NM NG

VARIAÇÃO ANUAL

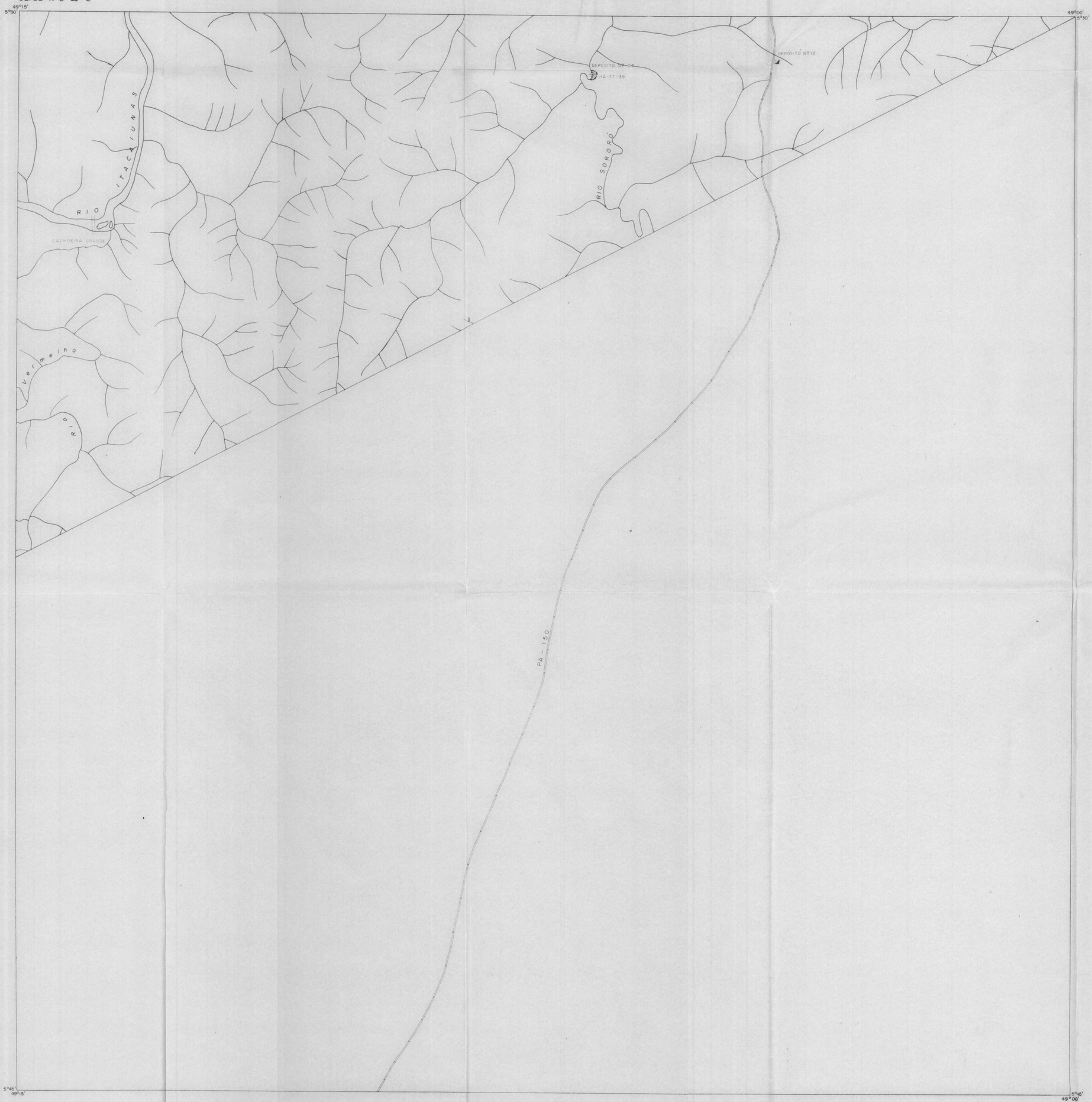
8' W

PROJETO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO TUCURUÍ-CARAJÁS
ÁREA 04 - ITACAIUNAS
MAPA DOS DEPÓSITOS DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO
RELATÓRIO FINAL
SB. 22-X-D-IV-1
1 / 50.000
ANEXO XXV

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

SB.22-X-D-IV-2



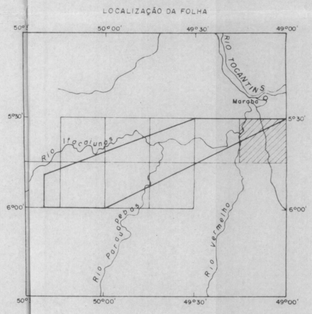
CONVENÇÕES

- DRENAGEM PRINCIPAL
- DRENAGEM SECUNDÁRIA
- CACHOEIRA
- ESTRADA ESTADUAL
- DEPÓSITO DE ARGILA
- DEPÓSITO DE CASCALHO (PIÇARRA)
- CONTATO APROXIMADO DOS DEPÓSITOS
- HA-ST-39 FURO DE TRADO

SUREG/BE BIBLIOTECA

Base planimétrica obtida a partir de mosaico semi-controlado de Radar, em escala de 1/400.000 executados pela LASA S/A em 1963, para o DNPM — Projeto Radam e ampliados pela CPRM em 1975.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO TUCURUÍ - CARAJÁS

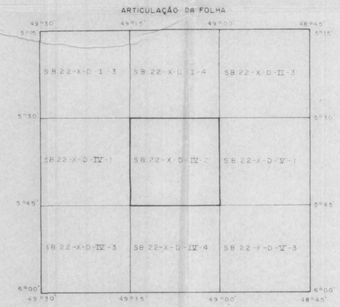
MAPA DOS DEPÓSITOS DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

ESCALA 1/50.000

km 1 0 1 2 km

1976

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



Convênio DNPM - CPRM

PROGRAMA PRÓ-AMAZÔNIA

Estudos dos Depósitos de Materiais de Construção realizados pelo CPRM/SUREG/BELÉM, no período de 1976-1977

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA EM JANEIRO DE 1976

WM NG

VARIAÇÃO ANUAL

8' W

PROJETO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO TUCURUÍ-CARAJÁS
ÁREA 04 - ITACAIUNAS
MAPA DOS DEPÓSITOS DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO
RELATÓRIO FINAL
SB.22-X-D-IV-2

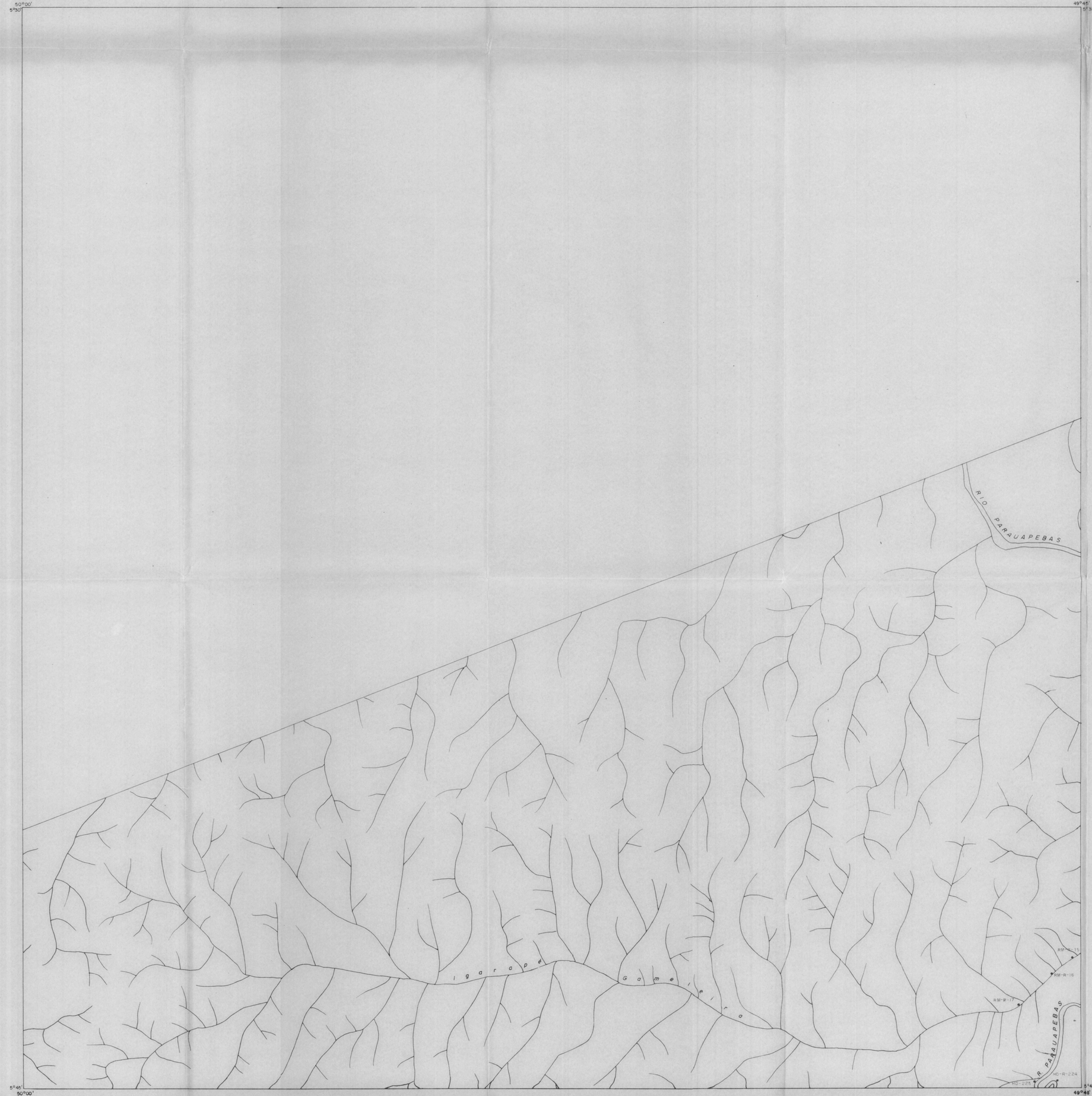
1 / 50.000

ANEXO XXVI

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

SB.22-X-C-VI-1



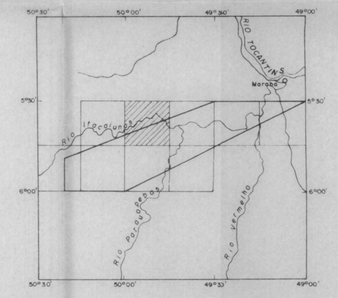
CONVENÇÕES

- DRENAGEM PRINCIPAL
- DRENAGEM SECUNDÁRIA
- HD-R-224 AFLORAMENTO AMOSTRADO DE ROCHA
- HD-R-225 AFLORAMENTO ESTUDADO DE ROCHA

SUREG/BE BIBLIOTECA

Base planimétrica obtida a partir de mosaico semi-controlado de Radar, em escala de 1/400.000 executadas pela LASA S/A em 1965, para o DNPM — Projeto Radam e ampliadas pelo CPRM em 1975.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO TUCURUÍ - CARAJÁS

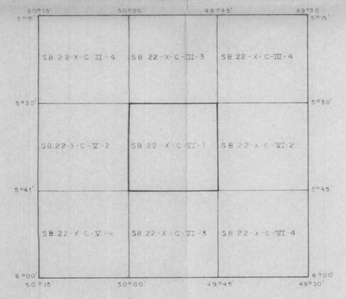
MAPA DOS DEPÓSITOS DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

ESCALA 1/50.000

Km 1 0 1 2 km

1976

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



Convênio DNPM - CPRM

PROGRAMA POLAMAZÔNIA

Estudos dos Depósitos de Materiais de Construção realizados pelo CPRM-SUREG-BELÉM, no período de 1976-1977

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA EM JANEIRO DE 1976

NM NG

VARIAÇÃO ANUAL

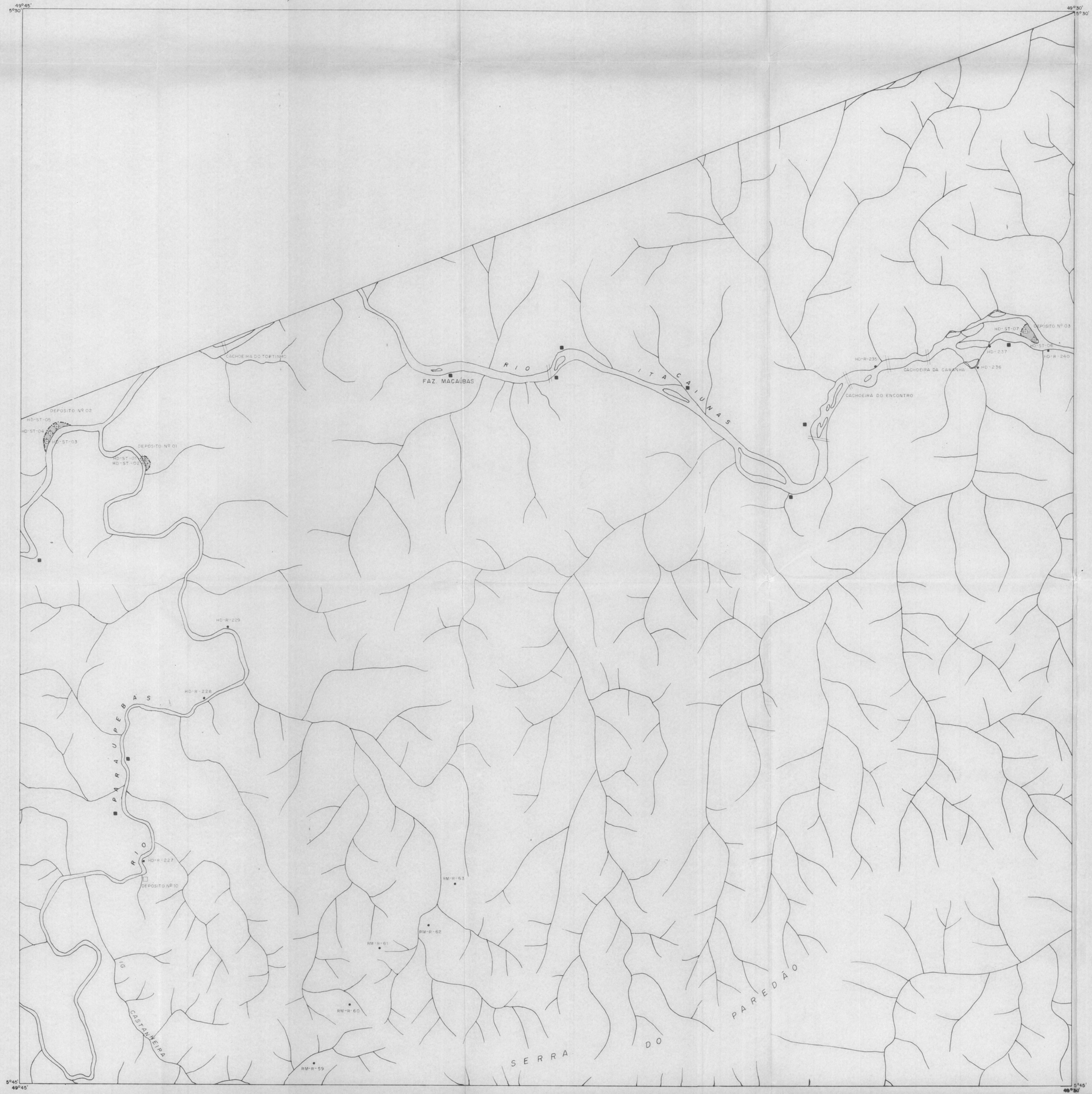
8' W

PROJETO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO TUCURUÍ-CARAJÁS
ÁREA 04 - ITACAIUNAS
MAPA DOS DEPÓSITOS DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO
RELATÓRIO FINAL
SB.22-X-C-VI-1
1/50.000
ANEXO XXVII

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

SC.22-X-C-VI-2



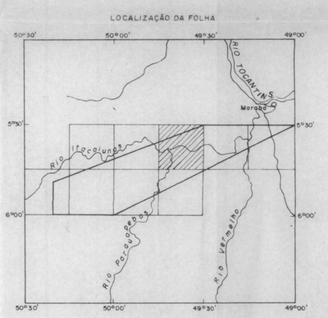
CONVENÇÕES

- DRENAGEM PRINCIPAL
- DRENAGEM SECUNDÁRIA
- CACHOEIRA
- FAZENDA
- DEPÓSITO DE ARGILA
- DEPÓSITO DE CASCALHO (SEIXO)
- HD-R-229 AFLORAMENTO AMOSTRADO DE ROCHA
- HD-237 AFLORAMENTO ESTUDADO DE ROCHA
- CONTATO APROXIMADO DOS DEPÓSITOS
- HD-ST-07 FURO DE TRADO

SUREG/BE BIBLIOTECA

Base planimétrica obtida a partir de mosaico semi-controlado de Radar, em escala de 1/400.000 executados pelo LASA S/A em 1963, para o DNPM — Projeto Radam e ampliados pelo CPRM em 1975.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO TUCURUÍ - CARAJÁS

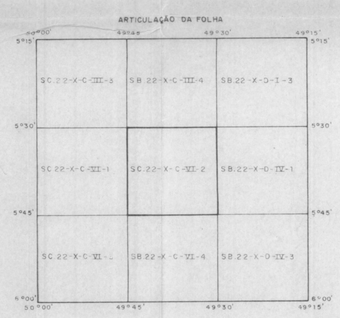
MAPA DOS DEPÓSITOS DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

ESCALA 1/50.000

Km 1 0 1 2 Km

1976

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



Convênio DNPM - CPRM

PROGRAMA POLAMAZÔNIA

Estudos dos Depósitos de Materiais de Construção realizados pela CPRM-SUREG-BELÉM, no período de 1976-1977.

DECLINAÇÃO MAGNETICA EM JANEIRO DE 1976.

NM NG

VARIAÇÃO ANUAL

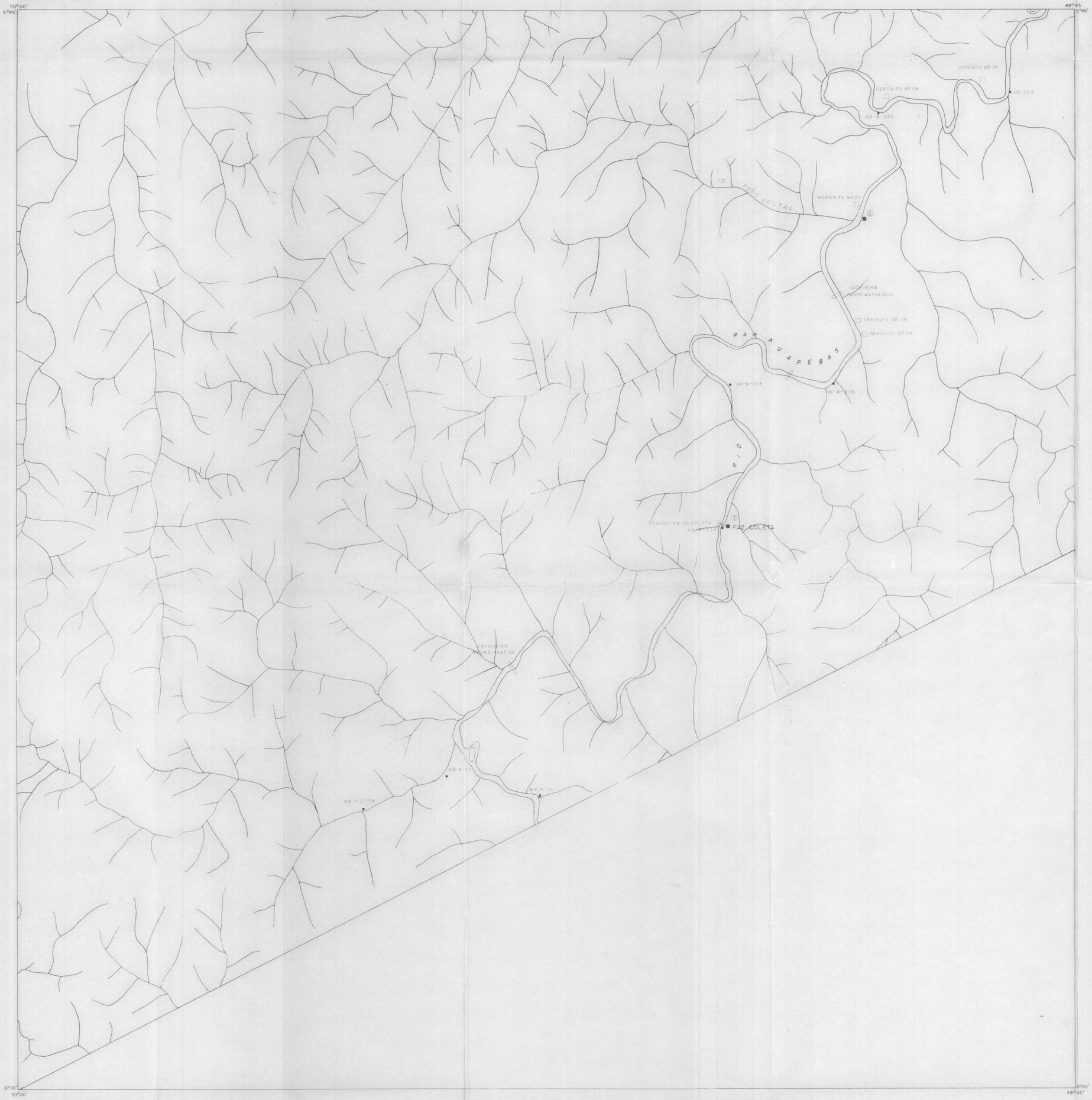
8' W

PROJETO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO TUCURUÍ-CARAJÁS
ÁREA 04 - ITACAIUNAS
MAPA DOS DEPÓSITOS DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO
RELATÓRIO FINAL
SC.22-X-C-VI-2
1/50.000
ANEXO XXVIII

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

SB.22-X-C-VI-3



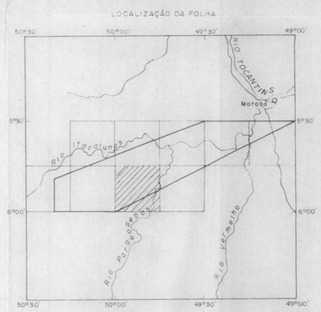
CONVENÇÕES

- DRENAGEM PRINCIPAL
- DRENAGEM SECUNDÁRIA
- CACHOEIRA
- FAZENDA
- CAMPO DE POUSO
- DEPÓSITO DE CASCALHO (SEIXO)
- HD-R-216 AFLORAMENTO AMOSTRADO DE ROCHA
- HD-223 AFLORAMENTO ESTUDADO DE ROCHA

SUREG/BE BIBLIOTECA

Base planimétrica obtida a partir de mosaico semi-controlado de Radar, em escala de 1/400.000 executadas pela LASA S/A em 1963, para o DNPM — Projeto Radam e ampliadas pelo CPRM em 1975.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO TUCURUÍ - CARAJÁS

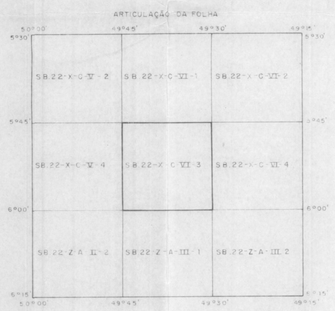
MAPA DOS DEPÓSITOS DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

ESCALA 1/50.000

Km 1 0 1 2 Km

1976

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



Convênio DNPM - CPRM

PROGRAMA POLAMAZÔNIA

Estudos dos Depósitos de Materiais de Construção realizados pelo CPRM/SUREG-BELÉM, no período de 1976-1977

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA EM JANEIRO DE 1976

VARIAÇÃO ANUAL

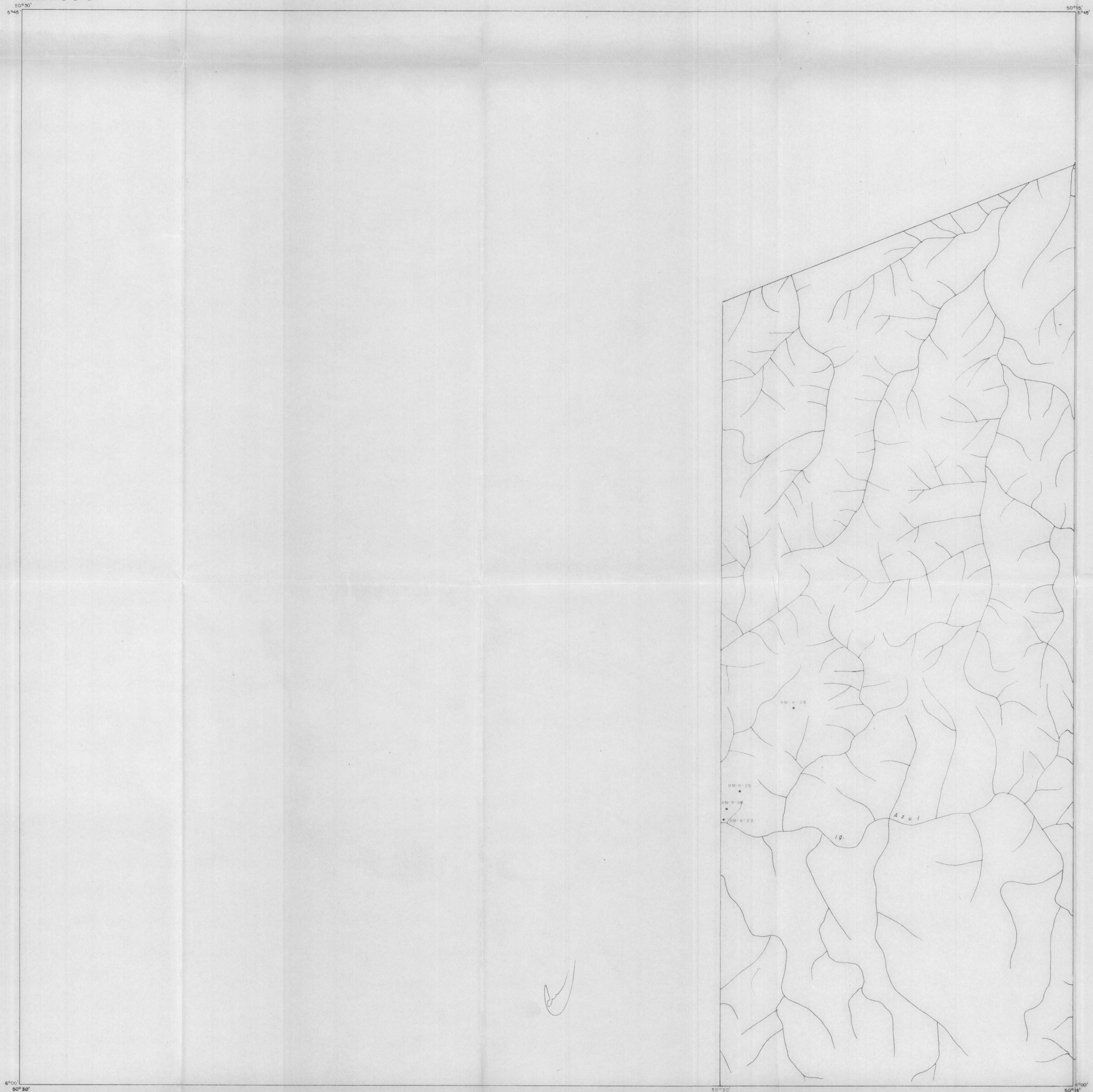
8' W

PROJETO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO TUCURUÍ-CARAJÁS
ÁREA 04 - ITACAIÚNAS
MAPA DOS DEPÓSITOS DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO
RELATÓRIO FINAL
SB.22-X-C-VI-3
1/50.000
ANEXO XXIX

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

SB. 22-X-C-V-3



CONVENÇÕES

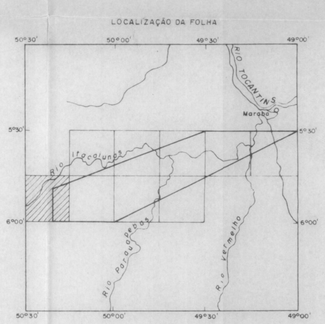
DRENAGEM SECUNDÁRIA

RM-R-27 AFLORAMENTO AMOSTRADO DE ROCHA

SUREG/BE
BIBLIOTECA

Base planimétrico obtido a partir de mosaico semi-controlado de Radar, em escala de 1/400.000 executados pelo LASA S/A em 1963, para o DNPM → Projeto Radam e ampliados pelo CPRM em 1975.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO TUCURUÍ - CARAJÁS

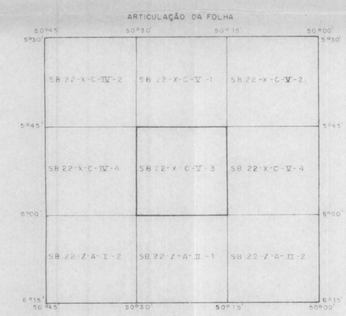
MAPA DOS DEPÓSITOS DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

ESCALA 1/50.000

km 1 0 2 km

1976

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



Convênio DNPM - CPRM

PROGRAMA POLAMAZÔNIA

Estudos dos Depósitos de Materiais de Construção realizados pelo CPRM-SUREG-BELÉM, no período de 1976-1977.

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA EM JANEIRO DE 1976

PROJETO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO TUCURUÍ-CARAJÁS
ÁREA 04 - ITACAIÚNAS
MAPA DOS DEPÓSITOS DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO
RELATÓRIO FINAL
SB.22-X-C-V-3

1 / 50.000

ANEXO XXX