MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

CONVÊNIO DNPM - CPRM

PHL
009648
2006

PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS FOLHA SB. 22-X-C RIO ITACAIÚNAS ESCALA 1:250 000

VOLUME II

MAPAS DE SERVIÇO

José de Moura Carreira

I-96

CPRM — DIDOTE
ARQUIVO TÉCNICO
Relatório nº 1556
Nº de Volumes: 2 V: 2-S

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELÉM

1983

PROJETO
MAPAS METALOGENÉTICOS
E DE PREVISÃO
DE RECURSOS MINERAIS

FOLHA SB. 22-X-C RIO ITACAIÚNAS

COORDENADOR GERAL — *Luiz Peixoto de Siqueira (DEGEC / DIMETA)*

COORDENADOR REGIONAL — *Xafi da Silva Jorge João (COREMI / BE)*

EQUIPE EXECUTORA

Geologia / Metalogenia / Previsão — *José de Moura Carreira*

PARTICIPAÇÃO PARCIAL — *Francisco Assuero B. França (Ex-Coordenador Geral)*

COLABORAÇÃO ESPECIAL — *Arnaldo Böhn Vieira (Supervisor de Geofísica)*

PROJETO
MAPAS METALOGENÉTICOS
E DE PREVISÃO
DE RECURSOS MINERAIS
FOLHA SB. 22-X-C RIO ITACAIÚNAS

ÍNDICE DOS VOLUMES

Volume I - TEXTO E MAPAS

Volume II - MAPAS DE SERVIÇO

A P R E S E N T A Ç Ã O

O presente documento constitui o volume II do Relatório Final do Projeto Mapas Metalogenéticos e de Previ_são de Recursos Minerais, referente à folha SB.22_X_C, Rio Itacaiúnas, cujos trabalhos foram executados pela Superintendência Regional de Belém, da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais, para o Departamento Nacional da Produção Mineral - DNPM.

O volume, em questão, constitui_se de 07(sete) Mapas de Serviço, designados de Mapas Geocronológico, Litológico, Ocorrências Minerais, Geoquímico, Geofísico, Tecto_no_Estrutural e Geológico, os quais após as devidas integração e compatibilização, redundaram na elaboração das cartas Metalogenéticas e de Previsão de Recursos Minerais e de Previsão para Planejamento de Ações Governamentais que constituem o conjunto de Mapas Finais, anexos ao Volume I do Relatório do projeto em questão.

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS

FOLHA SB.22-X-C RIO ITACAIÚNAS

ESCALA 1:250.000

ANEXOS

CPRM

Projeto Executado pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM
Elaboração: José de Moura Carreira
Coordenação Regional: Xafi da Silva Jorge João
Coordenador Geral: Luiz Peixoto de Siqueira

1982

MAPAS DE SERVIÇO

ANEXOS

I — *Geocronológico*

II — *Litológico*

III — *Ocorrências minerais*

IV — *Geoquímico*

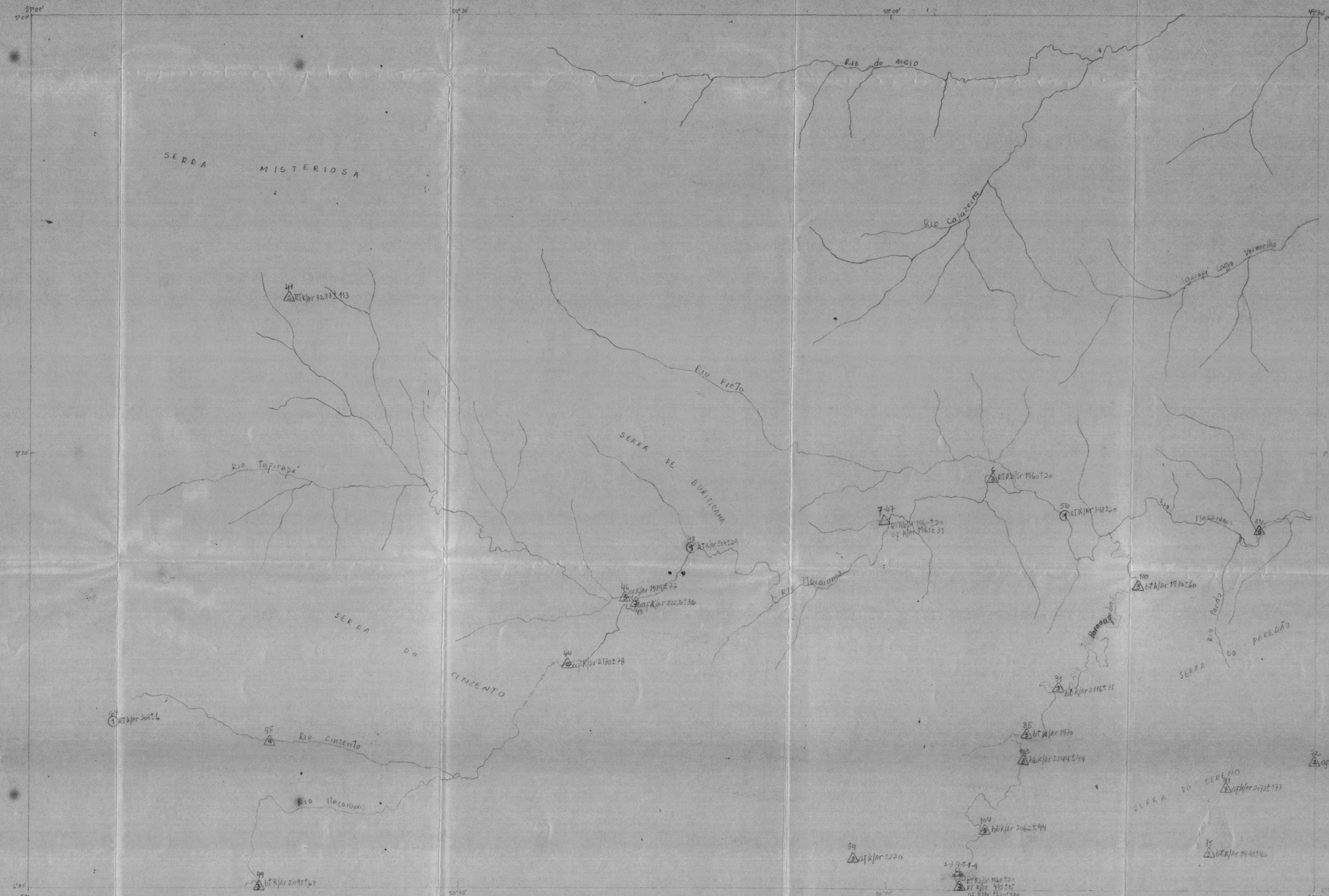
V — *Geofísico*

VI — *Tectono - Estrutural*

VII — *Geológico*

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

RIO ITACAIÚNAS
FOLHA SB. 22-X-C



LEGENDA

MÉTODO: K/Ar

Nº ORDEM	Nº CAMPO	Nº LAB.	ROCHA	IDADE / ERRO	LOCALIZAÇÃO	REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	TABELA Nº
31	AA-7-22	907	GNAISSE	2116±71			
41	TT-26	1003	ANFIBOLITO	3383±113	RIO ITACAIÚNAS		
42	BS-23	1378	GNAISSE	2409±70	" "		
43	TT-04	1801	MIGMATITO	2222±32	" "		
44	DT-S-58	1773	"	2130±78	" "		
45	1097	1702	XISTO	2032±79	" "		
46	DF-S-76	1774	GNAISSE	1989±77	" "		
47	BS-44	1764	ANFIBOLITO	1961±31	" "		
48	DF-S-74	1778	DIABÁSIO	307±38	" "		
49	EP-55	1292	GRANITO	2093±67	SERRA DOS CARAJÁS		
50	17-528	1379	DIABÁSIO	393±20			
64	AB-405	2560	"	203±6			
66	AA-7-37	2209	"	210±14			
71	GA-8	749	GRANITO	3033±173		•	
72	GA-13		ANFIBOLITO	2601±51			
75	GA-12		GNAISSE	1978±60			
82	AA-7-15	727	GRANITO	2072±177			
84			"	2220			
85			"	1970			
98	AA-8-1		"	1720±170	RIO ITACAIÚNAS		
99	AA-7-30	722	XISTO	2220±220			
100	AA-7-20	728	MIGMATITO	1970±60			
103	AA-7-23	915	GNAISSE	2244±44		•	
104	AA-7-24	914	"	2062±44			

MÉTODO: Rb/Sr

Nº ORDEM	Nº CAMPO	Nº LAB	ROCHA	IDADE (Ma)	R-I	LOCALIZAÇÃO	REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	
2	AA-7-35	6731	GRANITO	1960±80	0,7025	COMPLEXO XINGU		
3	AA-7-36	6632	"	1860±60	0,7025	" "		
4	AA-8-7	6524	"	1800	0,7025	" "		
5	AA-7-39	6633	"	1720	0,7025	" "		
6	AA-7-18	6623	"	2070	0,7025	" "		
7	JW-08		"		0,7025	" "		
8	AA-7-31	6521	"	800	0,7025	" "		
9	AA-7-30	6520	"	1600	0,7025	" "		

○ FXS plutônicas
△ FXS metamórficas

Rochas

① diabásio
② anfibólio
③ gnaisse, granito, anfibolito
④ xisto

af - anfibólio
bt - biotita
hb - hornblenda
mi - moscovita
RT - rocha total

ANEXO I

PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS

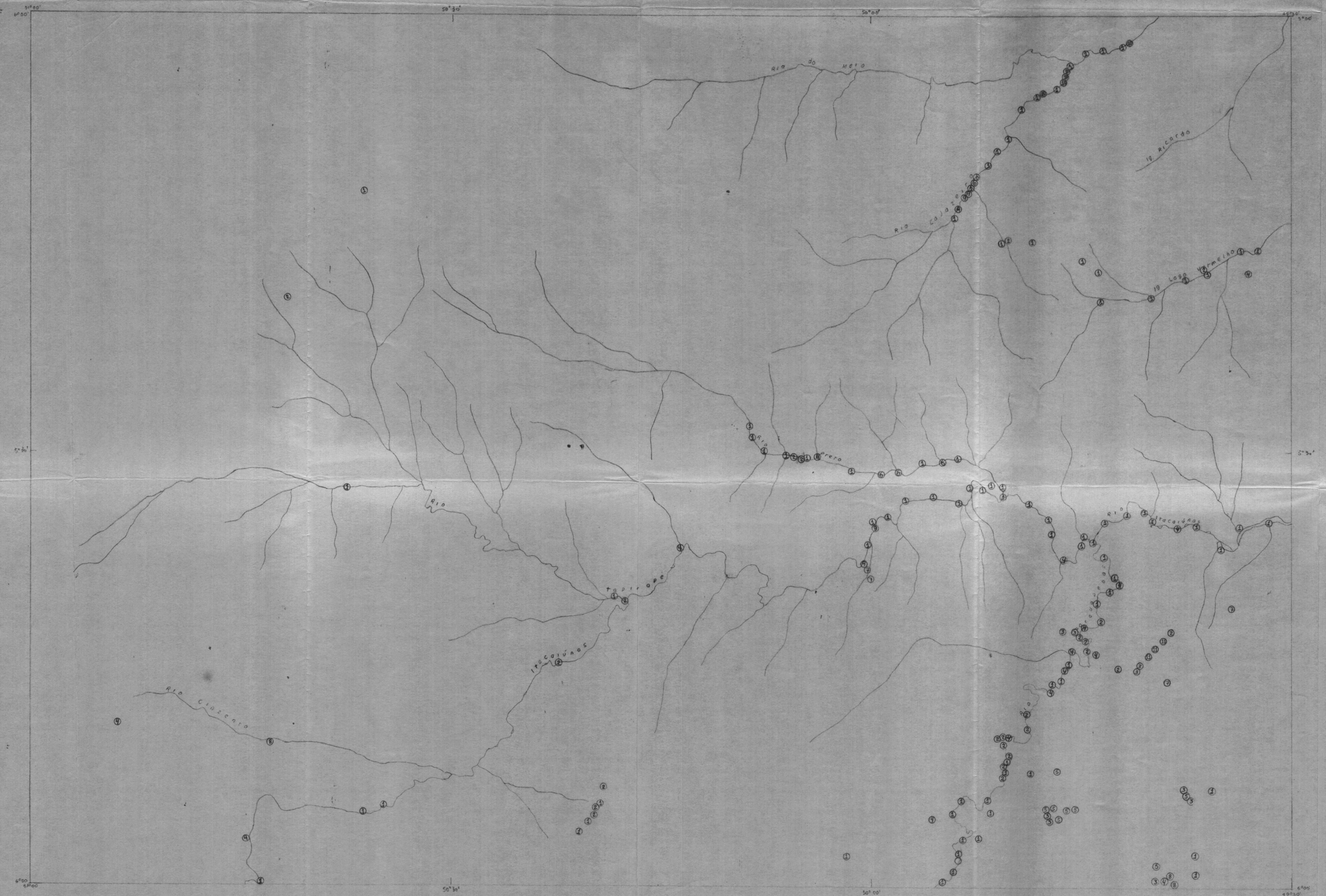
MAPA GEOCRONOLÓGICO

ESCALA 1:250.000

SB·22-X-C
MAPA GEOCRONOLÓGICO
ANEXO I

RIO ITAÇAIÚNAS
FOLHA SB.22-X-C

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL



LEGENDA

① granitos, granodioritos e gnaisses
② anfibolitos
③ quartzitos
④ diabásios
⑤ hematita, ilmenita, manganês
⑥ granulitos
⑦ canga
⑧ xistos e filitos
⑨ brecha, cataclasito, milonito
⑩ grauvaca
⑪ arenito

ANEXO II

PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS

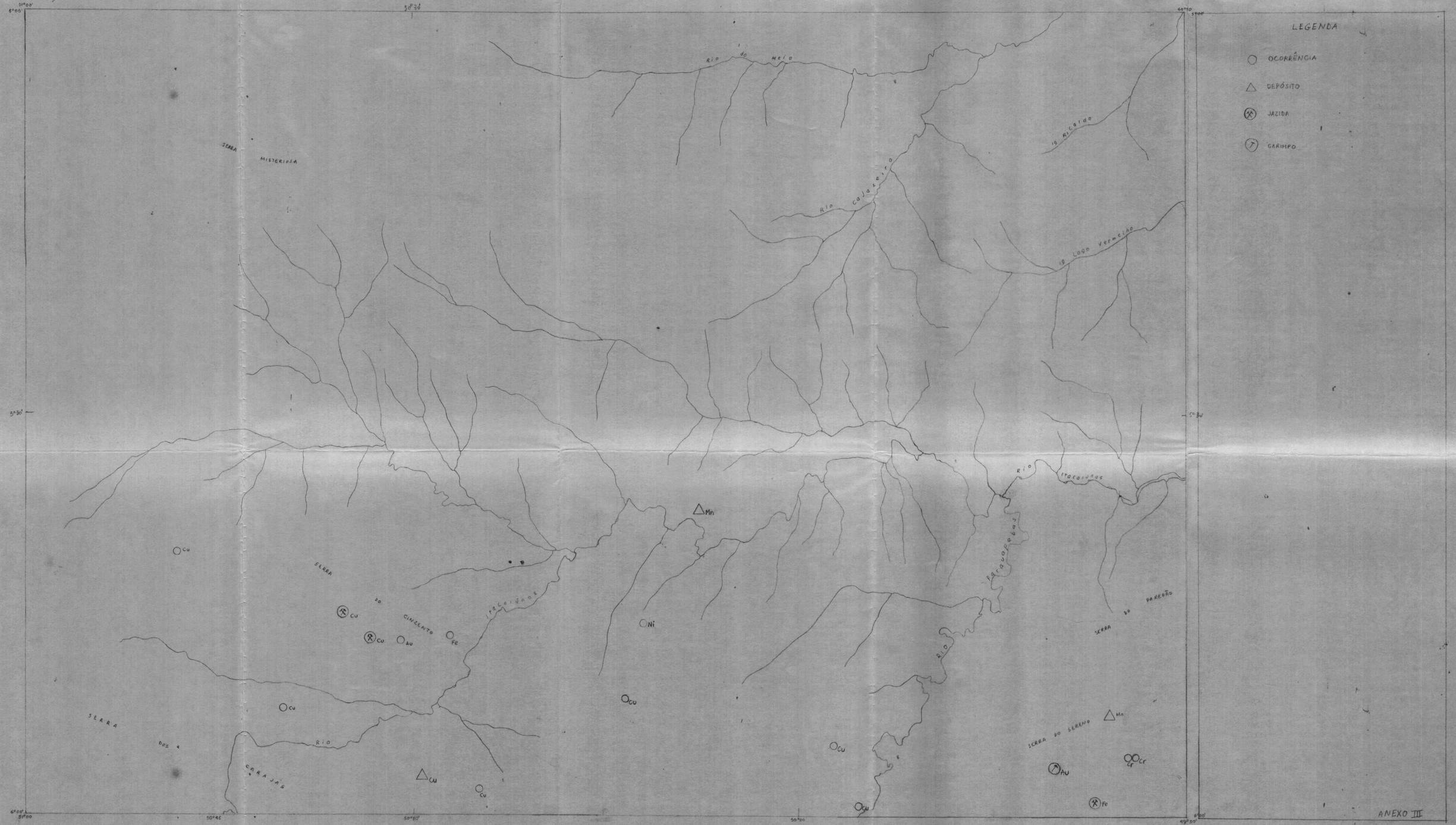
MAPA LITOLÓGICO

ESCALA 1:250.000

SB·22-X-C
MAPA LITOLÓGICO
ANEXO II

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

RIO ITACAIÚNAS
FOLHA SB.22-X-C



LEGENDA

- ○ OCORRÊNCIA
- △ DEPÓSITO
- (X) JAZIDA
- (T) GARIMPO

ANEXO III

PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS

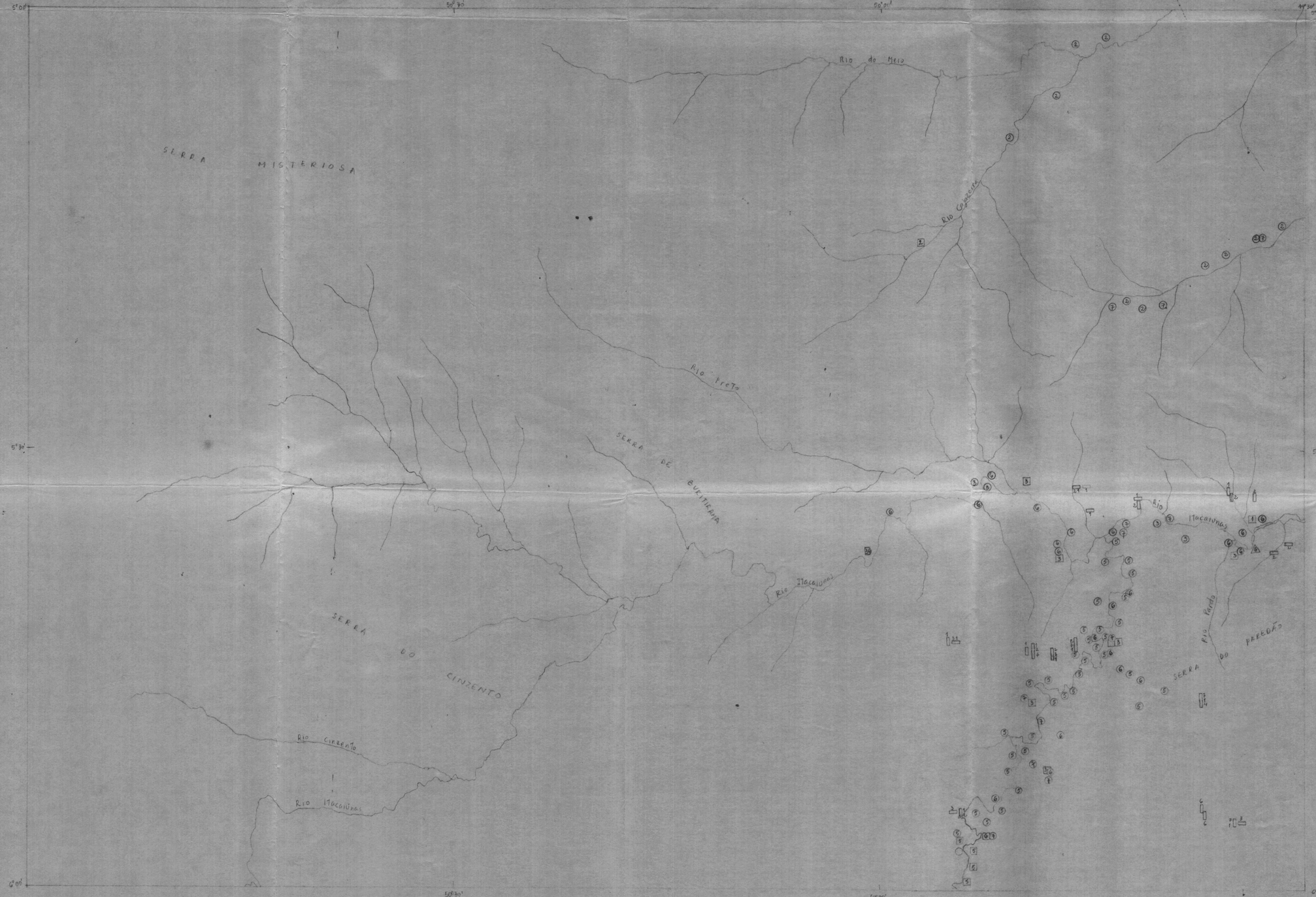
MAPA DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

ESCALA 1:250.000

SB·22-X-C
MAPA DE OCORRÊNCIAS MINERAIS
ANEXO III

RIO ITACAIUNAS
FOLHA SB. 22-X-G

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL



LEGENDA

PROJETO MARABÁ	PROJETO BRASIL-CANADÁ
○ Anomalia Possível	▯ Anomalia de 1ª ordem
□ Anomalia Provável	▭ Anomalia de 2ª ordem
△ Anomalia Segura	

		PROJ. MARABÁ ANOMALIA		PROJ. BRASIL-CANADÁ ANOMALIA	
		POSSÍVEL	PROVÁVEL	1ª ORDEM	2ª ORDEM
1	Co	30	50	> 50	21-30
2	Pb	50	70-100	> 32	23-32
3	Ni	30	50-200	> 110	41-110
4	Zn	50-70	70-150	> 50	38-50
5	Sb	200-300	500	–	–
6	Cr	200-700	1000-3000	> 220	101-220
7	Cu	70-50	200-300	> 46	32-46

PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS

MAPA GEOQUÍMICO

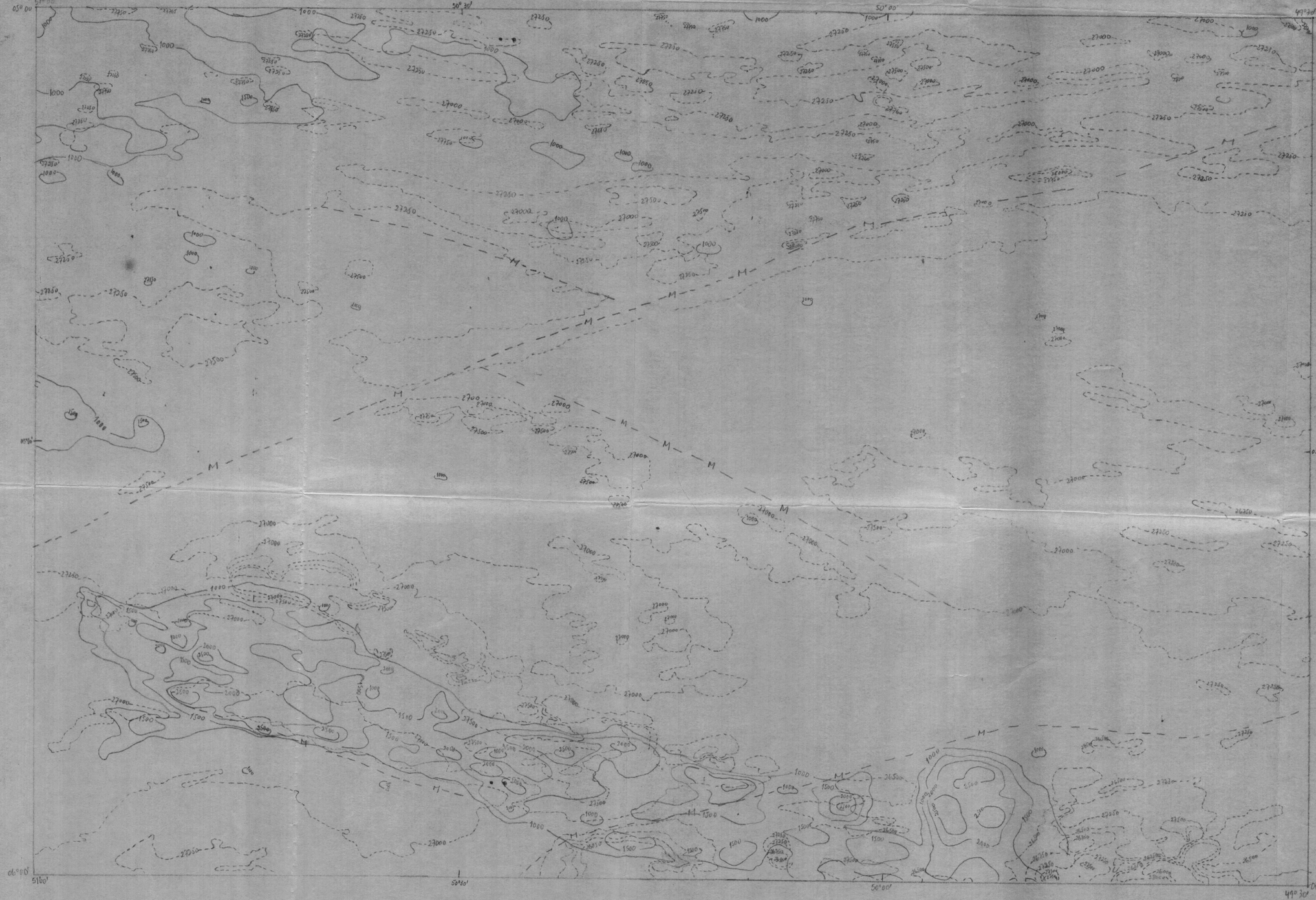
ESCALA 1:250.000

ANEXO IV

SB·22-X-C
MAPA GEOQUÍMICO
ANEXO IV

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

RIO ITACAIÚNAS
FOLHA SB.22-X-C



ANEXO V

PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS

MAPA GEOFÍSICO

ESCALA 1:250.000

SB-22-X-Ç
MAPA GEOFÍSICO
ANEXO V

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

RIO ITACAIÚNAS
FOLHA SB.22-X-C

LEGENDA

DIVISÃO TECTONO-GEOLÓGICA

- s — Cobertura sedimentar não-deformada
- mvs — Cinturão metamórfico vulcano-sedimentar
- gs — Complexo vulcano-sedimentar similar a Greenstone
- n — Núcleo-n, área-a, de crosta antiga retrabalhada ou não

ELEMENTOS ESTRUTURAIS DIVERSOS

- Alinhamentos estruturais
- Falha indiscriminada e fraturas diversas
- M — Falha interpretada pelo magnetometria
- Atitude de foliação
- Drenagem

ANEXO VI

PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS

MAPA TECTONO-ESTRUTURAL

ESCALA 1:250.000

SB-22-X-C
MAPA TECTONO-ESTRUTURAL
ANEXO VI

RIO ITACAIÚNAS
FOLHA SB.22-X-C

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

LEGENDA

- VII Siltitos e argilitos laminados dolomíticos-metalimíticos
- V Arenitos, arcósios, grauvacas, siltitos, folhelhos carbonosos e marmoras silíferos com formação ferrífera subordinada
- VIII Granitos anorogênicos, porfiríticos
- IX Peridotitos, piroxenitos, dioritos e gabros serpentinizados
- III Formação ferrífera e metavulcânicas básicas
- III Gnaisses, anfibolitos, xistos vulcânicos, xistos sedimentares, quartzitos e formação ferrífera
- VI Metavulcânicas, metassedimentares, metacherts e formação ferrífera
- I Gnaisses, migmatitos, granitos e anfibolitos
- II Granulitos

- Contato concordante e de corpos intrusivos
- Discordância
- Falha interpretada por magnetometria
- Drenagem
- Falha indiscriminada e falhas diversas
- Atitude de camadas
- Alinhamentos estruturais

Rio do Meio
Rio Cajueirinho
Lago Vermelho
Rio Preto
Rio Itacaiúnas
Rio Itacaiúnas
Rio Itacaiúnas
Rio Itacaiúnas

ANEXO VII

PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS

MAPA GEOLÓGICO

ESCALA 1:250.000

SB.22-X-C
MAPA GEOLÓGICO
ANEXO VII