MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL
CONVÊNIO DNPM — CPRM

PROJETO CARVÃO BONITO GASEIFICÁVEL

RELATÓRIO FINAL

Vol. II ANEXOS

Telmo Süffert
Bráulio Robério Caye
Roberto Ferreira Daemon

V-36
CPRM
SUREMI
SEUGTE
ARQUIVO TÉCNICO
Relatório n.º 678
N.º de Volumes: 12 V.: 2
OSTENSIVO

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE PORTO ALEGRE

NOVEMBRO - 1977

CPRM

PROJETO CARVÃO BONITO GASEIFICÁVEL

Chefe do Projeto

Eng. Telmo Süffert

Equipe executora

Geól. Bráulio Robério Caye
Geól. Cícero Azzi de Oliveira
Geól. Honofre Jorge
Eng. Uílton Gualberto Batista de Oliveira
Eng. Wladimir Teixeira Madeira
Prospector José Borçato
Téc. Min. Pedro Milanez

Coordenação

Geól. Cladis Antonio Presotto (DIVPES/PA)
Geól. Luiz Edmundo Giffoni (COREMI/PA)

Supervisão

Departamento de Pesquisa Mineral - DEPEM

CPRM

PROJETO CARVÃO BONITO GASEIFICÁVEL

RELATÓRIO FINAL

ÍNDICE DOS VOLUMES

Vol. I TEXTO E TABELAS

Vol. II ANEXOS

Vol. III APÊNDICES
Perfis dos Furos BG-01A a BG-14

Vol. IV APÊNDICES
Perfis dos Furos BG-15 a BG-28

Vol. V APÊNDICES
Perfis dos Furos BG-29 a BG-42

Vol. VI APÊNDICES
Perfis dos Furos BG-43 a BG-56

Vol. VII APÊNDICES
Perfis dos Furos BG-57 a BG-70

Vol. VIII APÊNDICES
Perfis dos Furos BG-71 a BG-85

Vol. IX APÊNDICES
Perfis dos Furos BG-86 a BG-102

Vol. X APÊNDICES
Perfis dos Furos BG-103B a BG-117

Vol. XI APÊNDICES
Perfis dos Furos BG-120 a BG-134

Vol. XII APÊNDICES
Perfis dos Furos BR-01 a BR-11

CPRM

ÍNDICE DO VOLUME II

ANEXO 1 - Mapa de Isólitas do Carvão na Camada Bonito Superior - Área Sul

ANEXO 2 - Mapa do Intervalo Estéril entre as Camadas Bonito Superior e Inferior - Área Sul

ANEXO 3 - Mapa de Isólitas do Carvão na Camada Bonito Inferior - Área Sul

ANEXO 4 - Mapa de Isólitas do Carvão na Camada Bonito Inferior - Área Norte

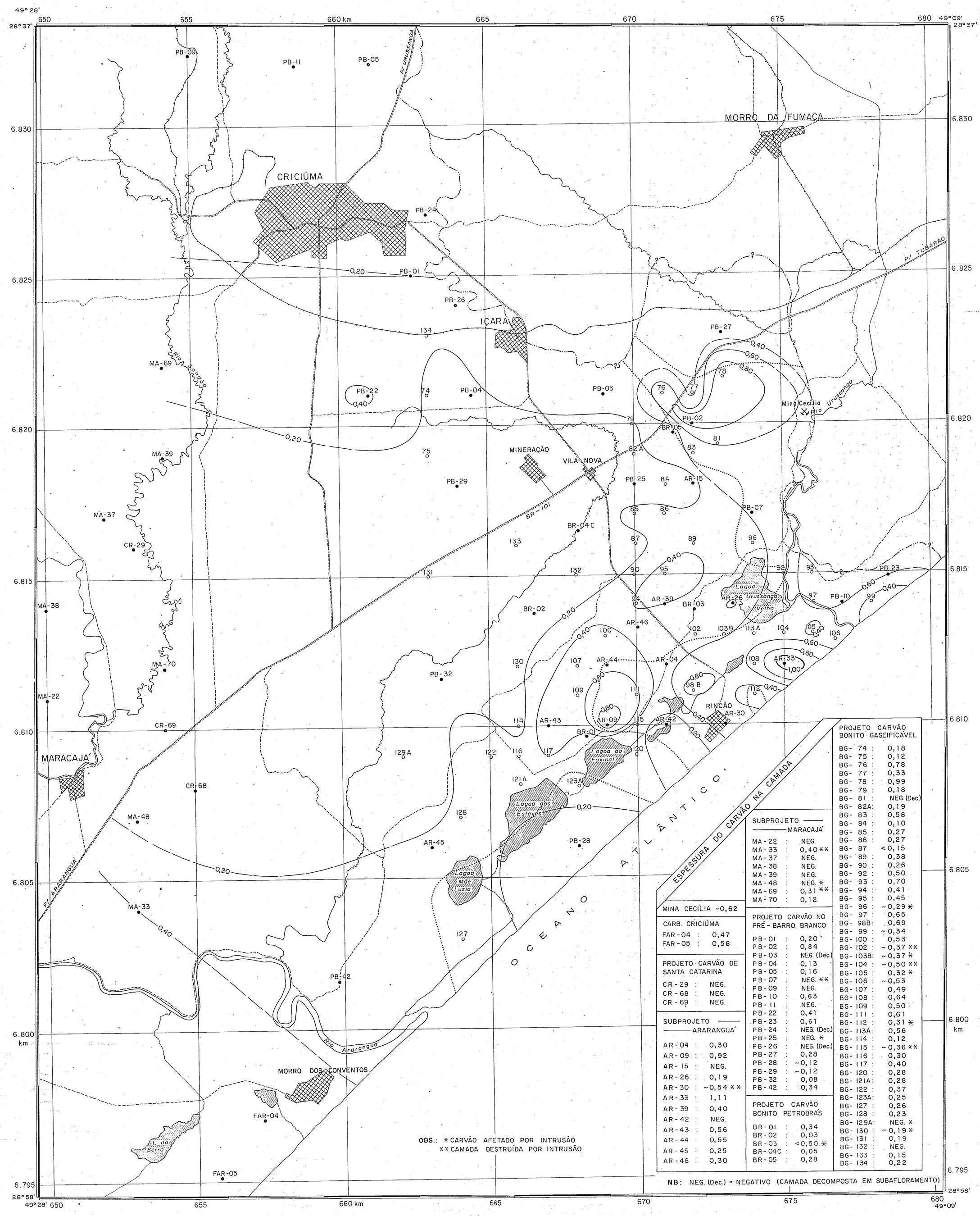
ANEXO 5 - Mapa da relação $\frac{\text{Estéril Intermediário}}{\text{Carvão na Camada mais Fina}}$ - Área Sul

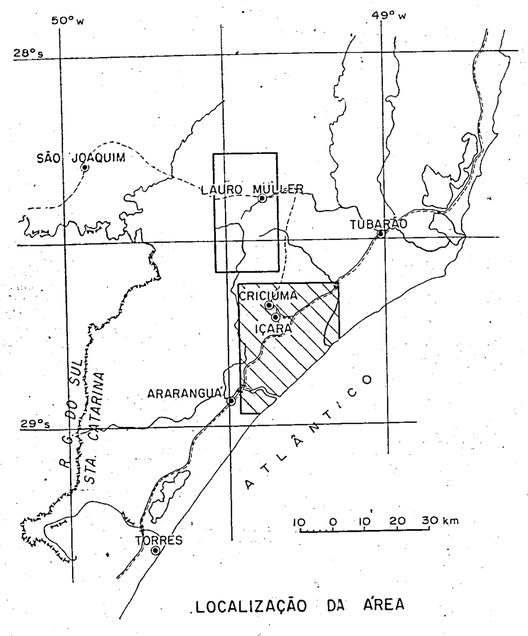
ANEXO 6 - Mapa de Contorno Estrutural da Lapa da Camada Bonito Inferior - Área Sul

ANEXO 7 - Mapa de Contorno Estrutural da Lapa da Camada Bonito Inferior - Área Norte

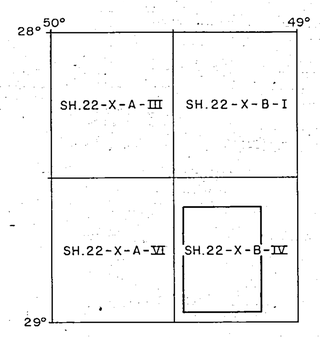
MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL



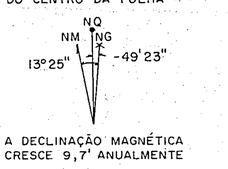


LOCALIZAÇÃO DA ÁREA



ARTICULAÇÃO DA FOLHA

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA - 1977 E CONVERGÊNCIA MERIDIANA DO CENTRO DA FOLHA



A DECLINAÇÃO MAGNÉTICA CRESCE 9,7' ANUALMENTE

CONVENÇÕES

- CIDADE
- VILA
- ESTRADA DE FERRO
- ESTRADA DE RODAGEM PAVIMENTADA
- ESTRADA DE RODAGEM S/ PAVIMENTAÇÃO
- RIO
- 128 C — FURO DE SONDA DESTE PROJETO
- PB-42 C — FURO DE SONDA DE PROJETOS ANTERIORES
- FAR-04 C — FURO DE SONDA EXECUTADOS P/ CARB. CRICIÚMA
- LIMITE DE AFLORAMENTO DA CAMADA BONITO (INFERIDO)
- 0,20 — CURVA DE ISÓLITAS (DETERMINADA / INFERIDA)
- LIMITE ECONÔMICO DE MINERAÇÃO CONJUNTA DAS CAMADAS BONITO
- MINA ABANDONADA

EQÜIDISTÂNCIA DAS CURVAS 0,20 metros

1km 0 1 2 3km

ESCALA

Reticulado de coordenadas extraído dos mapas aerofotogramétricos da CPCAN (1956). Dados topográficos baseados nos mapas acima e nas folhas 1:50.000 do IBGE (1976).

ANEXO 1

Projeto Carvão Bonito Gaseificável

—1977—

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais
- C P R M -

ÁREA SUL:

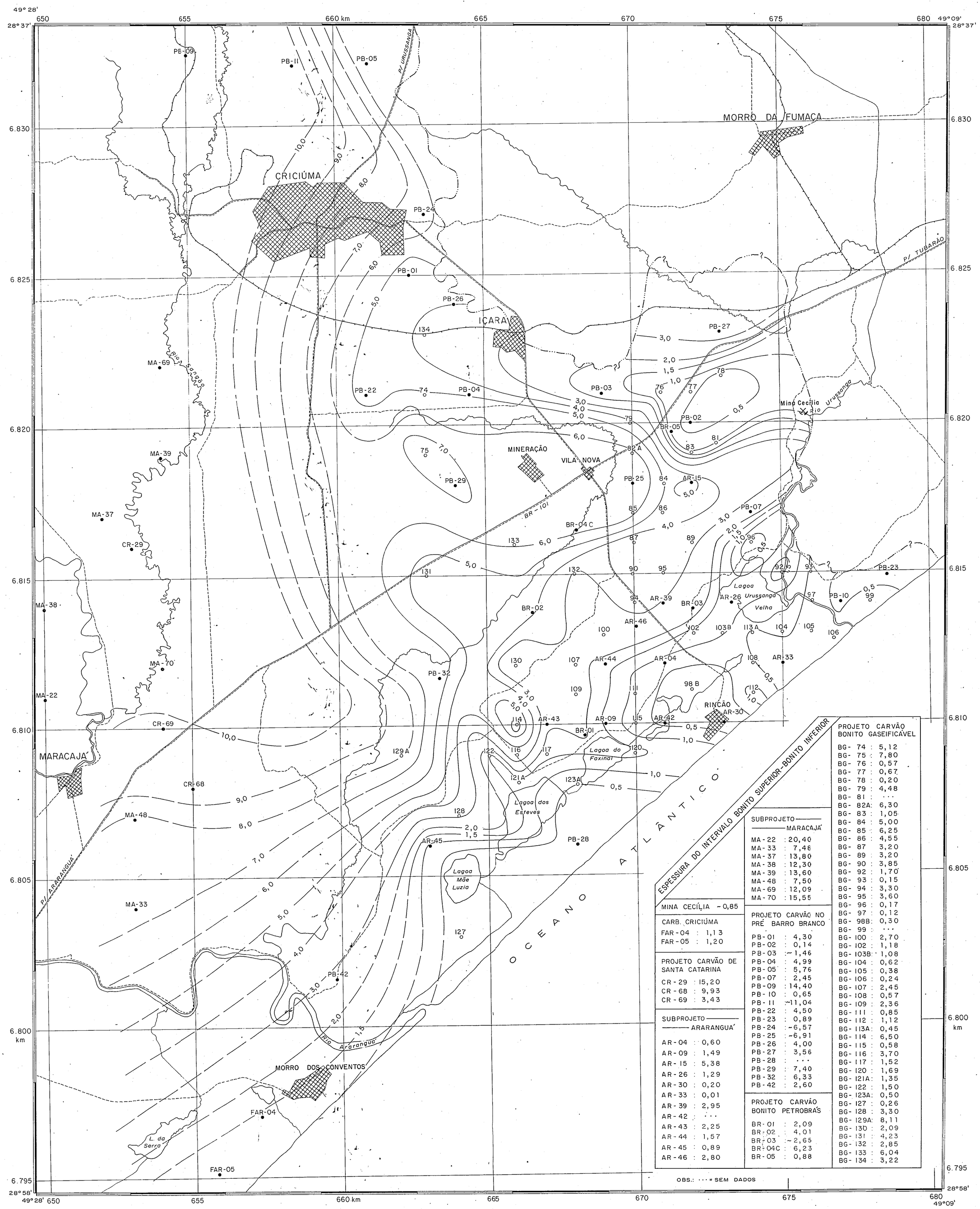
MAPA DE ISÓLITAS DO CARVÃO NA CAMADA BONITO SUPERIOR

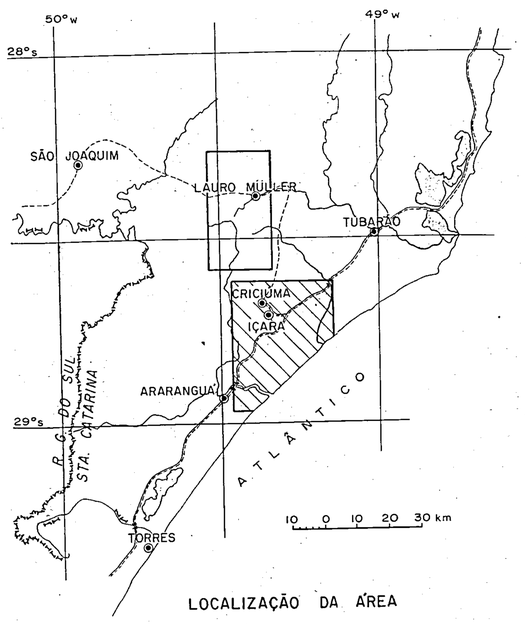
SUREG PORTO ALEGRE	Geól. BRAULIO ROBERIO CAYE CREA 20.138 - 8ª Reg. Des. RENILDO DA SILVA	D N P M 1º DISTRITO

ORIGINAL 780 x 1.104 mm
REDUÇÃO ~210 x 297 mm

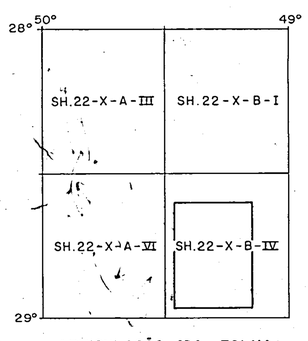
MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL



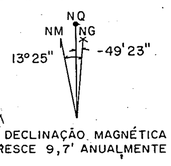


LOCALIZAÇÃO DA ÁREA



ARTICULAÇÃO DA FOLHA

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA - 1977 E CONVERGÊNCIA MERIDIANA DO CENTRO DA FOLHA



A DECLINAÇÃO MAGNÉTICA CRESCE 9,7' ANUALMENTE

CONVENÇÕES

- CIDADE
- VILA
- RIO
- ESTRADA DE FERRO
- ESTRADA DE RODAGEM PAVIMENTADA
- ESTRADA DE RODAGEM S/ PAVIMENTAÇÃO
- 128 C — FURO DE SONDA DESTE PROJETO
- PB-42 — FURO DE SONDA DE PROJETOS ANTERIORES
- FAR-04 — FURO DE SONDA EXECUTADO P/ CARB. CRICIÚMA
- 6,0 — CURVA DE ISÓPACAS (DETERMINADA / INFERIDA)
- LIMITE DE AFLORAMENTO DA CAMADA BONITO (INFERIDO)
- MINA ABANDONADA

1km 0 1 2 3km

ESCALA

Reticulado de coordenadas extraído dos mapas aerofotogramétricos da CPCAN (1956). Dados topográficos baseados nos mapas acima e nas folhas 1:50.000 do IBGE (1976).

ANEXO 2

Projeto Carvão Bonito Gaseificável

— 1977 —

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM -

ÁREA SUL

MAPA DO INTERVALO ESTÉRIL ENTRE AS CAMADAS BONITO SUPERIOR E INFERIOR

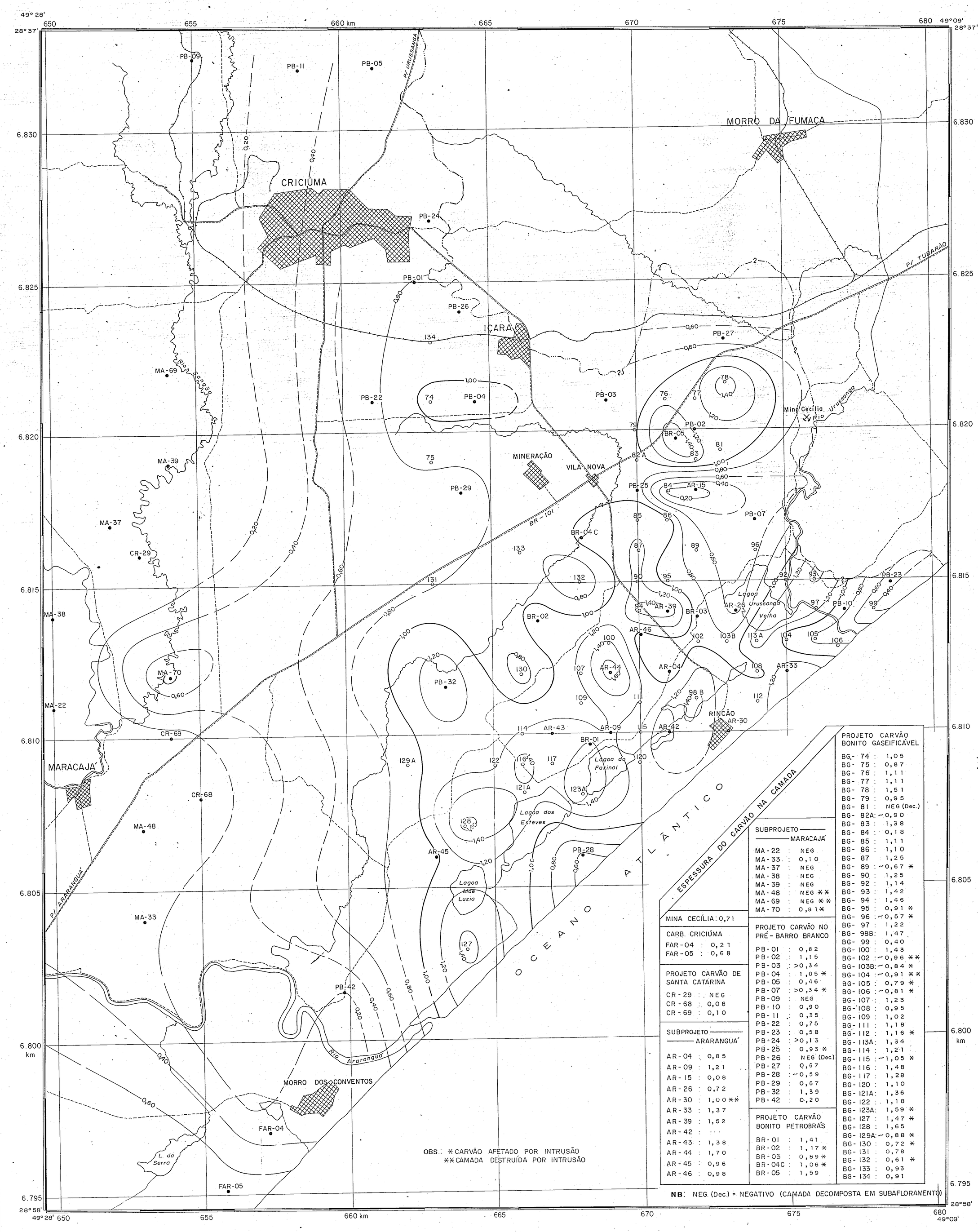
SUREG PORTO ALEGRE	Geól. BRAULIO ROBERIO CAYE CREA 20.138 — 8ª REG. Des. RENILDO DA SILVA	DNPM 1º DISTRITO

ORIGINAL 780 x 1.104 mm
REDUÇÃO ~210 x 297 mm

2

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL



PROJETO CARVÃO BONITO GASEIFICÁVEL	
BG- 74	1,05
BG- 75	0,87
BG- 76	1,11
BG- 77	1,11
BG- 78	1,51
BG- 79	0,95
BG- 81	NEG (Dec.)
BG- 82A	~0,90
BG- 83	1,38
BG- 84	0,18
BG- 85	1,11
BG- 86	1,10
BG- 87	1,25
BG- 89	~0,67 *
BG- 90	1,25
BG- 92	1,14
BG- 93	1,42
BG- 94	1,46
BG- 95	0,91 *
BG- 96	~0,57 *
BG- 97	1,22
BG- 98B	1,47
BG- 99	0,40
BG- 100	1,43
BG- 102	~0,96 **
BG- 103B	~0,84 *
BG- 104	~0,91 **
BG- 105	0,79 *
BG- 106	~0,81 *
BG- 107	1,23
BG- 108	0,95
BG- 109	1,02
BG- 111	1,18
BG- 112	1,16 *
BG- 113A	1,34
BG- 114	1,21
BG- 115	~1,05 *
BG- 116	1,48
BG- 117	1,28
BG- 120	1,10
BG- 121A	1,36
BG- 122	1,18
BG- 123A	1,59 *
BG- 127	1,47 *
BG- 128	1,65
BG- 129A	~0,88 *
BG- 130	0,72 *
BG- 131	0,78
BG- 132	0,61 *
BG- 133	0,93
BG- 134	0,91

SUBPROJETO MARACAJÁ	
MA-22	NEG
MA-33	0,10
MA-37	NEG
MA-38	NEG
MA-39	NEG
MA-48	NEG **
MA-69	NEG **
MA-70	0,81 *

MINA CECÍLIA: 0,71	
CARB. CRICIÚMA	
FAR-04	0,21
FAR-05	0,68

PROJETO CARVÃO DE SANTA CATARINA	
CR-29	NEG
CR-68	0,08
CR-69	0,10

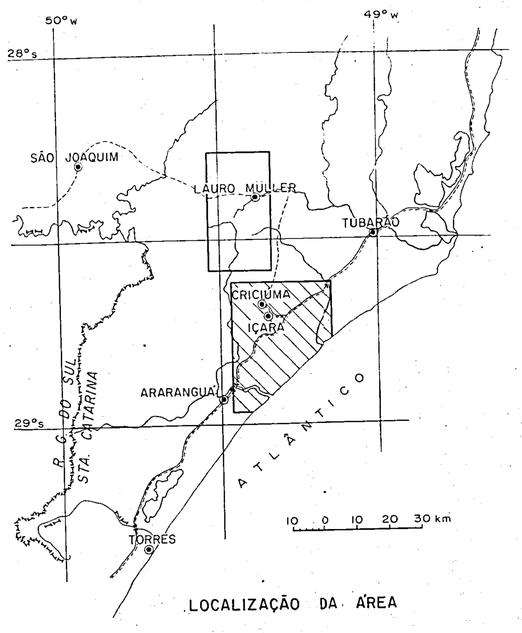
SUBPROJETO ARARANGUÁ	
AR-04	0,85
AR-09	1,21
AR-15	0,08
AR-26	0,72
AR-30	1,00 **
AR-33	1,37
AR-39	1,52
AR-42	...
AR-43	1,38
AR-44	1,70
AR-45	0,96
AR-46	0,98

PROJETO CARVÃO NO PRÉ-BARRO BRANCO	
PB-01	0,82
PB-02	1,15
PB-03	>0,34
PB-04	1,05 *
PB-05	0,46
PB-07	>0,34 *
PB-09	NEG
PB-10	0,90
PB-11	0,35
PB-22	0,75
PB-23	0,58
PB-24	>0,13
PB-25	0,93 *
PB-26	NEG (Dec.)
PB-27	0,67
PB-28	~0,59
PB-29	0,67
PB-32	1,39
PB-42	0,20

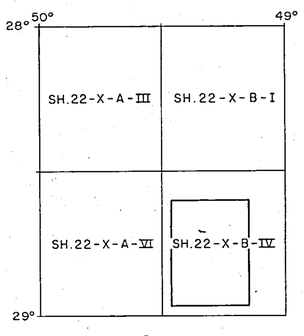
PROJETO CARVÃO BONITO PETROBRÁS	
BR-01	1,41
BR-02	1,17 *
BR-03	0,89 *
BR-04C	1,06 *
BR-05	1,59

OBS.: * CARVÃO AFETADO POR INTRUSÃO
** CAMADA DESTRUÍDA POR INTRUSÃO

NB: NEG. (Dec.) = NEGATIVO (CAMADA DECOMPOSTA EM SUBAFLORAMENTO)

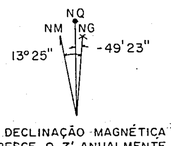


LOCALIZAÇÃO DA ÁREA



ARTICULAÇÃO DA FOLHA

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA - 1977
E CONVERGÊNCIA MERIDIANA
DO CENTRO DA FOLHA



A DECLINAÇÃO MAGNÉTICA CRESCE 9,7' ANUALMENTE

CONVENÇÕES

- CIDADE
- VILA
- ESTRADA DE FERRO
- ESTRADA DE RODAGEM PAVIMENTADA
- ESTRADA DE RODAGEM S/ PAVIMENTAÇÃO
- RIO
- 128 ○ FURO DE SONDA DESTE PROJETO
- PB-42 ● FURO DE SONDA DE PROJETOS ANTERIORES
- FAR-04 ● FUROS DE SONDA EXECUTADOS P/ CARB. CRICIÚMA
- LIMITE DE AFLORAMENTO DA CAMADA BONITO (INFERIDO)
- Q20 CURVA DE ISÓLITAS (DETERMINADA/INFERIDA)
- MINA ABANDONADA

EQÜIDISTÂNCIA DAS CURVAS = 0,20 metros

1km 0 1 2 3km

ESCALA

Reticulado de coordenadas extraído dos mapas aerofotogramétricos da CPCAN (1956). Dados topográficos baseados nos mapas acima e nas folhas 1:50.000 do IBGE (1976).

ANEXO 3

Projeto Carvão Bonito Gaseificável

— 1977 —

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais
- C P R M -

AREA SUL:

MAPA DE ISÓLITAS DO CARVÃO NA CAMADA BONITO INFERIOR

SUREG PORTO ALEGRE	Geol.: BRAULIO ROBERIO CAYE CREA: 20.138 - 8ª Reg. Des.: PEDRO RODRIGUES	DNPM 1º DISTRITO

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

CONVENÇÕES

- CIDADE
- VILA
- RIO
- ESTRADA DE RODAGEM SEM PAVIMENTAÇÃO
- 25 — FURO DE SONDA DESTE PROJETO
- PB-21 — FURO DE SONDA DE PROJETOS ANTERIORES
- 2 — CACHIMBO
- AC-6 — AMOSTRA DE CANAL
- NEG.(DIAB) — NEGATIVO (DIABÁSIO NO NÍVEL DA CAMADA)
- NEG.(MIL.) — NEGATIVO (MILONITO NO NÍVEL DA CAMADA)
- 1,58 DIAB. — ESPESSURA ESTIMADA (Área Retirada da Cubagem) SOLEIRA NO NÍVEL DA CAMADA
- 1,55 NEG. — ESPESSURA ESTIMADA (Área Retirada da Cubagem) EROSÃO PÓS-DEPOSICIONAL
- 0,20 — CURVAS DE ISÓLITAS (DETERMINADA E INFER.)
- LIMITE DE AFLORAMENTO CAMADA BONITO (DETERMINADO E INFERIDO)

EQÜIDISTÂNCIA DAS CURVAS = 0,20 m

ESPESSURA DO CARVÃO NA CAMADA
EM METROS

AMOSTRA DE CANAL - PROJETO CARVÃO NO PRÉ-BARRO BRANCO (Ex.: AC-6)

AC-6	2,24	AC-7	1,12

PROJETO CARVÃO DE SANTA CATARINA
Furos "CR" (Ex.: 1 CR-71-SC)

CR-71	0,98

PROJETO CARVÃO NA ÁREA DE LAURO MÜLLER - Furos "LM" (Ex.: 1 LM-30-SC.07)

LM-30	0,78	LM-63	1,17
LM-37	NEG.	LM-66	0,58
LM-54	1,99		

PROJETO CARVÃO NO PRÉ-BARRO BRANCO
Furos "PB" (Ex.: 1 PB-06-SC.01)

PB-06	0,05	PB-33	NEG.
PB-12	1,31	PB-34	0,71
PB-13	0,40	PB-35	NEG.
PB-14	1,62	PB-36	2,39
PB-15	NEG.	PB-37	NEG.
PB-16	1,08	PB-38	NEG.(MIL.)
PB-17	0,72	PB-39	0,91
PB-18	0,71	PB-40	0,40
PB-19	0,86	PB-41	0,44
PB-20	0,82	PB-43	0,77
PB-21	NEG.(Diab.)	PB-44	1,11
PB-30	NEG.(Diab.)	PB-45	NEG.
PB-31	NEG.(Diab.)	PB-46	NEG.

PROJETO CARVÃO BONITO PETROBRÁS
Furos "BR" (Ex.: 5 BR-07-SC)

BR-06	1,93	BR-09	0,69
BR-07	2,07	BR-10	2,25
BR-08	2,13	BR-11	0,93

PROJETO CARVÃO BONITO GASEIFICÁVEL
Furos "BG" (Ex.: 5 BG-01-SC)

01A	0,95	39	2,20
02	0,84	40	1,55
03	1,53	41	1,55 (Neg)
04	1,19	42	1,94
05	2,58	43	1,53 (Neg)
06	2,17	44	1,34
07	1,68	45	1,89
08	2,09	46	2,23
09	1,33	47	2,01
10	1,94	48	2,12
11	1,66	49	1,92
12	1,07	50 B	0,84
13	2,02	51	1,89
14	1,96	52	1,70
15	1,78	53	1,03
16	1,80	54	1,86
17	1,28 (Diab.)	55	0,84
18	1,72	56	0,76
19	0,72	57	0,74
20	1,39	58	1,04
21	0,14	59	0,95
22	2,11	60	1,27
23	2,40	61	1,21
24	1,51	62	1,18
25	2,45	63	1,26
26	1,22	64	1,15
27	1,85	65	0,90
28	1,84	66	0,99
29	2,44	67	1,32
30	1,70 (Diab.)	68	1,01
31	1,58 (Diab.)	69	1,08
32	1,70 (Neg.)	70	1,00
33	1,84	71	1,00
34	1,50	72	0,86
35	2,14	73	0,88
36	1,81	124	1,21
37	2,02	125	2,19
38	1,80	126	1,90

CACHIMBOS (Executados p/ CNMBB)
(Ex.: 2)

1	3,33	7	1,41
2	2,26	8	2,02
3	2,48	9	1,71
4	2,71	10	1,55
5	1,65	11	1,38
6	2,26		

ANEXO -

Reticulado de coordenadas extraído dos mapas aerofotogramétricos da CPCAN (1956). Dados topográficos baseados nos mapas acima e nas folhas 1:50.000 do IBGE (1976).

1 km 0 1 2 3 km
ESCALA

SH.22-X-A-III SH.22-X-B-I
SH.22-X-A-VI SH.22-X-B-IV
ARTICULAÇÃO DA FOLHA

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA-1977 E CONVERGÊNCIA MERIDIANA DO CENTRO DA FOLHA
A DECLINAÇÃO MAGNÉTICA CRESCE 9,7' ANUALMENTE

LAURO MÜLLER
TUBARÃO
CRICIÚMA
IÇARA
ARARANGUÁ
TORRES
ESCALA
LOCALIZAÇÃO DA ÁREA

ANEXO 4
Projeto Carvão Bonito Gaseificável
— 1977 —

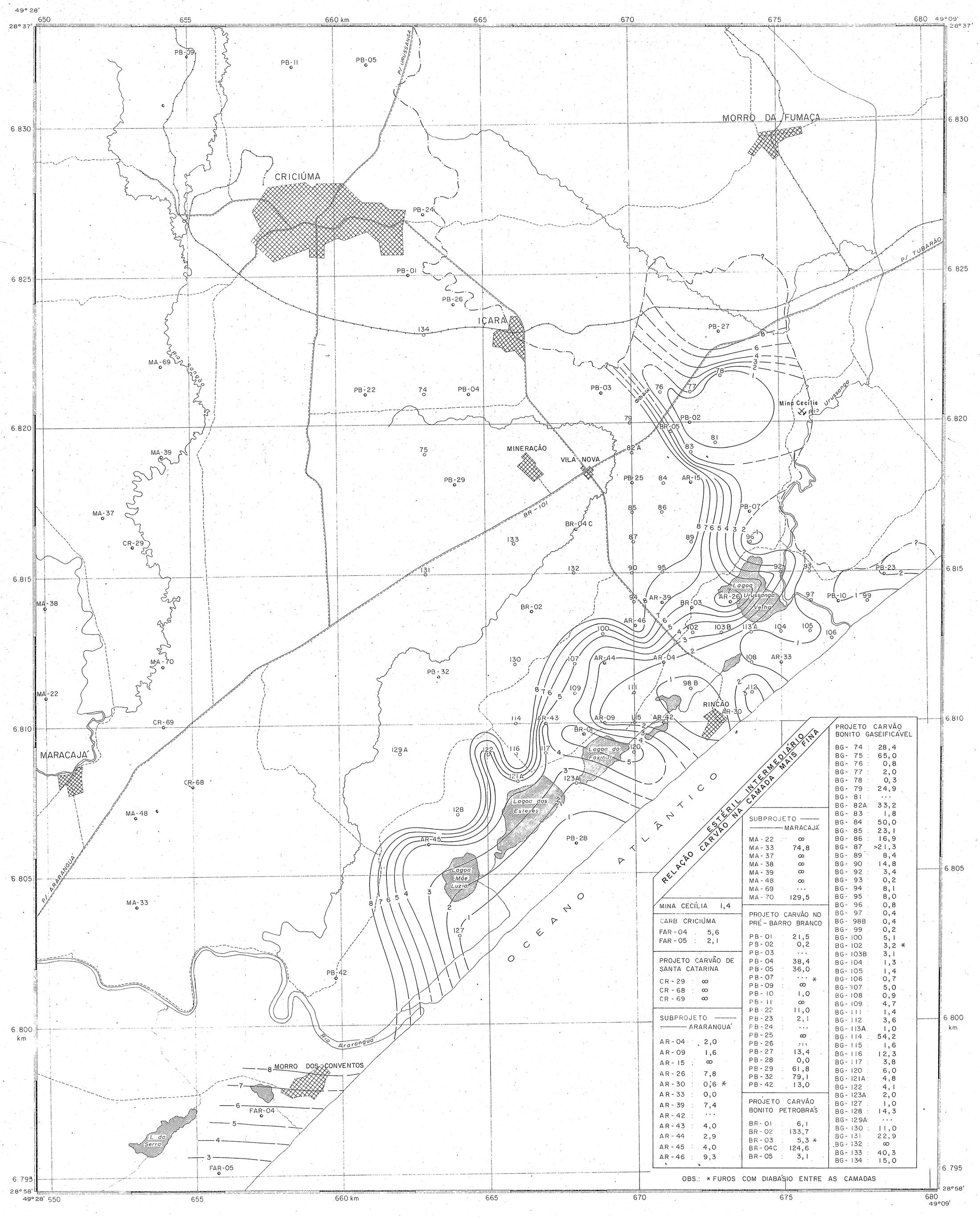
Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais
- C P R M -

ÁREA NORTE:
MAPA DE ISÓLITAS DO CARVÃO NA CAMADA BONITO INFERIOR

SUREG PORTO ALEGRE	Engº.: TELMO SÜFFERT CREA: 11.785-8ª Reg. Des.: PEDRO RODRIGUES	DNPM 1º DISTRITO

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL



MINA CECÍLIA	1,4

CARB. CRICIÚMA	
FAR-04	5,6
FAR-05	2,1

PROJETO CARVÃO DE SANTA CATARINA	
CR-29	∞
CR-68	∞
CR-69	∞

SUBPROJETO — ARARANGUÁ	
AR-04	2,0
AR-09	1,6
AR-15	∞
AR-26	7,8
AR-30	0,6 *
AR-33	0,0
AR-39	7,4
AR-42	...
AR-43	4,0
AR-44	2,9
AR-45	4,0
AR-46	9,3

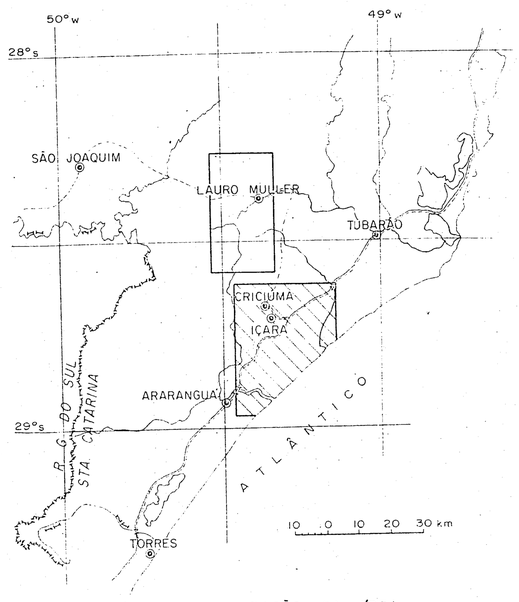
SUBPROJETO — MARACAJÁ	
MA-22	∞
MA-33	74,8
MA-37	∞
MA-38	∞
MA-39	∞
MA-48	∞
MA-69	...
MA-70	129,5

PROJETO CARVÃO NO PRÉ-BARRO BRANCO	
PB-01	21,5
PB-02	0,2
PB-03	...
PB-04	38,4
PB-05	36,0
PB-07	... *
PB-09	∞
PB-10	1,0
PB-11	∞
PB-22	11,0
PB-23	2,1
PB-24	...
PB-25	∞
PB-26	...
PB-27	13,4
PB-28	0,0
PB-29	61,8
PB-32	79,1
PB-42	13,0

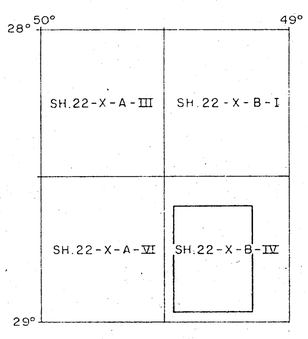
PROJETO CARVÃO BONITO PETROBRÁS	
BR-01	6,1
BR-02	133,7
BR-03	5,3 *
BR-04C	124,6
BR-05	3,1

PROJETO CARVÃO BONITO GASEIFICÁVEL	
BG-74	28,4
BG-75	65,0
BG-76	0,8
BG-77	2,0
BG-78	0,3
BG-79	24,9
BG-81	...
BG-82A	33,2
BG-83	1,8
BG-84	50,0
BG-85	23,1
BG-86	16,9
BG-87	>21,3
BG-89	8,4
BG-90	14,8
BG-92	3,4
BG-93	0,2
BG-94	8,1
BG-95	8,0
BG-96	0,8
BG-97	0,4
BG-98B	0,4
BG-99	0,2
BG-100	5,1
BG-102	3,2 *
BG-103B	3,1
BG-104	1,3
BG-105	1,4
BG-106	0,7
BG-107	5,0
BG-108	0,9
BG-109	4,7
BG-111	1,4
BG-112	3,6
BG-113A	1,0
BG-114	54,2
BG-115	1,6
BG-116	12,3
BG-117	3,8
BG-120	6,0
BG-121A	4,8
BG-122	4,1
BG-123A	2,0
BG-127	1,0
BG-128	14,3
BG-129A	...
BG-130	11,0
BG-131	22,9
BG-132	∞
BG-133	40,3
BG-134	15,0

OBS.: * FUROS COM DIABÁSIO ENTRE AS CAMADAS

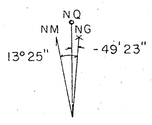


LOCALIZAÇÃO DA ÁREA



ARTICULAÇÃO DA FOLHA

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA - 1977 E CONVERGÊNCIA MERIDIANA DO CENTRO DA FOLHA



A DECLINAÇÃO MAGNÉTICA CRESCE 9,7' ANUALMENTE

CONVENÇÕES

- CIDADE
- VILA
- RIO
- ESTRADA DE FERRO
- ESTRADA DE RODAGEM PAVIMENTADA
- ESTRADA DE RODAGEM SEM PAVIMENTAÇÃO
- 106 — FURO DE SONDA DESTE PROJETO
- PB-28 — FURO DE SONDA DE PROJETOS ANTERIORES
- FAR-04 — FURO DE SONDA EXECUTADO P/ CARB. CRICIÚMA
- LIMITE DE AFLORAMENTO DA CAMADA BONITO (INFERIDO)
- CURVA DE IGUAL RELAÇÃO (DETERMINADA/INFERIDA)
- MINA ABONDONADA
- ... SEM DADOS

1km 0 1 2 3km

ESCALA

Reticulado de coordenadas extraído dos mapas aerofotogramétricos da CPCAN (1956). Dados topográficos baseados nos mapas acima e nas folhas 1:50.000 do IBGE (1976).

ANEXO 5

Projeto Carvão Bonito Gaseificável

— 1977 —

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - C P R M -

ÁREA SUL:

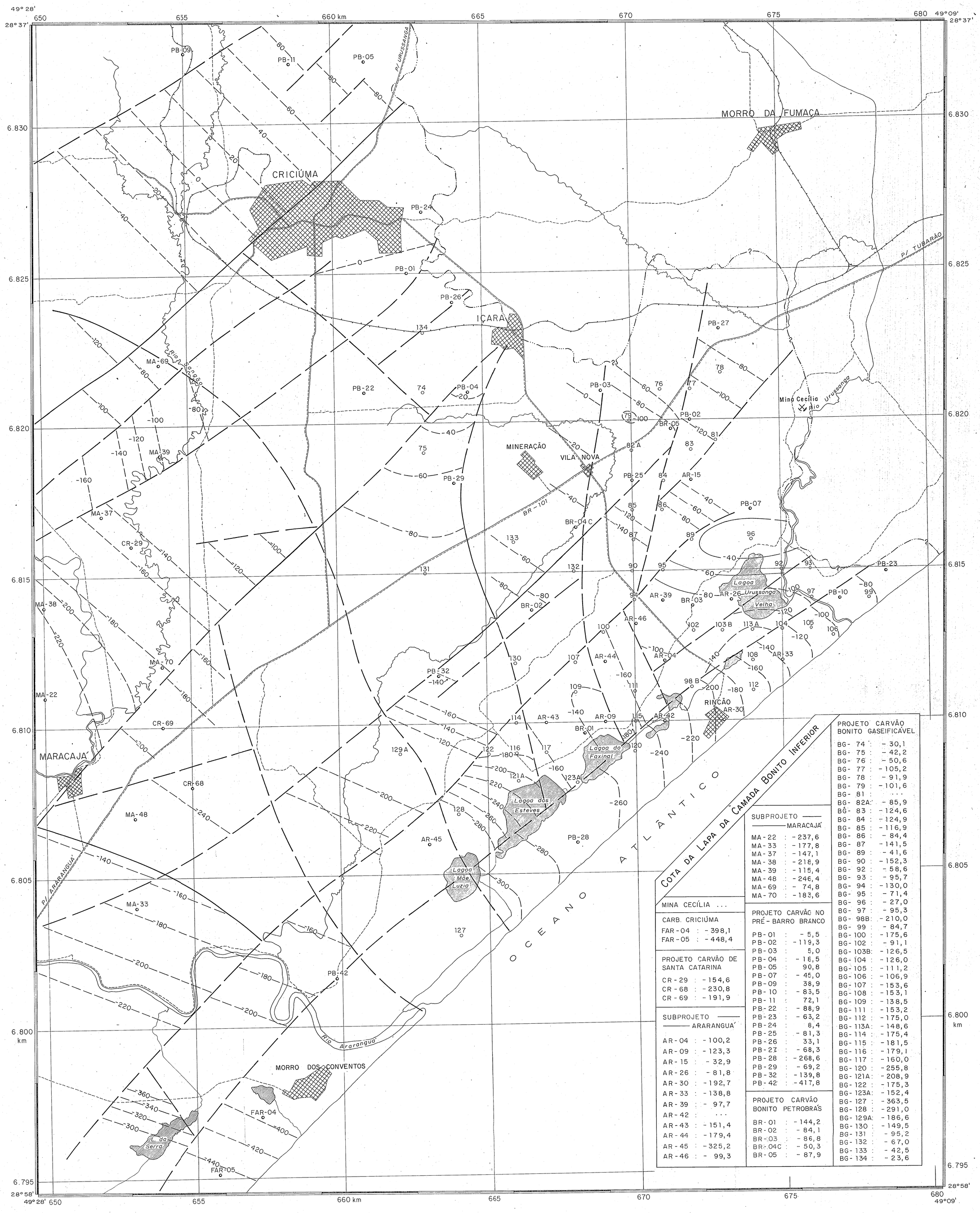
RELAÇÃO ESTÉRIL INTERMEDIÁRIO / CARVÃO NA CAMADA MAIS FINA

SUREG PORTO ALEGRE	Engº TELMO SÜFFERT CREA 11.785 – 8ª REG. Des. RENILDO DA SILVA	D N P M 1º DISTRITO

ORIGINAL 780 x 1.104 mm
REDUÇÃO ~210 x 297 mm

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL



PROJETO CARVÃO BONITO GASEIFICÁVEL	
BG- 74	- 30,1
BG- 75	- 42,2
BG- 76	- 50,6
BG- 77	- 105,2
BG- 78	- 91,9
BG- 79	- 101,6
BG- 81	...
BG- 82A	- 85,9
BG- 83	- 124,6
BG- 84	- 124,9
BG- 85	- 116,9
BG- 86	- 84,4
BG- 87	- 141,5
BG- 89	- 41,6
BG- 90	- 152,3
BG- 92	- 58,6
BG- 93	- 95,7
BG- 94	- 130,0
BG- 95	- 71,4
BG- 96	- 27,0
BG- 97	- 95,3
BG- 98B	- 210,0
BG- 99	- 84,7
BG- 100	- 175,6
BG- 102	- 91,1
BG- 103B	- 126,5
BG- 104	- 126,0
BG- 105	- 111,2
BG- 106	- 106,9
BG- 107	- 153,6
BG- 108	- 153,1
BG- 109	- 138,5
BG- 111	- 153,2
BG- 112	- 175,0
BG- 113A	- 148,6
BG- 114	- 175,4
BG- 115	- 181,5
BG- 116	- 179,1
BG- 117	- 160,0
BG- 120	- 255,8
BG- 121A	- 208,9
BG- 122	- 175,3
BG- 123A	- 152,4
BG- 127	- 363,5
BG- 128	- 291,0
BG- 129A	- 186,6
BG- 130	- 149,5
BG- 131	- 95,2
BG- 132	- 67,0
BG- 133	- 42,5
BG- 134	- 23,6

SUBPROJETO — MARACAJÁ	
MA-22	- 237,6
MA-33	- 177,8
MA-37	- 147,1
MA-38	- 218,9
MA-39	- 115,4
MA-48	- 246,4
MA-69	- 74,8
MA-70	- 183,6

MINA CECÍLIA ...

CARB. CRICIÚMA	
FAR-04	- 398,1
FAR-05	- 448,4

PROJETO CARVÃO DE SANTA CATARINA	
CR-29	- 154,6
CR-68	- 230,8
CR-69	- 191,9

SUBPROJETO — ARARANGUÁ	
AR-04	- 100,2
AR-09	- 123,3
AR-15	- 32,9
AR-26	- 81,8
AR-30	- 192,7
AR-33	- 138,8
AR-39	- 97,7
AR-42	...
AR-43	- 151,4
AR-44	- 179,4
AR-45	- 325,2
AR-46	- 99,3

PROJETO CARVÃO NO PRÉ-BARRO BRANCO	
PB-01	- 5,5
PB-02	- 119,3
PB-03	5,0
PB-04	- 18,5
PB-05	90,8
PB-07	- 45,0
PB-09	38,9
PB-10	- 83,5
PB-11	72,1
PB-22	- 88,9
PB-23	- 63,2
PB-24	8,4
PB-25	- 81,3
PB-26	33,1
PB-27	- 68,3
PB-28	- 268,6
PB-29	- 69,2
PB-32	- 139,8
PB-42	- 417,8

PROJETO CARVÃO BONITO PETROBRÁS	
BR-01	- 144,2
BR-02	- 84,1
BR-03	- 86,8
BR-04C	- 50,3
BR-05	- 87,9

Reticulado de coordenadas extraído dos mapas aerofotogramétricos da CPCAN (1956). Dados topográficos baseados nos mapas acima e nas folhas 1:50.000 do IBGE (1976).

ANEXO 6

Projeto Carvão Bonito Gaseificável

— 1977 —

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais
- C P R M -

ÁREA SUL:

MAPA DE CONTORNO ESTRUTURAL DA LAPA DA CAMADA BONITO INFERIOR

SUREG PORTO ALEGRE	Gecl. BRAULIO ROBERIO CAYE CREA 20.138 - 8ª Reg. Des. RENILDO DA SILVA	D N P M 1º DISTRITO

ORIGINAL 780 x 1.104 mm
REDUÇÃO ~210 x 297 mm

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

CONVENÇÕES

- CIDADE
- VILA
- RIO
- ESTRADA DE RODAGEM SEM PAVIMENTAÇÃO
- 25 — FURO DE SONDA DESTE PROJETO
- PB-21 — FURO DE SONDA DE PROJETOS ANTERIORES
- CACHIMBO
- AC-6 — AMOSTRA DE CANAL
- LIMITE DE AFLORAMENTO DA CAMADA BONITO (DETERMINADO/INFERIDO)
- FALHA (DETERMINADA / INFERIDA)
- 160 — CURVA DE CONTORNO ESTRUTURAL (DETERMINADA / INFERIDA)
- SEM DADOS

EQÜIDISTÂNCIA DAS CURVAS = 20 m

COTA DA LAPA DA CAMADA

EM METROS

AMOSTRA DE CANAL PROJETO CARVÃO NO PRÉ-BARRO BRANCO (Ex.: AC-6)

AC-6 : ... AC-7 : ...

PROJETO CARVÃO DE SANTA CATARINA
Furos "CR" (Ex.: 1 CR-71-SC)

CR-71 : 191,2

PROJETO CARVÃO NA ÁREA DE LAURO MÜLLER - Furos "LM" (Ex.: 1 LM-30-SC.07)

LM-30	164,6	LM-63	96,6
LM-37	163,9	LM-66	204,8
LM-54	-24,7		

PROJETO CARVÃO NO PRÉ-BARRO BRANCO
Furos "PB" (Ex.: 1 PB-06-SC.01)

PB-06	149,7	PB-33	143,6
PB-12	237,1	PB-34	109,5
PB-13	307,0	PB-35	166,3
PB-14	189,4	PB-36	40,6
PB-15	180,0	PB-37	12,9
PB-16	169,2	PB-38	183,7
PB-17	222,8	PB-39	244,0
PB-18	213,8	PB-40	125,5
PB-19	263,4	PB-41	99,3
PB-20	215,9	PB-43	142,1
PB-21	264,6	PB-44	-36,5
PB-30	63,8	PB-45	165,4
PB-31	110,3	PB-46	-118,0

PROJETO CARVÃO BONITO PETROBRÁS
Furos "BR" (Ex.: 5 BR-07-SC)

BR-06	-32,4	BR-09	183,6
BR-07	165,9	BR-10	219,4
BR-08	202,6	BR-11	184,7

PROJETO CARVÃO BONITO GASEIFICÁVEL
Furos "BG" (Ex.: 5 BG-01-SC)

01A	185,9	39	123,6
02	144,2	40	32,0
03	173,3	41	35,1
04	133,5	42	149,7
05	211,0	43	76,7
06	198,3	44	-40,9
07	193,2	45	129,3
08	215,1	46	-25,2
09	211,4	47	69,6
10	201,0	48	-38,1
11	178,5	49	0,7
12	102,5	50B	66,3
13	224,3	51	-42,9
14	212,2	52	74,2
15	165,4	53	-81,2
16	204,2	54	-90,8
17	204,7	55	220,3
18	186,0	56	177,7
19	194,0	57	192,0
20	176,6	58	274,2
21	217,2	59	228,5
22	165,8	60	242,5
23	184,4	61	274,2
24	184,7	62	224,2
25	54,5	63	225,6
26	59,1	64	250,9
27	7,5	65	246,7
28	56,0	66	243,2
29	189,6	67	240,7
30	184,2	68	257,9
31	154,9	69	245,4
32	172,9	70	240,2
33	7,4	71	176,1
34	75,3	72	186,2
35	174,0	73	171,3
36	151,5	124	87,1
37	-6,7	125	-12,1
38	142,6	126	75,0

CACHIMBOS (Executados p/ CNMBB)
(Ex.: 2)

1	...	7	...
2	...	8	...
3	...	9	...
4	...	10	...
5	...	11	...
6	...		

Reticulado de coordenadas extraído dos mapas aerofotogramétricos da CPCAN (1956). Dados topográficos baseados nos mapas acima e nas folhas 1:50.000 do IBGE (1976).

ESCALA

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

SH.22-X-A-III | SH.22-X-B-I
SH.22-X-A-VI | SH.22-X-B-IV

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA-1977 E CONVERGÊNCIA MERIDIANA DO CENTRO DA FOLHA

A DECLINAÇÃO MAGNÉTICA CRESCE 9,7' ANUALMENTE

LOCALIZAÇÃO DA ÁREA

ANEXO 7

Projeto Carvão Bonito Gaseificável
— 1977 —

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais
- C P R M -

ÁREA NORTE:

MAPA DE CONTORNO ESTRUTURAL DA LAPA DA CAMADA BONITO INFERIOR

SUREG	Geol.: BRAULIO ROBERIO CAYE CREA 20.138 - 8ª Reg. Des.: PEDRO RODRIGUES	DNPM
PORTO ALEGRE		1º DISTRITO

ORIGINAL 630 x 891 mm
REDUÇÃO ~210 x 297 mm