MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

CONVÊNIO DNPM - CPRM

PROJETO COBRE — CURAÇÁ

RELATÓRIO FINAL

DISTRITO CUPRÍFERO DO RIO CURAÇÁ BAHIA - BRASIL

PESQUISA COMPLEMENTAR DE ALGUMAS ÁREAS MINERALIZADAS

PLANTAS E PERFIS

ANEXOS

VOLUME VI - B

I-96

SUREMI
SEDOTE
CPRM
ARQUIVO TÉCNICO
Relatório n.º 459-S
N.º de Volumes: 30 V.: 6B
OSTENSIVO

PHL - 010793

Inácio de Medeiros Delgado
João Dalton de Souza
Marinho A. da Silva Filho
Paulo E. Lima da Silva

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

AGÊNCIA SALVADOR

1975

PROJETO COBRE - CURAÇÁ

RELATÓRIO FINAL

ÍNDICE DOS VOLUMES

VOL.	I - A	TEXTO	**GEOLOGIA ECONÔMICA DO DISTRITO CUPRÍFERO DO RIO CURAÇÁ**
VOL.	I - B	ANEXO	MAPAS
VOL.	II - A	TEXTO	**GEOLOGIA DO DISTRITO CUPRÍFERO DO RIO CURAÇÁ**
VOL.	II - B	ANEXO	MAPAS DE PONTOS E CAMINHAMENTO E MAPAS GEOLÓGICOS
VOL.	II - C	ANEXO	FICHAS DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS
VOL.	II - D	ANEXO	FICHAS DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS
VOL.	II - E	ANEXO	FICHAS DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS
VOL.	II - F	ANEXO	FICHAS DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS
VOL.	II - G	ANEXO	FICHAS DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS
VOL.	II - H	ANEXO	FICHAS DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS
VOL.	II - I	ANEXO	FICHAS DE ANÁL. PETROGRÁFICAS E BOLETINS DE ANÁL. QUÍMICAS
VOL.	III	TEXTO	**NOTA EXPLICATIVA DAS FOLHAS GEOLÓGICAS 15'x15'**
VOL.	IV - A	TEXTO	**METODOLOGIA E SISTEMÁTICA DE PROSPECÇÃO**
VOL.	IV - B	ANEXO	PLANTAS E PERFIS
VOL.	V - A	TEXTO	**PROSPECÇÃO GEOQUÍMICA DE SEDIMENTOS DE CORRENTE**
VOL.	V - B	ANEXO	MAPAS GEOQUÍMICOS
VOL.	VI - A	TEXTO	**PESQUISA COMPLEMENTAR DE ALGUMAS ÁREAS MINERALIZADAS**
VOL.	VI - B	ANEXO	PLANTAS E PERFIS
VOL.	VII - A	TEXTO	**PROSPECÇÃO DOS ALVOS**
VOL.	VII - B	ANEXO	PLANTAS E PERFIS
VOL.	VII - C	ANEXO	PLANTAS E PERFIS
VOL.	VII - D	ANEXO	PLANTAS E PERFIS
VOL.	VII - E	ANEXO	PLANTAS E PERFIS
VOL.	VII - F	ANEXO	CADERNETAS DE GEOFÍSICA E BOLETINS DE ANÁLISES QUÍMICAS
VOL.	VIII - A	TEXTO	**DEPÓSITOS DE COBRE DE L. DA MINA E C. VELHO - FAZ ANGICO**
VOL.	VIII - B	ANEXO	PLANTAS E PERFIS
VOL.	VIII - C	ANEXO	PERFIL COMPOSTO DE SONDAGEM
VOL.	IX - A	TEXTO	**DEPÓSITO DE COBRE DE PIRULITO - FAZ. SERTÃOZINHO**
VOL.	IX - B	ANEXO	PLANTAS E PERFIS
VOL.	IX - C	ANEXO	PERFIL COMPOSTO DE SONDAGEM

CPRM

LISTA DE ANEXOS

ANEXO I - PERFIS COMPOSTOS DE SONDAGEM DAS OCORRÊNCIAS CUPRÍFERAS DE MINA VELHA DO BUIÃO E PAREDÃO: Furos MVB-1, MVB-2 e 1JO-01-BA.

ANEXO II - PERFIS COMPOSTOS DE SONDAGEM DA OCORRÊNCIA CUPRÍFERA DE SENHOR DE LISBOA: Furos SL-1, 1CA-01-BA, 1CA-26-BA, 1CA-27-BA, 1CA-28-BA e 1CA-29-BA.

ANEXO III - PERFIS COMPOSTOS DE SONDAGEM DA OCORRÊNCIA CUPRÍFERA DE MURCHO: Furos 1CA-30-BA, 1CA-31-BA e 1CA-32-BA.

ANEXO IV - MAPA DAS OCORRÊNCIAS DE COBRE DO DISTRITO CUPRÍFERO DO RIO CURAÇÁ.

ANEXO V - OCORRÊNCIA CUPRÍFERA DE ARAPUÁ. ESBOÇO GEOLÓGICO COM LOCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE PESQUISA.

ANEXO VI - MAPA GEOLÓGICO DA OCORRÊNCIA CUPRÍFERA DE CHICO FERREIRA.

ANEXO VII - OCORRÊNCIA CUPRÍFERA DE CHICO FERREIRA. MAPA DE ISOTEORES DE COBRE COM BASE EM AMOSTRAGEM DE CANAL NAS TRINCHEIRAS.

ANEXO VIII - MAPA GEOLÓGICO DA OCORRÊNCIA CUPRÍFERA DE MINA VELHA DO BUIÃO.

ANEXO IX - OCORRÊNCIA CUPRÍFERA DE MINA VELHA DO BUIÃO. MAPA DO RESIDUAL DE MAGNETOMETRIA.

ANEXO X - OCORRÊNCIA CUPRÍFERA DE MINA VELHA DO BUIÃO. MAPA DE INTERPRETAÇÃO (QUALITATIVA) - MAGNETOMETRIA.

ANEXO XI - OCORRÊNCIA CUPRÍFERA DE PAREDÃO. MAPA DE DISTRIBUIÇÃO GEOQUÍMICA PARA COBRE.

ANEXO XII - MAPA GEOLÓGICO DA OCORRÊNCIA CUPRÍFERA DE PAREDÃO.

ANEXO XIII - OCORRÊNCIA CUPRÍFERA DE PAREDÃO. MAPA DE ISOTEORES DE COBRE COM BASE EM AMOSTRAGEM DE CANAL NAS TRINCHEIRAS.

ANEXO XIV - OCORRÊNCIA CUPRÍFERA DE PAREDÃO. MAPA DE ISOANOMALIA DE CAMPO VERTICAL - MAGNETOMETRIA.

ANEXO XV - MAPA GEOLÓGICO DA OCORRÊNCIA CUPRÍFERA DE SENHOR DE LISBOA.

ANEXO XVI - ÁREA DE SENHOR DE LISBOA. LINHA "A" DE IP.

ANEXO XVII - ÁREA DE SENHOR DE LISBOA. LINHA "B" DE IP.

ANEXO XVIII - ÁREA DE SENHOR DE LISBOA. LINHA "C" DE IP.

ANEXO XIX - ÁREA DE SENHOR DE LISBOA. LINHA "D" DE IP.

ANEXO XX - ÁREA DE SENHOR DE LISBOA. LINHA "E" DE IP.

ANEXO XXI - ÁREA DE SENHOR DE LISBOA. LINHA "F" DE IP.

ANEXO XXII - ÁREA DE SENHOR DE LISBOA. LINHA "G" DE IP.

ANEXO XXIII - MAPA GEOLÓGICO DA OCORRÊNCIA CUPRÍFERA DE MURCHO.

ANEXO XXIV - OCORRÊNCIA CUPRÍFERA DE MURCHO. MAPA DE DISTRIBUIÇÃO GEOQUÍMICA PARA COBRE.

ANEXO XXV - OCORRÊNCIA CUPRÍFERA DE MURCHO. MAPA DE INTEGRAÇÃO DOS DADOS DE PROSPECÇÃO.

ANEXO XXVI - ÁREA DE MURCHO. LINHA "A" DE IP.

ANEXO XXVII - ÁREA DE MURCHO. LINHA "B" DE IP.

ANEXO XXVIII - ÁREA DE MURCHO. LINHA "C" DE IP.

ANEXO XXIX - ÁREA DE MURCHO. LINHA "D" DE IP.

ANEXO XXX - ÁREA DE MURCHO. LINHA "E" DE IP.

ANEXO XXXI - ÁREA DE MURCHO. LINHA "F" DE IP.

ANEXO XXXII - ÁREA DE MURCHO. LINHA "G" DE IP.

ANEXO XXXIII - ÁREA DE MURCHO. LINHA "H" DE IP.

CPRM

ANEXO - I

PERFIS COMPOSTOS DE SONDAGEM DAS OCORRÊNCIAS CUPRÍFERAS DE MINA VELHA DO BUIÃO E PAREDÃO

CONVÊNIO
CPRM - DNPM
AGÊNCIA SALVADOR

PROJETO COBRE - CURAÇÁ

PERFIL COMPOSTO DE SONDAGEM

FURO: M.V.B-1	ALTITUDE:	LOCALIDADE: OCORRÊNCIA DE MINA VELHA DO BUIÃO	TÉC. RESP. PERFIL: MARINHO ALVES
DIREÇÃO: E-W	INÍCIO: 07/05/70	MUNICÍPIO: CURAÇÁ	TÉC. RESP. SOND.: ADÃO BENVINDO
INCLINAÇÃO: 45° W	TÉRMINO: 30/05/70		ENC. SONDAGEM: MANOEL FRAZÃO
COMPRIMENTO: 105,15 m	SONDA: BBS-1-1Bd	ESTADO: BAHIA	SONDADORES: ISRAEL VITORINO

Colunas: DATA | AVANÇO DIÁRIO (m) | METROS PERFURADOS POR MANOBRA | RECUPERAÇÃO: POR MANOBRA (m), PARCIAL (m), POR METRO (m) | PERFIL LITOLÓGICO | DESCRIÇÃO DO TESTEMUNHO | AMOSTRA C/ ESTUDO PETROGRÁFICO (•) E OU CALCOGRÁFICO (+) | ANÁLISES: TESTEMUNHO (INTERVALO ANALISADO (m); % COBRE: ROTINA, MÉDIA), CALHA (INTERVALO ANALISADO (m); % COBRE: ROTINA, MÉDIA) | TEOR MÉDIO PROVÁVEL (% COBRE)

DATA	AVANÇO DIÁRIO (m)	METROS PERFURADOS POR MANOBRA	RECUP. POR MANOBRA (m)	PARCIAL (m)	POR METRO (m)
7/5/70	5,30 (5,30)	5,30	0,30	0,11; 0,11; 0,08	0,11; 0,11; 0,08
8/5/70	6,93 (12,23)	3,72; 1,26; 0,77; 0,63; 0,55	1,59	0,02; 0,03; 0,05; 0,18; 0,12; 0,46; 0,02; 0,47; 0,12	0,02; 0,03; 0,05; 0,18; 0,58; 0,61
9/5/70	1,93 (14,16)	0,93; 1,00	1,66	0,12; 0,67; 0,06; 0,85; 0,08	0,79; 0,91
11/5/70	4,50 (18,66)	1,29; 1,12; 1,32; 0,77	3,95	0,84; 0,25; 0,55; 0,37; 0,43; 0,74; 0,11; 0,66	0,92; 0,80; 0,80; 0,85; 1,00
12/5/70	4,01 (22,67)	0,53; 1,35; 0,53; 1,08; 0,52	3,31	0,34; 0,19; 0,81; 0,32; 0,46; 0,01; 0,66; 0,52	1,00; 0,78; 0,67; 0,72
13/5/70	6,73 (29,40)	0,39; 0,46; 0,69; 0,65; 2,31; 1,06; 0,45; 0,73	5,38	0,20; 0,30; 0,41; -0-; 0,61; 0,14; 1,00; 0,79; -0-; 0,83; 0,10; 0,43; 0,32; 0,25	0,71; 0,75; 1,00; 0,79; 0,83; 0,85
14/5/70	5,74 (35,14)	0,96; 0,83; 1,01; 0,77; 1,50; 0,67	5,29	0,60; 0,28; 0,52; 0,07; 0,68; 0,20; 0,71; 0,08; 1,00; 0,43; 0,57; 0,10	0,85; 0,80; 0,85; 1,00; 1,00; 1,00
15/5/70	8,25 (43,39)	3,00; 0,33; 2,95; 2,17	8,19	0,90; 1,00; 1,00; 0,04; 0,13; 0,73; 1,00; 1,00; 0,22; 0,78; 1,00; 0,39	1,00; 1,00; 1,00; 0,90; 1,00; 1,00; 1,00; 1,00
16/5/70	4,48 (47,87)	1,75; 0,89; 1,84	4,16	0,61; 1,00; 0,14; 0,71; -0-; 0,97; 0,78; 0,13	1,00; 1,00; 0,85; 0,97; 0,91
18/5/70	5,44 (53,31)	0,68; 1,44; 2,00; 0,89; 0,43	4,78	0,40; 0,45; 0,99; -0-; 1,00; 0,71; -0-; 0,87; 0,13; 0,10	0,85; 0,99; 1,00; 0,71; 1,00
19/5/70	8,23 (61,54)	1,61; 1,06; 1,25; 2,28; 2,03	7,97	0,69; 0,92; 0,08; 0,83; 0,02; 1,00; 0,23; 0,77; 1,00; 0,40; 0,49; 1,00; 0,54	0,79; 1,00; 0,85; 1,00; 1,00; 1,00; 0,89; 1,00; 1,00
20/5/70	5,92 (67,46)	0,78; 1,74; 3,03; 0,37	5,47	0,46; 0,32; 0,68; 0,78; 0,04; 0,96; 1,00; 1,00; 0,03; 0,20	1,00; 0,78; 1,00; 1,00; 1,00; 0,77
21/5/70	7,34 (74,80)	0,94; 2,14; 2,56; 1,70	7,24	0,54; 0,40; 0,60; 1,00; 0,54; 0,46; 1,00; 0,90; 0,10; 0,90; 0,80; 0,20	0,77; 1,00; 1,00; 1,00; 1,00; 0,90; 1,00; 1,00
22/5/70	6,40 (81,20)	1,08; 1,83; 1,20; 1,11; 1,18	6,14	0,88; 0,12; 1,00; 0,71; 0,29; 0,91; 0,09; 0,96; -0-; 0,88; 0,10	1,00; 1,00; 1,00; 1,00; 0,96; 0,88
23/5/70	2,32 (83,52)	2,32	2,32	0,80; 1,00; 0,52	0,90; 1,00
25/5/70	6,63 (89,15)	0,59; 1,86; 0,76; 0,80; 0,85; 0,77	5,24	0,48; 0,11; 0,89; 0,97; 0,03; 0,73; 0,27; 0,36; 0,47; 0,31; 0,62; -0-	1,00; 1,00; 1,00; 1,00; 0,83; 0,93
26/5/70	5,57 (94,72)	1,71; 0,48; 0,98; 1,41; 0,89	5,17	0,85; 0,46; 0,14; 0,34; 0,66; 0,32; 0,68; 0,73; 0,27; 0,72; 0,18	0,85; 0,60; 1,00; 1,00; 1,00; 1,00
27/5/70	3,96 (98,68)	1,14; 1,80; 0,36; 0,66	3,96	0,86; 0,14; 1,00; 0,66; 0,34; 0,02; 0,66; 0,32	1,00; 1,00; 1,00; 1,00
29/5/70	5,44 (104,12)	1,73; 0,77; 1,27; 1,67	5,08	1,00; 0,31; 0,59; 0,01; 0,82; 0,45; 0,55; 0,96; 0,04	1,00; 0,90; 0,83; 1,00; 0,96
30/5/70	1,03 (105,15)	0,59; 0,44	0,86	0,48; 0,28; 0,10	0,83; 0,10

Até (m)	DESCRIÇÃO DO TESTEMUNHO
15,35	Rocha intemperizada contendo fragmentos com plagioclásio, diopsídio e clorita, de granulação média a fina.
22,45	Epidoto - cloritito com vários grãos de microclina fraturado e com óxidados cupríferos entre 17,55 m e 17,70 m. (∝ = 50)
27,60	Microclina epidoto - clorita - Rocha ora mais microclinizada ora mais cloritizada.
29,20	Epidoto - cloritito.
38,20	Microclina epidoto - clorita - Rocha predominando ora microclina, ora minerais verdes. Foliação com 60°. (∝ = 60)
40,95	Epidoto - cloritito com microclina subordinada.
45,0	Microclina - epidoto clorita - Rocha com predominância de microclina. Foliação com 40°. (∝ = 40)
52,20	Cloritito de cor verde, maciço afanítico, fraturado.
57,30	Até 55,30 m a rocha é um neossoma de natureza microclínica que deriva para microclina - epidoto clorita - Rocha, ambas fraturadas com as fraturas preenchidas por material carbonático.
60,10	Cloritito fanerítico de granulação fina, maciço fraturado contendo mineral marrom não identificado.
79,65	(∝ = 60) Microclina - anfibólio - clorita - epidoto - quartzo - gnaisse. Foliação com 60°. Fraturada com preenchimento de material carbonático ou óxido de ferro.
88,30	Cloritito de cor verde, fanerítico de granulação fina. Contém quartzo secundário que ocorre algumas vezes preenchendo fraturas e mineral marrom não identificado. Alguns grãos de microclina.
93,70	Microclina - anfibólio - epidoto - quartzo - gnaisse de granulação média fraturado.
95,85	Epidoto - cloritito com algo de microclina e mais raramente quartzo.
98,60	Microclina - epidoto - clorita - quartzo - rocha foliação com 70°. (∝ = 70)
102,80	Epidoto cloritito com algo de microclina e quartzo nitidamente secundários.
	Microclina - cloritito - epidoto - quartzo - gnaisse.

∝ = maior ângulo formado entre o eixo do furo e a foliação, medido no testemunho.

CONVÊNIO
CPRM - DNPM
AGÊNCIA SALVADOR

PROJETO COBRE - CURAÇÁ

PERFIL COMPOSTO DE SONDAGEM

FURO: MVB-2	ALTITUDE:	LOCALIDADE: OCORRÊNCIA DE MINA VELHA DO BUIÃO	TÉC. RESP. PERFIL: MARINHO ALVES
DIREÇÃO: E-W	INÍCIO: 07/05/70	MUNICÍPIO: CURAÇÁ	TÉC. RESP. SOND.: ADÃO BENVINDO
INCLINAÇÃO: 45° W	TÉRMINO: 02/06/71	ESTADO: BAHIA	ENC. SONDAGEM: MANOEL FRAZÃO
COMPRIMENTO: 80,83 m	SONDA: BBS-1-A		SONDADORES: ANTÔNIO LINS, MANOEL FRAZÃO

DATA	AVANÇO DIÁRIO (m)	METROS PERFURADOS POR MANOBRA	RECUPERAÇÃO POR MANOBRA (m)	RECUPERAÇÃO PARCIAL (m)	RECUPERAÇÃO POR METRO (m/m)	PERFIL LITOLÓGICO	DESCRIÇÃO DO TESTEMUNHO	ANÁLISES QUÍMICAS E ESTUDOS PETROGRÁFICOS REALIZADOS	ANÁLISES TESTEMUNHO INTERVALO ANALISADO (m)	ANÁLISES TESTEMUNHO % COBRE ROTINA	ANÁLISES TESTEMUNHO % COBRE MÉDIA	ANÁLISES CALHA INTERVALO ANALISADO (m)	ANÁLISES CALHA % COBRE ROTINA	ANÁLISES CALHA % COBRE MÉDIA	TEOR MÉDIO PONDERAL (% COBRE)
5/5/70				-0-	-0-										
				-0-	-0-										
	6,36	6,36	-0-	-0-	-0-										
				-0-	-0-										
				-0-	-0-										
	5,36			-0-											
7/5/70	0,84			0,18	0,18										
	3,60			3,60											
9/5/70				0,03	0,13										
	3,10	3,10	0,31	0,08	0,08										
				0,09	0,09										
	10,20			0,08											
11/5/70				-0-	0,03										
				0,02	0,02										
	4,18	3,38	0,44	0,03	0,03										
				0,02											
				0,13	0,13										
	14,48	0,80		0,20	0,20										
13/5/70				-0-											
	1,66			4,25	4,25										
				0,28											
	1,46			0,28	0,26										
	6,06		1,85	0,23	0,58										
				0,45											
	1,34			0,21	0,33										
				0,46											
	1,65			0,22	0,22										
				0,20											
15/5/70	20,54			0,28	0,28										
	1,02			0,08											
	0,64			0,26	0,34										
	0,38			0,20											
				0,42	0,23										
	3,06	3,03	2,34	0,15	0,54										
				0,38											
	0,33			0,24											
	1,29			0,35	0,35										
				0,45											
17/5/70	28,60			0,28	0,30										
	1,40			0,09	0,09										
	0,63			0,24											
	0,29			0,20	0,67										
	4,49	0,81	1,81	0,28	0,45										
				0,33											
	1,40			0,20	0,20										
	3,07			0,66											
19/5/70				0,27	0,33										
	1,45			0,06											
	0,63			0,40	0,50										
	0,47	2,64		0,03											
	4,11			0,42	0,43										
	0,73			0,33											
				0,27	0,83										
	34,48	0,81		0,54											
21/5/70	35,29	0,81	0,27	0,31	0,34										
	0,32			0,05											
				0,27	1,00										
	1,55			0,32											
			4,31	0,28	1,00										
	4,25			1,00											
	1,58			1,00	1,00										
				0,60											
	39,30	0,80		0,25	0,96										
23/5/70				0,30											
	1,60			0,80	1,00										
				0,20											
	3,72	0,68	3,73	1,00	1,00										
				0,52											
	1,54			0,93	0,93										
				0,55											
25/5/70	43,02	0,55		0,22	0,98										
	1,43			0,73											
			3,30	0,41	1,00										
	3,76	1,05		0,29											
				0,48	0,94										
				0,26											
	1,04			0,28	0,93										
27/5/70	46,87	0,58		0,22											
		0,59		0,45	0,95										
	2,25	0,68	1,93	0,36											
		0,22		0,22	0,90										
		0,98		0,47											
29/5/70	49,82			0,03											
	49,82	0,60	0,89	0,39	0,99										
31/5/70				0,67											
	0,50			0,22											
	1,82		1,46	0,57	0,82										
	51,30	0,97		0,07											
2/6/70		0,55		0,37	0,60										
				0,23											
	1,56			0,97	1,00										
		0,95	3,88	0,02											
	44,7			0,92	1,00										
		0,35		0,08	0,27										
				0,27											
	1,10			0,55	0,82										
4/6/70	55,27			0,27											
	0,53			0,26											
	0,54			0,14	0,83										
				0,13											
	0,71			0,49	0,94										
	4,44	0,95	3,70	0,05											
				0,18											
	0,90			0,02	0,60										
6/6/70				0,03											
	1,11			0,30	0,93										
				0,24											
	0,66			0,55											
				0,33											
				0,30											
		0,67	3,35	0,67											
	4,00														
		1,89		1,89											
8/6/70	64,21														
	0,96	0,96		0,26											
	0,26	0,26		0,26											
	0,49	0,49		0,44											
		0,62		0,37											
	4,06		2,69												
		1,49		0,95											
10/6/70	68,23	0,30		0,39											
	0,30	0,30		0,49											
	1,69		1,48												
		0,89		0,89											
12/6/70	69,96														
		2,18		2,18											
	4,22		4,22												
		2,04		2,04											
14/6/70	76,18														
		1,49		1,92											
		1,62		1,62											
	6,25		5,80												
		2,89		2,86											
	80,83														

Rocha intemperizada contendo fragmentos com quartzo, feldspatos branco, anfibólio e epidoto.

Micaxisto - epidoto - quartzo gnaisse muito fraturado com preenchimento de óxido de ferro. Fracamente foliado.

Anfibolito - clorítico afanítico a transmudado por veiozinhos de epidoto e microclina.

Zona de concentração de epidoto e clorita.

Microclina - epidoto - clorita - Rocha contendo por veios de quartzo fracamente foliado.

Zona fraturada.

Epidoto - clorítico de cor verde, afanítico contendo grãos de um mineral metálico

Zona fraturada e com "Slickenside".

Microclina - quartzo - epidoto - clorita - Rocha.

Epidoto - clorítico fraturado cada microclinizado e cortado por veios de quartzo.

c - maior ângulo formado entre o eixo do furo e a foliação, medido no testemunho.

CONVÊNIO
CPRM - DNPM
AGÊNCIA SALVADOR

PROJETO COBRE - CURAÇÁ

PERFIL COMPOSTO DE SONDAGEM

FURO: 1JO - 1 - BA	FOLHA:	LOCALIDADE: OCORRÊNCIA DE PAREDÃO		TEC. RESP. PERFIL: MARINHO ALVES	
AZIMUTAL: N 20° E	INÍCIO: 06/08/70			TEC. RESP. SOND.: ADÃO BENVINDO	
INCLINAÇÃO: 55° NE	TÉRMINO: 21/09/70	MUNICÍPIO: JUAZEIRO		ENC. SONDAGEM: MANOEL FRAZÃO	
COMPRIMENTO: 79,48 m	SONDA: BOYLES - 18d, (A)	ESTADO: BAHIA		SONDADORES: JOSÉ ARCELINO ISRAEL VITORINO	

RECUPERAÇÃO

PROFUNDIDADE (m)	TESTEMUNHO DE SONDAGEM (m)	PERDA E INTERCALAÇÕES (m)	TESTEMUNHO RECUPERADO (m)	PERCENTAGEM (%)	DESCRIÇÃO DO TESTEMUNHO	ATITUDE DO PERFURO (PENDURA) E DA FOLIAÇÃO (F) E CALCÁRIO (C)	ANÁLISES: TESTEMUNHO % COBRE PENDURA (P)	ANÁLISES: TESTEMUNHO % COBRE FOLIAÇÃO (F)	ANÁLISES: CALHA % COBRE RESINA	ANÁLISES: CALHA % COBRE MALHA	ANÁLISES: CALHA % COBRE PRECIPITADO
0											
0,78			-0-	-0-							
			-0-	-0-							
	4,65	4,65	-0-	-0-							
			-0-	-0-							
4,65			-0-								
			0,07	0,07							
	0,93		0,60								
5 7,18			0,19	0,29	Rocha intemperizada com testemunho de fragmento de quartzo leucocrático e anfibolito de granulação a grosseira.						
7,18	2,40	1,01	0,22								
	0,93		0,70	0,65							
7,96	0,39		0,55								
8,35			0,21								
	0,68		0,61	0,61							
			0,86								
	1,94		0,80	0,80							
			0,15								
	5,08	3,29	0,08	0,39							
			0,16								
	1,85		0,30	0,30							
			0,06								
	0,33		0,16	0,42							
12,13	0,49		0,20								
12,62	0,96		0,40								
			0,34	0,87							
	0,77		0,53		Rocha semi-intemperizada constando de anfibolito-gnaisse leucocrático em foliação de granulação média a grosseira.	< = 80°					
	1,02		0,40	0,90							
			0,36								
	0,74		0,42	0,98							
15			0,42		Rocha pegmatóide a quartzo, feldspato, anfibolio e biotita vermelha.						15
	6,74	1,23	6,07	0,88	1,00						
			0,39	0,94		< = 80°					
			0,55								
	2,28		1,00	1,00	Zona fraturada com perda de testemunho.						
18,87			0,32	0,94							
19,81	0,27		0,62			< = 70°					
			0,96	1,00							
	3,03		1,00	1,00	Anfibólio - biotita - gnaisse leucocrático com variação sin constituinte máfica biotita de cor vermelha concentrando-se nas bordas. Tenho parece se originar de alteração. A rocha tem granulação média podendo ser grosseira nas zonas fraturadas.	< = 80°					20
			0,14								
	1,09	3,60	0,91	1,00							
			0,32			< = 70°					
	2,64		0,78	1,00							
			1,00			< = 80°					
	1,86		0,04	0,96							
24,91	0,43		0,49								
25 25,61	1,20	1,48	1,20	1,00		< = 70°					25
26,81	0,22		0,31								
			0,49	1,00							
	2,05		1,00	1,00							
			0,24		Rocha pegmatóide a quartzo - feldspato, biotita e anfibolio ou veio muito pratinente e com óxido de ferro preenchendo as fraturas.						
	3,86	3,16	0,40	0,74							
			0,34								
	0,91		0,49	1,00		< = 80°					
33,53	0,24		0,37								
33,77											
	3,06		1,00	1,00		< = 80°					
			0,72	1,00							
			0,28			< = 70°					
	3,08		1,00	1,00							
			0,80	1,00	Gnaisse leucocrático (quartzo, feldspático essencialmente com veios anfibólio e biotita vermelha. Contém intercalação delgadas de anfibolitos. A granulação é fina a média. Quando grosseira a foliação torna-se muito pouco conspícua.						
	6,59	6,35	0,26								
			0,15	1,00							
	0,45		0,45								
			1,00	1,00							
	1,61		0,18								
36,16			0,84	2,80							
37,97											
	2,05		1,00	1,00							
			0,22								
	3,04	3,84	1,00	1,00							
			0,78								
	3,99		-0-	1,00							
39,96			0,90	0,90							
40					Zona fraturada						40
	2,08	2,08	1,00	1,00							
			0,79								
42,04	0,36		0,16	0,55							
42,40	0,39		0,16								
42,79	0,33		0,23								
			0,36	0,68							
						< = 80°					
	1,99		1,00	1,00							
			0,31								
	5,08	4,33	0,69	1,00	Zona enriquecida em anfibólio.						
45											45
	2,05		1,00	1,00							
46,84			0,36								
47,07	0,23		0,41	1,00							
			0,41								
	3,00		1,00	1,00							
			0,39	1,00							
			0,41								
	6,22	3,08	1,00	1,00							
		6,08	0,67	1,00	Zona fraturada						
			0,33								
	5,91		1,00	1,00							
			0,44	0,86							
52,98			0,42								
53,38											
					Gnaisse dioritico com raros pontos de sulfetos.		52,91	0,04			
	2,05		1,00	1,00			53,10	0,04			
			0,63								
			0,37	1,00		< = 80°					
55											55
	3,08		1,00	1,00	Gnaisse leucocrático (quartzo, feldspático) com intercalação delgadas de anfibolito.						
			0,21								
			0,79	1,00							
	3,93	3,08	3,40	1,00	1,00						
			0,39	1,00							
			0,27								
	1,31		0,87	0,87							
			0,00				60,10				
			0,34	1,00	Gnaisse dioritico com mineralização fraca de sulfetos e intercalação delgada de rocha pegmatóide de 60,10 a 60,20		60,10	0,04			
	3,06		1,00	1,00			61,00	0,04			
			0,46								
60,11			0,32				62,10	0,04			
60,43	0,21		0,17	0,49			62,20	0,02			
						< = 80°					
			1,00	1,00							
	2,12		0,84	0,92							
65					Gnaisse leucocrático a quartzo feldspato e anfibólio. Granulação média a fina. Algumas zonas de granulação grosseira a pegmatóide se interatam e ocorrem alguns horizontes delgados de anfibolio.						65
			0,04								
	2,50	7,65	1,00	1,00							
	7,73		0,44								
			0,56	1,00		< = 65°					
	2,42		1,00	1,00							
			0,16								
69,86			0,14	1,00							
70 70,30											70
			1,00	1,00							
	3,02	3,02	3,02	1,00	1,00	< = 70°					
73,32			0,87	1,00							
73,55	0,23		0,13								
73,68			0,13	1,00							
			0,87	1,00							
	3,07		1,00	1,00		< = maior ângulo formado entre o eixo do furo e a foliação, medido no testemunho.					
			0,22								
75			0,78	1,00							75
	6,60	1,44	0,66								
		6,60	0,66	1,00							
	1,44		1,00	1,00							
			0,30								
	0,32		0,70	1,00							
79,48	0,48		0,02								
			0,48	0,98							
80											80

CPRM

ANEXO - II

PERFIS COMPOSTOS DE SONDAGEM DA OCORRÊNCIA CUPRÍFERA DE SENHOR DE LISBOA

CONVÊNIO
CPRM - DNPM
AGÊNCIA SALVADOR

PROJETO COBRE – CURAÇÁ

PERFIL COMPOSTO DE SONDAGEM

FURO: SL-1	ALTITUDE:	LOCALIDADE: OCORRÊNCIA DE SENHOR DE LISBOA	TÉC. RESP. PERFIL: INÁCIO M. DELGADO
DIREÇÃO: E-W	INÍCIO: 07/05/70	MUNICÍPIO: CURAÇÁ	TÉC. RESP. SOND.: ADÃO BENVINDO
INCLINAÇÃO: 45º E	TÉRMINO: 13/06/70		ENC. SONDAGEM: MANOEL FRAZÃO
COMPRIMENTO: 179,64 m	SONDA: SPRAGUE 1/70	ESTADO: BAHIA	SONDADORES: JÚLIO CUSTÓDIO, ANTÔNIO LINS

Descrição do testemunho

Profundidade (m)	Descrição do testemunho
0 – 11,12	Gnaisse claro, quartzo-feldspático, grosseiro.
11,12 – 25,06	Gnaisse máfico porfiroblástico, constituído de porfiros de albita numa matriz de sericita, clorita e espeno.
25,06 – 32,20	Cloritito com raros grãos de feldspatos, estéril.
32,20 – 34,70	Gnaisse máfico porfiroblástico, estéril.
34,70 – 51,75	Gnaisse máfico bandeado, às vezes porfiroblástico, com raros grânulos de pirita. (∝: 60°; ∝: 90°; ∝: 70°)
51,75 – 52,00	Cloritito com sulfetos (pirita)
52,00 – 54,15	Gnaisse máfico bandeado com pirita disseminada.
54,15 – 56,00	Cloritito com regular disseminação de pirita.
56,00 – 57,52	∝: 80° Gnaisse máfico bandeado, estéril.
57,52 – 57,95	Cloritito, estéril.
57,95 – 62,00	Gnaisse máfico bandeado, por vezes porfiroblástico, estéril.
62,00 – 63,00	Cloritito com pirita.
63,00 – 64,25	Gnaisse máfico estéril
64,25 – 65,21	Gnaisse máfico porfiroblástico, brechificado por vezes milonítico (FALHA).
65,21 – 66,30	Cloritito estéril.
66,30 – 69,05	Gnaisse máfico porfiroblástico estéril.
69,05 – 70,82	Sem material recuperado.
70,82 – 73,35	Cloritito intensamente fraturado, muita perda de testemunho; estéril.
73,35 – 76,55	Epidoto-cloritito, estéril.
76,55 – 83,00	Epidotito passando a epidoto-gnaisse fraturado dos 80,30 m aos 81,40 m, estéril.
83,00 – 92,80	Cloritito fraturado, com grafite disseminada.
92,80 – 95,70	∝: 60° Gnaisse máfico a microclina, estéril.
95,70 – 97,35	Cloritito com grafite e raros grânulos de pirita.
97,35 – 99,00	Microclina-gnaisse com raros grânulos de pirita.
99,00 – 100,70	Cloritito com raros sulfetos.
100,70 – 111,50	∝: 55° Gnaisse máfico. A microclina, muito fraturado, com raras pirita e algo de calcopirita na base.
111,50 – 124,75	Cloritito grafitoso, por vezes milonítico, estéril.
124,75 – 127,45	Gnaisse máfico porfiroblástico, estéril.
127,45 – 128,97	Cloritito com raros sulfetos.
128,97 – 137,20	Gnaisse máfico porfiroblástico com intercalações de cloritito, relativamente fraturado e com raros sulfetos.
137,20 – 140,00	Cloritito, estéril.
140,00 – 144,80	Gnaisse máfico bandeado, a microclina, por vezes, porfiroblástico. ∝: 60°
144,80 – 147,20	Cloritito com disseminação fraca de sulfetos.
147,20 – 149,75	Gnaisse máfico porfiroblástico com fraca disseminação de sulfetos.
149,75 – 151,13	Cloritito com disseminação de sulfetos (pirita).
151,13 – 154,40	∝: 50° Cloritito com infecção de finos veios de quartzo e feldspato e sulfetos acompanhando.
154,40 – 167,40	∝: 50° Gnaisse máfico porfiroblástico com intercalações da microclina-gnaisse bandeado; estéril.
167,40 – 169,00	Quartzo-cloritito com fraca disseminação de sulfetos.
169,00 – 170,00	Microclina-gnaisse máfico, estéril.
170,00 – 171,30	Quartzo-cloritito, estéril.
171,30 – 174,55	Microclina-gnaisse bandeado com gnaisse máfico porfiroblástico e intercalações de quartzo-cloríticos estéril.
174,55 – 179,64	Biotita-anfibólio-quartzo feldspato-gnaisse, gnaisse estéril.

∝: maior ângulo formado entre o eixo do furo e a foliação, medido no testemunho.

Análises – Testemunho

Intervalo analisado (m)	Comprimento (m)	% Cobre rotina
31,66 – 32,00	0,34	0,03
35,00 – 36,00	1,00	0,03
36,00 – 37,00	1,00	0,03
37,00 – 38,00	1,00	0,03
38,00 – 39,00	1,00	0,03
39,00 – 40,00	1,00	<0,01
42,00 – 43,00	1,00	0,04
48,00 – 49,00	1,00	0,10
49,00 – 50,00	1,00	0,03
50,00 – 51,00	1,00	0,03
51,00 – 51,90	0,90	0,01
51,90 – 53,00	1,10	0,04
53,00 – 54,00	1,00	0,03
54,00 – 55,00	1,00	0,10
55,00 – 56,00	1,00	0,07
62,00 – 63,00	1,00	0,10
83,00 – 84,00	1,00	0,05
85,00 – 86,00	1,00	0,03
86,00 – 87,00	1,00	0,06
87,00 – 88,00	1,00	0,04
95,00 – 96,00	1,00	0,02
96,00 – 97,00	1,00	0,04
97,00 – 98,00	1,00	0,06
99,00 – 100,00	1,00	0,05
100,00 – 101,00	1,00	0,10
101,00 – 102,00	1,00	0,10
102,00 – 102,92	0,92	0,10
102,92 – 104,00	1,08	0,08
111,00 – 111,60	0,60	0,30
128,71 – 129,00		0,10
130,00 – 131,00	1,00	0,66
131,00 – 132,00	1,00	0,04
132,00 – 133,00	1,00	0,08
133,00 – 134,00	1,00	0,05
134,00 – 135,00	1,00	0,10
144,73 – 145,78	1,00	0,10
145,78 – 146,36	0,58	0,10
146,26 – 147,00	0,74	0,04
147,00 – 148,00	1,00	0,06
148,00 – 149,00	1,00	0,20
149,00 – 150,00	1,00	0,10
150,00 – 151,00	1,00	0,05
151,00 – 152,00	1,00	0,04
152,00 – 153,00	1,00	0,02
153,00 – 154,00	1,00	0,10
154,00 – 155,00	1,00	0,05
167,40 – 168,00	0,60	0,10
168,00 – 169,00	1,00	0,10

Avanço diário

Data	Avanço diário (m)	Profundidade (m)
7/5/70	11,12	11,12
9/5/70	10,18	21,30
11/5/70	4,71	26,01
12/5/70	5,65	31,66
13/5/70	9,14	40,80
14/5/70	6,10	46,90
15/5/70	6,26	53,16
16/5/70	4,16	57,32
18/5/70	5,79	63,11
19/5/70	4,60	67,71
20/5/70	6,64	74,35
21/5/70	6,38	80,73
22/5/70	5,82	86,55
23/5/70	3,86	
25/5/70	4,22	94,53
26/5/70	4,55	99,18
27/5/70	8,42	107,60
29/5/70	1,12	108,72
30/5/70	1,51	110,23
1/6/70	4,69	114,92
2/6/70	7,35	122,27
3/6/70	3,94	126,21
4/6/70	6,10	132,31
5/6/70	6,10	138,41
6/6/70	5,18	143,59
8/6/70	7,02	150,61
9/6/70	4,76	155,37
10/6/70	8,07	163,44
11/6/70	7,60	171,04
12/6/70	5,64	176,68
13/6/70	2,96	179,64

CONVÊNIO
CPRM - DNPM
AGÊNCIA SALVADOR

PROJETO COBRE – CURAÇÁ

PERFIL COMPOSTO DE SONDAGEM

FURO: 1 CA – 1 – BA	ALTITUDE:	LOCALIDADE: OCORRÊNCIA DE SENHOR DE LISBOA		TÉC. RESP. PERFIL: INÁCIO M. DELGADO	
DIREÇÃO: N 60° E	INÍCIO: 17/06/70			TÉC. RESP. SOND.: ADÃO BENVINDO	
INCLINAÇÃO: 45° NE	TÉRMINO: 10/07/70	MUNICÍPIO: CURAÇÁ		ENC. SONDAGEM: MANOEL FRAZÃO	
COMPRIMENTO: 53,20m	SONDA: SPRAGUE – 14 Sd	ESTADO: BAHIA		SONDADORES: JÚLIO CUSTÓDIO ANTÔNIO LINS	

DATA	AVANÇO DIÁRIO (m)	METROS PERFURADOS POR MANOBRA	RECUPERAÇÃO POR MANOBRA (m)	RECUPERAÇÃO PARCIAL (m)	RECUPERAÇÃO POR METRO (m)	PERFIL LITOLÓGICO	DESCRIÇÃO DO TESTEMUNHO	AMOSTRA C/ ESTUDO PETROGRÁFICO (+) E OU CALCOGRÁFICO (+)	ANÁLISES – TESTEMUNHO – INTERVALO ANALISADO (m)	ANÁLISES – TESTEMUNHO – % COBRE – ROTINA	ANÁLISES – TESTEMUNHO – % COBRE – MÉDIA	ANÁLISES – CALHA – INTERVALO ANALISADO (m)	ANÁLISES – CALHA – % COBRE – ROTINA	ANÁLISES – CALHA – % COBRE – MÉDIA	TEOR MÉDIO PROVÁVEL (% COBRE)
17/6/70				-0-	-0-										
				-0-	-0-										
	4,87	4,87	-0-	-0-	-0-										
				-0-	-0-										
	4,87			-0-	-0-										
18/6/70				-0-	-0-										
		0,87		0,29	0,29										
		0,32		0											
		1,37		0,15	0,15										
				0,06	0,06										
				-0-	-0-										
	8,37		0,59	-0-	-0-										
				0,05	0,05										
		5,81		0,03	0,03										
				0,02	0,02										
				-0-	-0-										
	13,24			-0-											
19/6/70		0,24		0,30	0,26										
				0,06											
		3,15		0,15	0,15										
				0,15											
	6,42		2,38	0,06	0,36										
		0,62		0,30											
				0,24											
				0,29	0,53										
		1,44		0,28	0,48										
		0,79		0,30											
20/6/70	13,66	0,20		0,35											
				0,20	0,63										
		1,37		0,18											
				1,00	1,00										
	2,95		2,31	-0-											
		1,58		0,97	0,97										
22/6/70	22,61	0,04		0,56	0,93										
				0,35											
		1,27		0,77	0,85										
	2,67	0,57	2,43	0,08											
				0,44											
	25,28	0,77		0,51	0,95										
24/6/70		0,02		0,35											
				0,92	1,00										
		3,05		1,00	1,00										
				1,00	1,00										
				0,28											
	6,57	1,31		0,67	0,95										
			6,48	0,40											
		1,47		0,36	0,96										
				1,00	1,00										
				0,44											
	31,85	0,74		0,74	1,00										
25/6/70				0,15											
	1,08	1,08	1,08	0,93	1,00										
	32,93			0,07											
26/6/70				1,00	1,00										
		2,98		1,00	1,00										
				0,21											
		0,18		0,05	1,00										
	6,46		6,43	0,93	1,00										
		2,00		1,00	1,00										
				0,91	1,00										
		1,30		0,39											
	39,39			0,27	0,95										
8/7/70		0,27		0,34											
				1,00	1,00										
		3,02		1,00	1,00										
	5,11														
		0,59	5,03	0,66	0,98										
				0,33											
		1,21		0,23											
	44,50	0,03		0,73	1,00										
9/7/70				0,45											
				0,50	0,93										
		1,90		1,00	1,00										
				0,35											
		0,70		0,60	0,95										
				0,10											
		0,73		0,73	1,00										
				0,14											
	7,85		7,44	1,00	1,00										
		2,32													
				0,74	0,94										
				0,14											
		1,90		0,85	1,00										
				1,00	1,00										
	52,05			0,05											
10/7/70	1,15	0,85	1,15	0,85	1,00										
	53,20	0,30		0,30	1,00										

Rocha de composição básica a intermediária. Macroscopicamente observa-se biotita, feldspato e anfibólio ou piroxênio. A granulação é média a fina e a foliação ausente. Provavelmente um dioritito, muito fraturado, semialterado. Feldspato mais caolinizado; estéril.

16,80

- ∠ = 50°
- ∠ = 70°
- ∠ = 40°
- ∠ = 75°
- ∠ = 10°
- ∠ = 70°
- ∠ = 50°
- ∠ = 40°
- ∠ = 30°
- ∠ = 30°

Rocha de composição intermediária migmatizada; resquícios granitóides e quartzo-dioríticos, misturados a paleossomas anfibolíticos e/ou dominantemente dioríticos. Foliação muito irregular, indicando perturbações intensas.

- ∠ = 30°
- ∠ = 0°
- ∠ = 20°
- ∠ = 60°
- ∠ = 40°
- ∠ = 30°

∠ = maior ângulo formado entre o eixo do furo e a foliação, medido no testemunho.

MINISTÉRIO
CPRM — DNPM
CIÊNCIA E TECNOLOGIA

PROJETO COBRE – CURAÇÁ

PERFIL COMPOSTO DE SONDAGEM

FURO: LCA-26-BA	FOLHA:	OCORRÊNCIA: OCORRÊNCIA DE SENHOR DE LOBOA	DES.: MARIANO ALVES
LOCAL: N 439°E	DATA: 15/03/72	MUNICÍPIO: CURAÇÁ	VER.: RICARDO MARTINS
AZIMUTE: 45°NE	TERMINO: 07/04/72	ESTADO: BAHIA	APR. SUPERVISOR: MANOEL PASSOS
INCLINAÇÃO: 170,48 m	SONDA: BOYLES BROS – I-I-A		RESPONSÁVEL: JOSÉ CARDOSO ANTÔNIO LUNA

RECUPERAÇÃO

DESCRIÇÃO DO TESTEMUNHO

ANÁLISES

TESTEMUNHO | CALHA

% COBRE | % COBRE

Rocha cinza-escura de granulação grosseira composta de plagioclásio basálticos e um mineral (?) de densidade menor clara. Ocorrem ainda pequenas lentes de material ultrabásico e um mineral verde claro, mole (serpentina). A rocha é fortemente alterada na superfície.

– ∠ 15°

Granito de granulação média com aspecto hipocristalino de plagioclásio e anfibólio (que se alteram dando ferruginosa em direção). Apresenta textura de cristalização que lhe dá aspecto de pórfiro. Ocorrem ainda veios de quartzo e de material ultrabásico.

– ∠ 30°

Granito de granulação média com aspecto hipocristalino de plagioclásio e anfibólio (que se alteram dando ferruginosa em direção). Apresenta textura de cristalização que lhe dá aspecto de pórfiro. Ocorrem ainda veios de quartzo e de material ultrabásico.

Ultrabásica clorítica verde. Rocha de composição básica a média com grande concentração de piroxênio e/ou anfibólio (que se alteram dando clorita). Pode ocorrer também material ultrabásico serpentinizado. Textura de cristalização. Ocorrem ainda veios de quartzo e de material ultrabásico.

Ultrabásica clorítica verde. Rocha de composição básica a média com grande concentração de piroxênio e/ou anfibólio (que se alteram dando clorita). Pode ocorrer também material ultrabásico serpentinizado. Textura de cristalização. Ocorrem ainda veios de quartzo e de material ultrabásico. Apresenta uma intercalação de material ultrabásico serpentinizado. Ocorrem ainda veios de quartzo e de material ultrabásico.

– ∠ 15°

Diabásio – anfibólio – gabro.

– ∠ 45°

– ∠ 60°

Diabásio anfibólio (gabro). Textura ofítica grosseira. Rocha de composição básica. O anfibólio é fortemente alterado de cor verde e a presença de clorita indica ambiente redutor. Ocorrem ainda veios de quartzo e de material ultrabásico. A presença de quartzo se faz na base. A mineralização acontece muito pouco mesmo.

Diabásio (gabro) com textura ofítica de anfibólio e feldspato. Ocorrem ainda veios de quartzo. Mineralização.

Ultrabásica clorítica e feldspatizada com mineralização escassa.

Diabásio (gabro) com anfibólio muito.

Ultrabásica clorítica e mineralizada com pequena parte diabásio (gabro) com anfibólio grosso.

Diabásio (gabro) granulação com anfibólio de textura hipidiomórfica (ultrabásico).

Ultrabásica de cor preta, granulação fina com diabásio e pequenos anfibólios e feldspatos.

Diabásio – quartzo – feldspato. Aparece também veios de material ultrabásico de ultrabásico mineralizado em pontuação.

– ∠ 60° mesma direção granulação média até o fim do furo a a foliação mudou de direção.

CONVÊNIO
CPRM - DNPM
AGÊNCIA SALVADOR

PROJETO COBRE - CURAÇÁ

PERFIL COMPOSTO DE SONDAGEM

FURO: 1CA-27-BA	ALTITUDE:	LOCALIDADE: OCORRÊNCIA DE SENHOR DE LISBOA	TÉC. RESP. PERFIL: MARINHO ALVES
DIREÇÃO: N 43º E	INÍCIO: 15/03/72	MUNICÍPIO: CURAÇÁ	TÉC. RESP. SOND.: RICARDO MARTINS
INCLINAÇÃO: 45º NE	TÉRMINO: 06/04/72		ENC. SONDAGEM: MANOEL FRAZÃO
COMPRIMENTO: 181,05m	SONDA: LONGYEAR-34-E	ESTADO: BAHIA	SONDADORES: JÚLIO CUSTÓDIO, ANTÔNIO LINS

Data	Avanço diário (m)	Metros perfurados por manobra	Recuperação por manobra (m)	Recuperação parcial (m)	Recuperação por metro (m)
15/3/72	09,16	4,70	0,00	0,00; 0,00; 0,00; 0,00; 0,00	0,00; 0,00; 0,00; 0,00; 0,00
		2,51	0,00	0,00; 0,00; 0,00	0,00; 0,00
	9,16	1,95	0,00	0,00; 0,00; 0,00	0,00; 0,00
16/3/72	11,41	3,59	0,73	0,18; 0,23; 0,23; 0,08	0,18; 0,23; 0,23
		1,22	0,44	0,24; 0,20	0,32
		1,17	0,36	0,15; 0,21; 0,04	0,35; 0,25
		2,26	0,38	0,17; 0,17	0,17; 0,17
		2,03	0,73	0,35; 0,35	0,35; 0,38
		1,07	0,65	0,45	0,48
	20,67	0,47	0,28	0,28	0,78
21/3/72	15,24	1,04	0,43	0,38; 0,94; 0,40	0,49
		3,06	0,61	0,00; 0,00; 0,21; 0,11	0,00; 0,00; 0,32
		2,94	0,26	0,00; 0,15	0,00; 0,15
		1,38	0,31	0,00; 0,31	0,00
		1,63	0,62	0,62; 0,00	0,93; 0,00
		1,97	0,45	0,26; 0,19; 0,03	0,26; 0,23
		1,16	1,16	1,00; 0,13	1,00
		1,79	0,55	0,33; 0,22; 0,08	0,76; 0,30
	35,91	1,89	0,67	0,59; 0,19	0,78
22/3/72	17,41	2,19	0,70	0,00; 0,51	0,00; 0,51
		2,00	0,74	0,00; 0,74	0,00; 0,74
		0,48	0,41	0,41; 0,49	0,90
		0,91	0,89	0,40	
		0,72	0,72	0,60; 0,10	1,00
		1,88	1,20	0,88; 0,32	1,00; 0,32
		1,36	0,80	0,63; 0,17	0,63
		1,21	0,76	0,45; 0,25	0,62
		0,61	0,30	0,12; 0,18	0,37
		1,22	1,00	0,60; 0,40	0,78
		3,06	2,34	0,60; 1,00; 0,60; 0,14	1,00; 1,00; 0,60
				0,54	0,68
	53,22	1,76	1,03	0,27; 0,22	0,27
23/3/72	9,09	1,18	1,01	0,61; 0,40	0,83
		1,98	1,98	0,60; 1,00; 0,38	1,00; 1,00
		1,67	1,08	0,62; 0,41	1,00; 0,41
		1,98	0,97	0,58; 0,36; 0,05	0,63; 0,36
		1,17	0,88	0,68; 0,20	0,71
	62,31	1,11	1,05	0,80; 0,25	1,00
23/3/72	16,54	1,20	1,20	0,69; 0,51; 0,49	0,94; 1,00
		1,34	1,23	0,74; 0,15	0,89
		2,29	2,29	1,00; 1,00; 0,14	1,00; 1,00
		2,01	2,01	0,86; 1,00; 0,15	1,00; 1,00
		2,20	1,85	0,85; 0,91; 0,05	1,00; 0,91
		2,44	1,90	0,65; 1,00; 0,25; 0,21	0,70; 1,00; 0,46
		2,99	2,99	1,00; 1,00; 0,78; 0,22	1,00; 1,00; 1,00
	78,85	2,07	2,07	1,00; 0,85	1,00; 1,00
24/3/72	15,49	2,73	2,63	1,00; 1,00; 0,48; 0,42	1,00; 1,00; 0,90
		3,25	3,25	1,00; 1,00; 0,83; 0,17	1,00; 1,00; 1,00
		1,12	1,12	0,95; 0,05	1,00
		1,93	1,23	1,00; 0,18; 0,12	1,00; 0,30
		1,73	1,73	1,00; 0,63; 0,28	1,00; 0,89
		3,50	1,35	0,32; 0,30; 0,25	0,32; 0,30; 0,54
	94,34	1,63	1,63	1,00; 0,24	1,00
25/3/72	4,57	2,52	0,80	0,40; 0,00; 0,40; 0,14	0,74; 0,00; 0,54
	98,91	2,05	0,61	0,00; 0,77; 0,07	0,00; 0,56
27/3/72	10,04	1,21	1,21	1,00; 0,32	1,00
		1,95	1,40	0,71; 0,62	0,83; 0,62
		1,18	0,93	0,79; 0,14	0,86
		0,98	0,87	0,75; 0,12	0,88
		1,26	1,17	0,77; 0,40	0,89
		2,22	1,07	0,51; 0,42; 0,14; 0,29	0,91; 0,42; 0,43
	108,95	1,24	1,24	0,95	1,00
28/3/72	9,61	2,47	2,47	1,00; 1,00; 0,12	1,00; 1,00
		0,78	0,78	0,78; 0,30	0,88
		1,94	1,80	1,00; 0,70; 0,30	1,00; 0,86
		1,14	1,02	0,86	0,88
		1,12	1,12	1,00; 0,10	1,00
	119,56	2,46	2,39	0,90; 1,00; 0,79	1,00; 1,00
29/3/72	10,87			0,44	0,93
		3,17	3,17	1,00; 1,00; 0,73; 0,27	1,00; 1,00; 1,00
		2,62	1,70	0,94; 0,39; 0,10	0,94; 0,39
		0,92	0,92	0,65; 0,27	0,75
		1,38	1,00	0,73; 0,34; 0,35	1,00; 0,69
	129,43	2,78	2,05	1,00; 0,60; 0,10	1,00; 0,60
30/3/72	12,20			0,57	0,67
		2,34	2,34	1,00; 0,77; 0,23	1,00; 1,00
		1,28	1,23	1,00	1,00
		1,55	1,55	1,00; 0,55; 0,45	1,00; 1,00
		0,98	0,98	0,53; 0,47	1,00
		3,05	3,05	1,00; 1,00; 0,58	1,00; 1,00
	141,63	3,05	3,05	0,42; 1,00; 1,00; 0,63; 0,37	1,00; 1,00; 1,00; 1,00
1/4/72	5,93	3,01	3,01	1,00; 1,00	1,00; 1,00
	147,8	2,92	2,92	0,36; 1,00; 1,00; 0,56; 0,44	1,00; 1,00; 1,00; 1,00
3/4/72	9,02	3,02	3,02	1,00; 1,00; 0,58; 0,42	1,00; 1,00; 1,00
		1,26	1,00	0,58; 0,16	0,74
		1,35	1,35	1,00; 0,19	1,00
		0,42	0,42	0,42; 0,39	1,00
	156,58	2,31	2,31	1,00; 0,92; 0,08	1,00; 1,00
4/4/72	8,05	0,66	0,66	0,58; 0,42	1,00
		1,04	1,04	0,62; 0,38	1,00
		0,74	0,74	0,36	
		1,89	1,89	0,64; 1,00; 0,25; 0,75	1,00; 1,00; 1,00
		2,70	2,70	1,00; 0,95; 0,05	1,00; 1,00
	164,63	1,68	1,68	1,00; 0,63; 0,37	1,00; 1,00
5/4/72	10,81	3,02	3,02	1,00; 1,00; 0,65; 0,35	1,00; 1,00; 1,00
		3,02	3,02	1,00; 1,00; 0,67	1,00; 1,00; 1,00
		0,51	0,51	0,33	
		2,02	1,84	0,82; 0,82; 0,20	1,00; 0,82
	175,44	2,24	2,00	0,80; 0,76; 0,44	1,00; 0,76
6/4/72	5,61	1,27	1,27	0,56; 0,71; 0,29	1,00; 1,00
		1,08	1,08	0,79; 0,21	1,00
		2,07	2,07	1,00; 0,86; 0,14	1,00; 1,00
	181,05	1,19	0,58	0,39	0,39

DESCRIÇÃO DO TESTEMUNHO

Rocha muito intemperizada contendo feldspatos e um mineral esverdeado (clorita) que às vêzes domina. A granulação é grosseira diminuindo com a profundidade. Grande perda de testemunho.

Ultramáfica de granulação média a fina de cor esverdeado isótropo, ou levemente foliada, composta de um mineral verde que altera para clorita e serpentina (?). Por vêzes a rocha é um verdadeiro clorititо.
Há em certos pontos uma feldspatização em que os feldspatos de cor rósea ocorrem à maneira de pórfiros.
Ocorre grafite e a presença mineralização é esparsa.

Rocha de transição, com biotita-gnaisse granatífero e intercalações do ultramáfico descrito acima. Mineralização esporádica.

Predomínio de biotita-gnaisse granatífero, com granulação média e mineralização às vêzes acentuado.

- ∝: 8º

- ∝: maior ângulo formado entre o eixo do furo e a foliação, medido no testemunho.

ANÁLISES

AMOSTRA C/ ESTUDO PETROGRÁFICO (•) E OU CALCOGRÁFICO (+)	Testemunho: Intervalo analisado (m)	Testemunho % Cobre: Rotina	Testemunho % Cobre: Média	Calha: Intervalo analisado (m)	Calha % Cobre: Rotina	Calha % Cobre: Média	Teor médio provável (% Cobre)

CPRM
SERVIÇO GEOLÓGICO

PROJETO COBRE – CURAÇÁ

PERFIL COMPOSTO DE SONDAGEM

FURO: 1CA-28-BA
LOCAÇÃO: N 43º E
INCLINAÇÃO: 45º NE
COMPRIMENTO: 135,11 m

AUTOR:
DATA: 24/04/72
DESENHO: 06/05/72
ESTUDO: BA85-1-A

OCORRÊNCIA DE SENHOR DE LISBOA
MUNICÍPIO: CURAÇÁ
ESTADO: BAHIA

RESPONSÁVEL: MARIANO ALVES
DE MONTAGEM: RICARDO MARTINS
DE SONDAGEM: MANOEL PRAZERES
DE PERFURAÇÃO: ALVO CORTÊS
ANTÔNIO LINS

RECUPERAÇÃO

DESCRIÇÃO DO TESTEMUNHO

ANÁLISES

TESTEMUNHO | CALHA
% COBRE | % COBRE

Fragmentos de quartzo, contendo quartzo, feldspato, biotita, epidotização, malaquita.

Ultramonjica de granulação fina, com intercalação, alternado contendo biotita, clorita, anfibólio, epidotização, e veios de quartzo secundário e fraturas com preenchimento (Biotita e Calcopirita).

Biotita gnaisse granulítico. Possui granulação média a contém quartzo, feldspato, biotita e granada; oxidável.

Intercalação de rocha com pegmatóide, veios de quartzo com a espessura variando de 1 a 3 cm, e fraturas com preenchimento de calcopirita, malaquita e epidotização.

Zona de falha.

Mineralização quartzo-granada-oxidada.

Rocha de composição intermediária a base de quartzo, média a granada contendo biotita e em menor grau veios de pegmatóide contendo muita feldspato e não necessariamente granada. Que se vêem aparecer em quase todo testemunho. Veios quartzo pode estar contendo um tipo calcopirita.

Mineralização quartzo-granada-oxidada média a grossa, contendo calcopirita, feldspato, biotita e granada.

Rocha intemperizada migmatítica com neossomas quartzo-feldspáticos de cor cinza contendo granada e restos de paleossomas anfibolíticos de cor preto e quartzo - dioritico.

— : maior ângulo formado entre o eixo do furo e a foliação, medido no testemunho.

CONVÊNIO
CPRM - DNPM
AGÊNCIA SALVADOR

PROJETO COBRE – CURAÇÁ

PERFIL COMPOSTO DE SONDAGEM

FURO: 1CA-29-BA	ALTITUDE:	LOCALIDADE: OCORRÊNCIA DE SENHOR DE LISBOA	TEC. RESP. PERFIL: MARINHO ALVES
DIREÇÃO: N 43° E	INÍCIO: 30/05/72		TEC. RESP. SOND.: RICARDO MARTINS
INCLINAÇÃO: 45° NE	TÉRMINO: 10/06/72	MUNICÍPIO: CURAÇÁ	ENC. SONDAGEM: MANOEL FRAZÃO
COMPRIMENTO: 153,02m	SONDA: BBS-1-A	ESTADO: BAHIA	SONDADORES: JÚLIO CUSTÓDIO, ISRAEL VITORINO

DATA	AVANÇO DIÁRIO (m)	METROS PERFURADOS POR MANOBRA	RECUPERAÇÃO: POR MANOBRA (m)	RECUPERAÇÃO: PARCIAL (m)	RECUPERAÇÃO: POR METRO (m)	PERFIL LITOLÓGICO	DESCRIÇÃO DO TESTEMUNHO	AMOSTRA C/ ESTUDO PETROGRÁFICO (•) E OU CALCOGRÁFICO (+)	ANÁLISES – TESTEMUNHO: INTERVALO ANALISADO (m)	TESTEMUNHO: % COBRE – ROTINA	TESTEMUNHO: % COBRE – MÉDIA	CALHA: INTERVALO ANALISADO (m)	CALHA: % COBRE – ROTINA	CALHA: % COBRE – MÉDIA	POR MÉDIO PROVÁVEL (% COBRE)

Rocha intemperizada até 24,00 m, fraturada e com muita perda de testemunho. Constitui-se de clorita e microclina está em quantidade apreciável. A microclina aparece como porfiroblastos e segundo plano de cisalhamento.

Zona fraturada

Ultramáfica de granulação fina, composta essencialmente de clorita e de restos do mineral que a deu origem, possivelmente um piroxênio. Microclina está presente em alguns pontos.
Sulfetos de cobre (calcopirita) e pirita ocorrem em fraca disseminação, principalmente entre 46 e 50 metros.

Ultramáfica de granulação finíssima, onde não se pode distinguir os minerais constitutivos. Estéril.

Ultramáfica cloritizada, com eventuais zonas de feldspato róseo. Presença de pirita e grafite em alguns níveis 82 a 83 metros e 86 a 91 metros.

Perda de testemunho

92,80

Cloritito feldspatizado, estéril.

100,20

Cloritito com presença de quartzo secundário e com sulfetos disseminados, principalmente pirita entre 103 e 107 metros.

Zona fraturada com perda de testemunho.

113,20

Cloritito feldspatizado com pirita entre 123 e 124 metros.

126,28

Cloritito estéril.

132,14

Ultramáfica feldspatizada que na parte mais inferior acha-se dividida por leucossomas pegmatóide com restos da ultramáfica.

Quartzo feldspato. biotita e granada Gnaisse de granulação fina a média, contém ainda restos de ultramáfica.

α – maior ângulo formado entre o eixo do furo e a foliação, medido no testemunho.

BIBLIOTECA

CPRM

ANEXO - III

PERFIS COMPOSTOS DE SONDAGEM DA OCORRÊNCIA CUPRÍFERA DE MURCHO

CONVÊNIO
CPRM - DNPM
AGÊNCIA SALVADOR

PROJETO COBRE – CURAÇÁ

PERFIL COMPOSTO DE SONDAGEM

FURO: 1CA-30-BA	ALTITUDE:	LOCALIDADE: OCORRÊNCIA DE MURCHO	TÉC. RESP. PERFIL: MARINHO ALVES
DIREÇÃO: N68° W	INÍCIO: 21/06/72	MUNICÍPIO: CURAÇÁ	TÉC. RESP. SOND.: RICARDO MARTINS
INCLINAÇÃO: 45° NW	TÉRMINO: 30/06/72		ENC. SONDAGEM: MANOEL FRAZÃO
COMPRIMENTO: 137,32 m	SONDA: 30/06/72	ESTADO: BAHIA	SONDADORES: ISRAEL VITORINO, JOSÉ ARCELINO

DATA	AVANÇO DIÁRIO (m)	METROS PERFURADOS POR MANOBRA	RECUPERAÇÃO: POR MANOBRA (m)	RECUPERAÇÃO: PARCIAL (m)	RECUPERAÇÃO: POR METRO (m)	PERFIL LITOLÓGICO	DESCRIÇÃO DO TESTEMUNHO	AMOSTRA C/ ESTUDO PETROGRÁFICO (•) E OU CALCOGRÁFICO (+)	ANÁLISES – TESTEMUNHO: INTERVALO ANALISADO (m)	TESTEMUNHO % COBRE: ROTINA	TESTEMUNHO % COBRE: MÉDIA	CALHA: INTERVALO ANALISADO (m)	CALHA % COBRE: ROTINA	CALHA % COBRE: MÉDIA	TEOR MÉDIO PROVÁVEL (% COBRE)

Rocha intemperizados grande perda de testemunho.

Charnoquito contendo quartzo, feldspatos algo esverdeado biotita vermelha, às vezes granada e um máfico não identificado. 26,88

Diopsídito 27,08

Charnoquito contendo quartzo, feldspatos, biotita e em certos pontos concentrações de granada; granulação média e textura granulítica.
Aparece pirita fracamente disseminada e nas fraturas.

52,80

Rocha grosseira contendo feldspatos, granada, grandes cristais de piroxênio e biotita de alteração do piroxênio, eventualmente quartzo secundário, pirita e calcopirita disseminada e em fraturas. 55,95

Charnoquito de granulação média contendo quartzo-feldspatos, biotita e piroxênio

64,70

Rocha grosseira contendo feldspato, piroxênio que se vê alterando para biotita. Certas porções tem feldspato dominante. Sulfetos, principalmente pirita, ocorrem disseminados fracamente e em fraturas.

67,66

Charnoquito de granulação média, contendo quartzo, feldspatos e piroxênio que se transforma para biotita.

72,10

Milonito e cataclasitos 72,56

—∢ = 80

Gnaisse charnoquítico intermediário de granulação média, contendo feldspatos esverdeados, biotita piroxênio. Existem níveis onde se faz notar a presença de microclina e epidoto, especialmente nas zonas mais cataclásticas. Há algumas intercalações de charnoquito básico.

—∢: maior ângulo formado entre o eixo do furo e a foliação, medido no testemunho.

148,72

CONVÊNIO
CPRM – DNPM
AGÊNCIA SALVADOR

PROJETO COBRE – CURAÇÁ

PERFIL COMPOSTO DE SONDAGEM

FURO: 1 CA-51-BA	ALTITUDE:	LOCALIDADE: OCORRÊNCIA DE MURCHO	TÉC. RESP. PERFIL: MARIANO ALVES
DIREÇÃO: N 68° W	INÍCIO: 05/07/72	MUNICÍPIO: CURAÇÁ	TÉC. RESP. SOND.: RICARDO MARTINS
INCLINAÇÃO: 45° NW	TÉRMINO: 14/07/72	ESTADO: BAHIA	ENC. SONDAGEM: MANOEL PRAZERES
COMPRIMENTO: 127,21 m	SONDA: BBS-1-A		SONDADORES: JOSÉ ARCELINO; JÚLIO CUSTÓDIO

DESCRIÇÃO DO TESTEMUNHO	RECUPERAÇÃO							ANÁLISES						
	DATA	PROFUNDIDADE (m)	METRAGEM PERFURADA POR MANOBRA	PERDA POR MANOBRA	PERDA TOTAL	POR METRO PERFURADO	PERFIL LITOLÓGICO	AMOSTRA (FURO, INTERVALO, TESTEMUNHO OU CALHA)	PERCENTUAL ANALISADO	TESTEMUNHO % COBRE MOSTRA	TESTEMUNHO % COBRE MEDIA	CALHA % COBRE MOSTRA	CALHA % COBRE MEDIA	TEOR ACUMULADO (% COBRE x m)
Pegmatito de cheraquito textura granit. feldspato alg. arredond., cavidades c/ml quartzo.	4/7/72	0												
		4,93	4,93	-0-										
		5												
	5/7/72	4,89												
		7,33	2,44	-0-										
		10												
		12,67	5,34	-0-										
		15												
		17,69	5,02	99										
		20	5,58	0,56										
	6/7/72	23,54	5,85	0,27										
		25	6,44	0,90										
		28,33	6,79	0,35										
		30	7,31	4,51	0,52	0,52								
		32,33			4,48	4,00								
		35	5,40	5,40	0,92	0,92								
		37,33	5,33	5,33	0,41	0,00								
		40			1,00	0,00								
		42,33	5,33	5,33	0,34	0,00								
		45			4,44	0,00								
		47,33	5,00	5,00	0,00	0,00								
		50	5,04	2,34	2,00	2,00								
		52,33			2,70	0,00								
		55	3,00	3,00	0,30	0,00								
		57,33			0,00	0,00								
		60	3,41	2,69	2,00	0,00								
		62,33			0,33	0,00								
		65	3,33	2,05	2,00	2,00								
		67,33			0,28	0,00								
		70	2,33	2,33	1,00	1,00								
		72,33			0,33	0,00								
		75	2,33	2,33	2,00	2,00								
		77,33			0,33	0,00								
		80	2,33	2,33	1,00	1,00								
		82,33			0,33	0,00								
		85	2,33	2,33	2,00	2,00								
		87,33			0,33	0,00								
		90	2,33	2,33	1,00	1,00								
		92,33			0,33	0,00								
		95	2,33	2,33	2,00	2,00								
		97,33			0,33	0,00								
		100	2,33	2,33	1,00	1,00								
		102,33			0,33	0,00								
		105	2,33	2,33	2,00	2,00								
		107,33			0,33	0,00								
		110	2,33	2,33	1,00	1,00								
		112,33			0,33	0,00								
		115	2,33	2,33	2,00	2,00								
		117,33			0,33	0,00								
		120	2,33	2,33	1,00	1,00								
		122,33			0,33	0,00								
		125	2,33	2,33	2,00	2,00								
		127,21	1,54	1,54	0,31	0,31								
		130												

Pegmatito de cheraquito textura granit. feldspato alg. arredond., cavidades c/ml quartzo.

Cheraquito intensamente de granulação média contendo feldspato bem feito a arredond. alg. pontas. Zona intensamente mineralizada. Pode guardar mineralização.

Cheraquito intensamente de granulação média contendo quartzo e dentro.

Pegmatito cheraquito

Cheraquito de granulação média homogênea cor clara contendo quartzo feldspato arredond. bem feito a arredond. com inclusões de fragmentos de pegmatito cheraquito. Grafita e malaquita em veios pós fraturação.

Rocha contendo feldspato arredond. muito granulação bem feito. Presença de pontos com galenas.

Pegmatóide de cheraquito intermediário.

mesmo tipo de rocha a diferença mineralogia no fraturamento.

CONVÊNIO
CPRM – DNPM
AGÊNCIA SALVADOR

PROJETO COBRE – CURAÇÁ

PERFIL COMPOSTO DE SONDAGEM

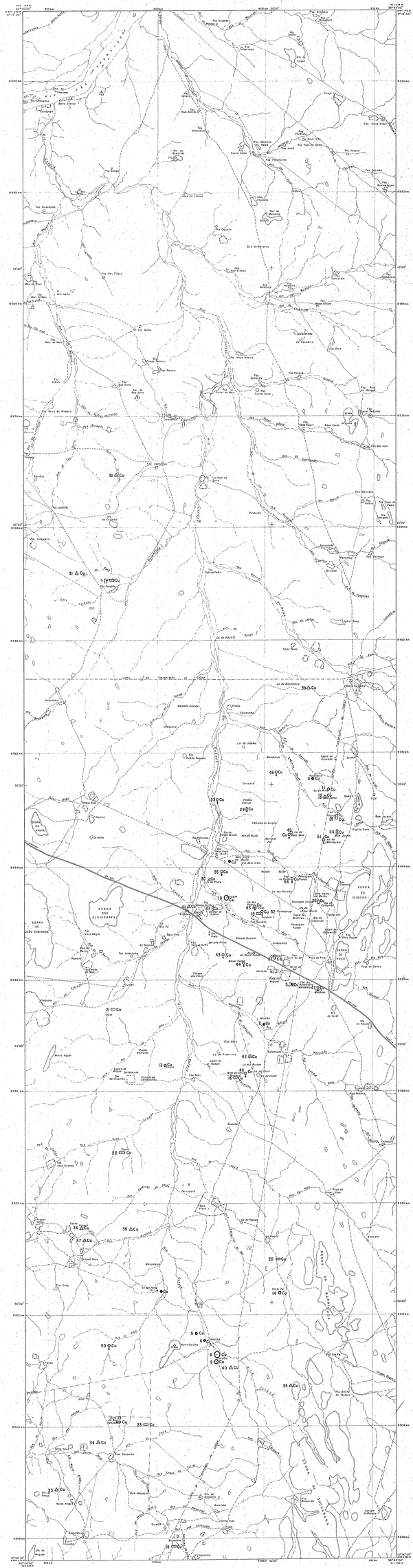
FURO: 1 CA-32-BA	ALTITUDE:	LOCALIDADE: OCORRÊNCIA DE MURCHO	TÉC RESPONSÁVEL: INÁCIO M. DELGADO
DIREÇÃO: N 65° W	INÍCIO: 17/07/71	MUNICÍPIO: CURAÇÁ	TÉC RESPONSÁVEL: RICARDO MARTINS
INCLINAÇÃO: 45° NW	TÉRMINO: 25/07/71	ESTADO: BAHIA	ENC SONDAGEM: MANOEL PRAZERES
COMPRIMENTO: 120,23 m	SONDA: BBS-1-A		SONDADORES: JOSÉ ARCELINO JÚLIO CUSTÓDIO

DATA	AVANÇO DIÁRIO (m)	RECUPERAÇÃO				DESCRIÇÃO DO TESTEMUNHO	ANÁLISES				
		METROS PERCORRIDOS POR MANOBRA	POR MANOBRA (m)	POR METRO PERCORRIDO (m)	PERDA (LITOLÓGICO)		AMOSTRA E PERÍODO PETROGRÁFICO (PEQ 1 A 5 OU PEQUENOS)	TESTEMUNHO % COBRE AMOSTRA	TESTEMUNHO % COBRE INTERVALO ANALISADO	CALHA % COBRE AMOSTRA	CALHA % COBRE INTERVALO ANALISADO
		4,40	- 0 -								
	3,88										
		2,64	- 0 -								
	3,33										
19/7/71		3,65	- 0 -								
		3,92	- 0 -								
		0,93	0,26								
	12,22							14,35			
		4,25	9,50			Fragmentos de rocha xistosa cinza-esverdeada intensamente a fracamente piritizada.					
		1,40	0,30								
		2,03	0,58					22,00			
	10,19	0,35	0,21	0,59							
20/7/71		0,35	0,43								
		0,20	0,20								
		3,06	2,95								
		2,15	2,14								
		1,18	0,91								
				1,00	1,00	Gnaisse charnoquítico intermediário de composição diorítica a quartzo-diorítica com nível quartzítico de sulfeto disseminado (calcopirita e pirita).					
		2,37	2,16	1,00	1,00						
				0,37	1,00						
				0,79	1,00						
	24,22	2,51	2,49	1,00	1,00						
				0,98	1,00						
				0,02	1,00						
		2,55	2,55	1,00	1,00						
				0,89	1,00						
				0,11	1,00						
		2,50	2,50	1,00	1,00						
				0,93	1,00						
				0,07	1,00						
				1,00	1,00						
		3,00	3,00	1,00	1,00						
				0,99	1,00			42,01			
		1,50	1,50	1,00	1,00	Granada-quartzo-xisto (muscovita) com nível quartzo de sulfeto (pirita).					
21/7/71	17,69			0,49	1,00			43,51			
				0,51	1,00						
		2,33	2,33	1,00	1,00	Gnaisse charnoquítico intermediário a ácido de composição diorítica, estéril.					
				1,00	1,00						
		1,42	1,42	0,58	1,00			50,51			
				0,42	1,00						
		2,96	2,96	0,54	1,00	Zona de cataclasito, melonito a veios de quartzo-pirita.					
				1,00	1,00			53,00			
				0,60	1,00						
		2,31	2,31	0,40	1,00	Gnaisse charnoquítico intermediário de composição diorítica com disseminado para de sulfeto (calcopirita).					
				1,00	1,00						
				0,55	1,00			59,10			
		1,10	1,10	0,45	1,00						
				0,39	1,00						
	23,68	2,34	2,34	1,00	1,00						
				0,66	1,00	Gnaisse charnoquítico intermediário de composição quartzo-diorítica com nível quartzítico de sulfeto disseminado. Zona cataclasada intercalando de melonito.					
		2,93	2,93	1,00	1,00						
				0,81	1,00						
		1,48	1,48	0,52	1,00						
				0,48	1,00						
		2,82	2,82	1,00	1,00						
				0,32	1,00			67,92			
		2,98	2,98	0,68	1,00						
				1,00	1,00						
		2,94	2,94	0,42	1,00						
				1,00	1,00	Charnoquito básico de composição gabro - norítico, finos quartzo de sulfeto. Ao véu a rocha se encontra enfaticamente					
	18,99			0,58	1,00						
24/7/71		2,96	2,96	0,04	1,00						
				1,00	1,00						
		2,93	2,93	0,74	1,00						
				0,26	1,00			76,00			
				1,00	1,00						
		2,93	2,93	0,33	1,00						
				1,00	1,00						
		2,43	2,43	0,57	1,00						
				1,00	1,00						
	23,18			0,43	1,00	Gnaisse charnoquítico intermediário a ácido de composição diorítica a quartzo-diorítica com intercalações xistosas de charnoquito básico, sulfeto não observado.					
		2,43	2,43	1,00	1,00						
				0,13	1,00						
		2,95	2,95	0,87	1,00						
				1,00	1,00						
				0,32	1,00						
		2,33	2,33	1,00	1,00						
				0,27	1,00						
		0,97	0,97	0,73	0,94						
				0,06	1,00			94,00			
		1,34	1,34	0,94	1,00	Zona de cataclasito com nível de quartzo.		94,20			
25/7/71	21,52			0,06	1,00						
		1,49	1,49	1,00	1,00	Pavimento estéril.					
				0,44	1,00			98,25			
		2,91	2,91	1,00	1,00						
				1,00	1,00						
		2,37	2,37	1,00	1,00						
				0,99	1,00						
	19,89			0,01	1,00						
26/7/71		3,02	3,02	1,00	1,00	Charnoquito intermediário de composição diorítica a quartzo-diorítico com veios pegmatóides. Pequena lavagem intemperizada ao fundo e um nível assemelhado de mineral pesado de sulfeto.					
				1,00	1,00						
		2,59	2,59	0,50	1,00						
				0,50	1,00						
		2,40	2,40	1,00	1,00						
		1,03	1,03	0,97	1,00						
				0,97	1,00						
		2,30	2,30	1,00	1,00						
				1,00	1,00			113,30			
	21,91			0,96	1,00						
27/7/71				0,04	0,42						
		3,05	3,05	0,30	1,00						
				1,00	1,00	Gnaisse charnoquítico ácido de composição quartzo-diorítica, estéril.					
				0,84	1,00						
		2,37	2,37	1,00	1,00						
	20,93			0,63	1,00						
		3,05	3,05	1,00	1,00						
				0,50	1,00						
				0,22	1,00						
		1,96	1,96	1,00	1,00						
	22,21			0,28	1,00						

- c: maior angulo formado entre o eixo de furo e a foliação, nas de rocha mineral.

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL



CONVENÇÕES

RELAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS E DEPÓSITOS DE COBRE

1 – Ocorrência de Beti Vista do Buião
2 – Ocorrência de Murcha
3 – Ocorrência de Terra do Sal
4 – Ocorrência de Pau Ferro
5 – Nordeste Serrote Jo Caroiba
6 – Ocorrência Estrada do Barrinha
7 – Ocorrência Macambira
8 – Jazida de Caroiba
9 – Jazida de Barauna
10 – Depósito de Surubim
11 – Depósito de Lagoa do Mino
12 – Depósito de Cercado Velho
13 – Depósito de Pirulito
14 – Depósito de Santa Fé
15 – Ocorrência Surubim 1
16 – Ocorrência de Chico Ferreira
17 – Ocorrência de Paradão
18 – Ocorrência de Sucuarana
19 – Ocorrência Mina de Bom Despacho
20 – Ocorrência de Santa Fé
21 – Ocorrência de Lajes
22 – Ocorrência de Cupim
23 – Ocorrência de Bom Despacho 1
24 – Ocorrência de Bom Jardim
25 – Ocorrência de Espírito Santo
26 – Ocorrência de Mina Velha do Buião
27 – Ocorrência de Pombo
28 – Ocorrência de Senhor de Lisboa
29 – Ocorrência de Pinhão Grande
30 – Ocorrência de Lagoa do Padre
31 – Ocorrência de Riacho do Caué
32 – Ocorrência de Riacho do Pintado
33 – Ocorrência de Serrote do Braga
34 – Ocorrência de Bom Despacho 2
35 – Ocorrência Falha Serrote do Souza
36 – Ocorrência de Araçuá 1
37 – Ocorrência de Araçuá 2
38 – Ocorrência de Araçuá 3
39 – Ocorrência de Barra Vermelha
40 – Canto NW do Faixa de Santos Áres
41 – Ocorrência de Pinhões
42 – Ocorrência Variante Raimundo Gonçalves
43 – Sul do Serrote Preto
44 – Ocorrência de Baixo Funda
45 – Ocorrência de Boa Vista
46 – Ocorrência Caminho do Mari
47 – Ocorrência de Velho Machado
48 – Ocorrência de Mandubim
49 – Ocorrência de Lagoa do Bota Sela
50 – Ocorrência Riacho do Pilar
51 – Ocorrência Lagoa do Mandacaru
52 – Ocorrência de Surubim 2
53 – Ocorrência Rio Curaçá
54 – Ocorrência de Passagem Funda
55 – Ocorrência Fazenda Bela Vista

TIPOS GENÉTICOS DAS MINERALIZAÇÕES DE COBRE

● Cu – Singenéticos, sulfetos de ferro e cobre finamente disseminados em complexo máfico-ultramáfico; teor médio de 0,1% Cu, oxidação superficial fraca ou ausente.

○ Cu – Singenéticos, parcialmente remobilizados, sulfetos de cobre e ferro em complexo norítico pirexenítico; teor médio de 1,0% Cu oxidação superficial até (15 ou 30)m de profundidade

▭ Cu – Oxidados de cobre em complexo anfibolítico biotitizado associados com mobilizados hidrotermais

▯ Cu – Oxidados de cobre em zonas de falha cortando complexo ultramáfico cloritizado e K-feldspatizado associados com mobilizados hidrotermais – pegmatoides.

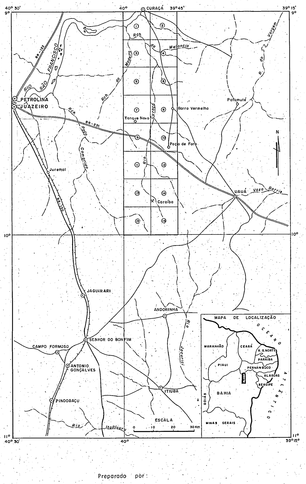
△ Cu – Oxidados de cobre em zonas de falha cortando gnaisse associados com mobilizações pegmatoides – hidrotermais.

♀ Cu – Ocorrência de oxidados de cobre sem indicações

TAMANHO DOS DEPÓSITOS DE COBRE

⊙ > 500.000 t de Cu metálico
⊙ De 100.000 t a 500.000 t de Cu metálico
⊙ De 50.000 t a 100.300 t de Cu metálico
○ De 10.000 t a 50.000 t de Cu metálico

MAPA DE LOCALIZAÇÃO



Preparado por:

Inácio de Medeiros Delgado
João Dalton de Souza

MAPA PLANIMÉTRICO COMPILADO A PARTIR DE MAPAS ANTERIORMENTE CONFECCIONADOS NA ESCALA 1:25000 PELA PROSPEC S.A. COM BASE EM FOTOGRAFIAS AÉREAS EM ESCALA 1:25.000, PRODUZIDAS PELA SAGS NO PERÍODO DE 1968 A 1969

PROJETO COBRE - CURAÇÁ

MAPA DAS OCORRÊNCIAS DE COBRE DO DISTRITO CUPRÍFERO DO RIO CURAÇÁ

ESCALA 1 : 100.000 (Aprox.)

1974

Declinação magnética

ANEXO IV

DES: Emanoel V. Macedo – III/74

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

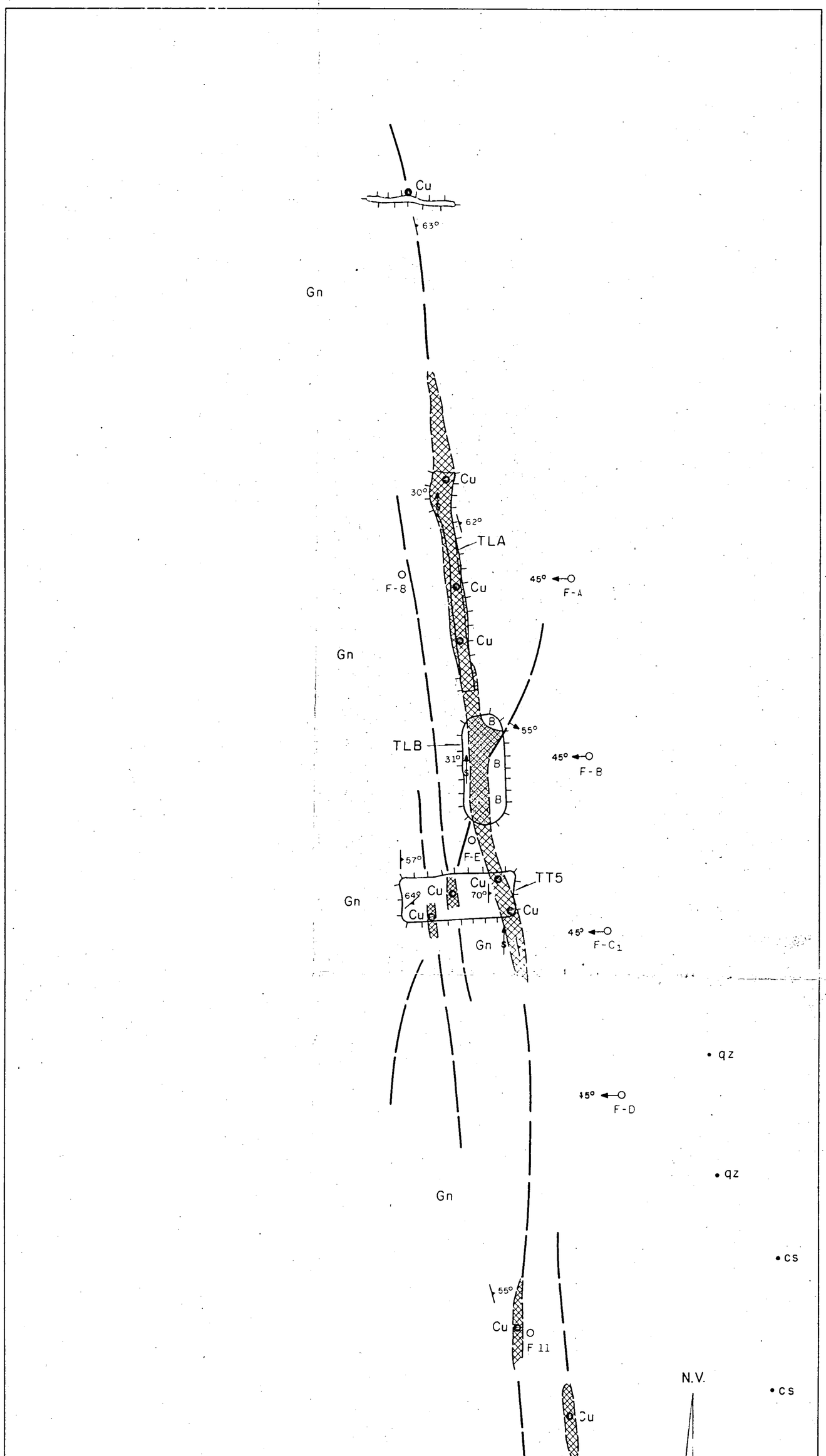
PROJETO COBRE - CURAÇÁ

OCORRENCIA CUPRÍFERA DE ARAPUÁ

MUN. DE JUAZEIRO - BAHIA

ESBOÇO GEOLÓGICO COM LOCALIZAÇÃO

DAS OBRAS DE PESQUISA

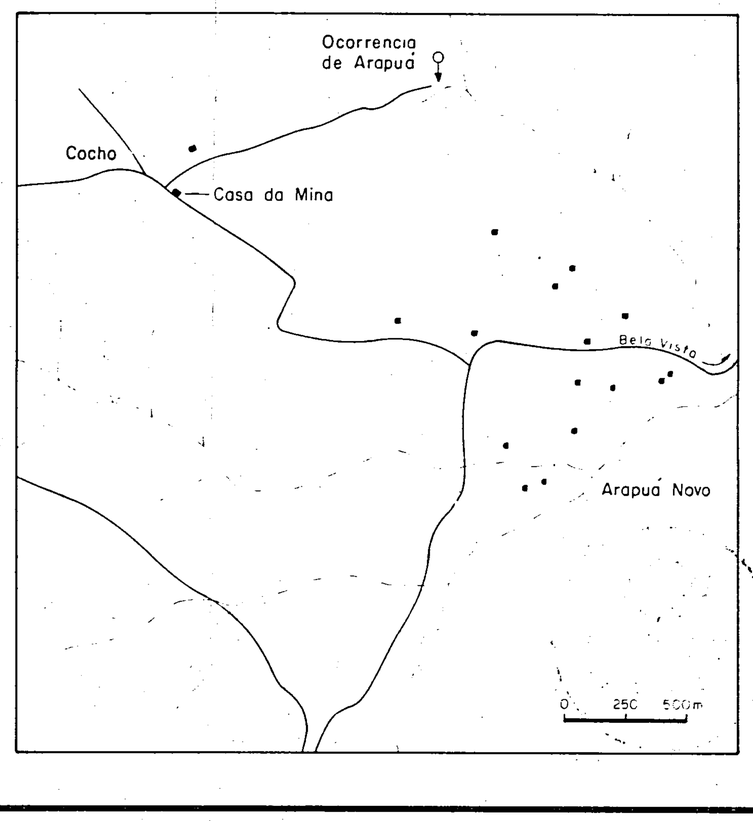


CONVENÇÕES

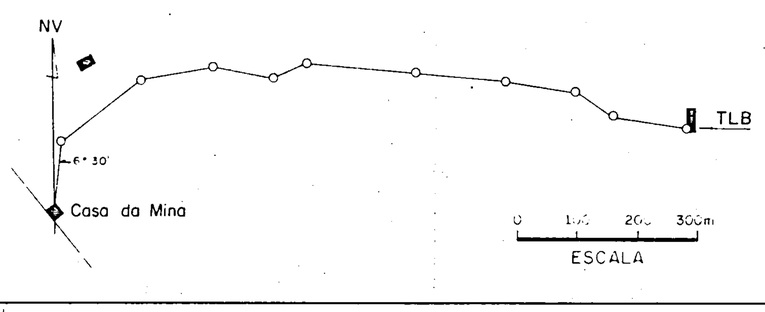
- Brecha de falha muito quartzosa
- Zona de alto enriquecimento supergênico de minerais de cobre
- Contato aproximado
- Falha
- 31° — Slickensides com plunge
- 55° — Atitude da foliação
- Cu — Ocorrencia de cobre
- B — Biotitito ligado a zona de falha e restrito à zona de alto enriquecimento supergênico
- Gn — Biotita - anfibólio - gnaisse
- cs — Afloramento de calcofels e mármores
- qz — Afloramento de quartzito bem estratificado com óxido de ferro
- O F-C — Furo vertical
- 45° F-A — Furo inclinado
- TLB — Escavação

SERVIÇOS EXECUTADOS PELO DNPM 4º DIST. NE.	
Técnicos Responsáveis:	Inácio M. Delgado
	Aluízio F. Gomes

MAPA DE SITUAÇÃO



PLANTA DE AMARRAÇÃO TOPOGRÁFICA



edvaldo

Figura 1

ANEXO V

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

PROJETO COBRE - CURAÇÁ

MAPA GEOLÓGICO DA OCORRÊNCIA CUPRÍFERA DO CHICO FERREIRA
FAZ. MARI – MUN. CURAÇÁ – BAHIA

0 10 20m

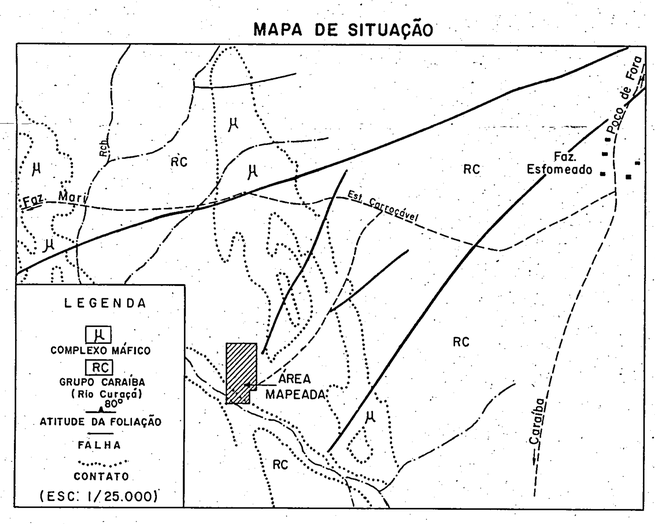
ESCALA

CONVENÇÕES

- al — Aluvião
- δ — Micro-diabásio amigdaloidal
- Pe — Pegmatito
- D — Diorito
- bag — Biotita - anfibólio - gnaisse
- clx — Clorita - xisto
- Contato definido
- Contato aproximado
- Contato de transição
- Falha normal com plano inclinado
- Falha observada com mergulho vertical
- Falha possivel
- 50° — Atitude da Foliação
- Foliação vertical
- Foliação horizontal
- Zona de cizalhamento e milonitização
- CF-4 — Lâmina petrográfica estudada
- Cu — Ocorrência de cobre
- TR-4 — Trincheira
- Marco DNPM – GSL Nº 18

SERVIÇOS EXECUTADOS PELO DNPM 4º DIST. NE.
Técnicos Responsáveis – Inácio M. Delgado Marinho A. Silva Filho
Mapeamento com base no trabalho preliminar executado pelo "GEOSOL" sob a responsabilidade tecnica de: E. A. Ladeira e H. Brockes Jr.

MAPA DE SITUAÇÃO



PERFIS GEOLÓGICOS

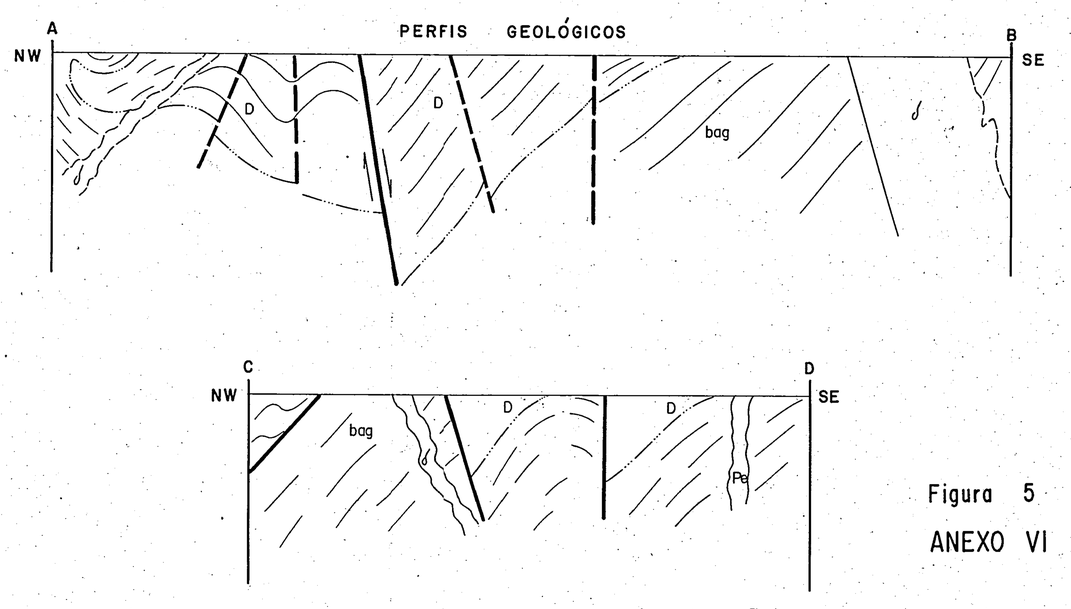


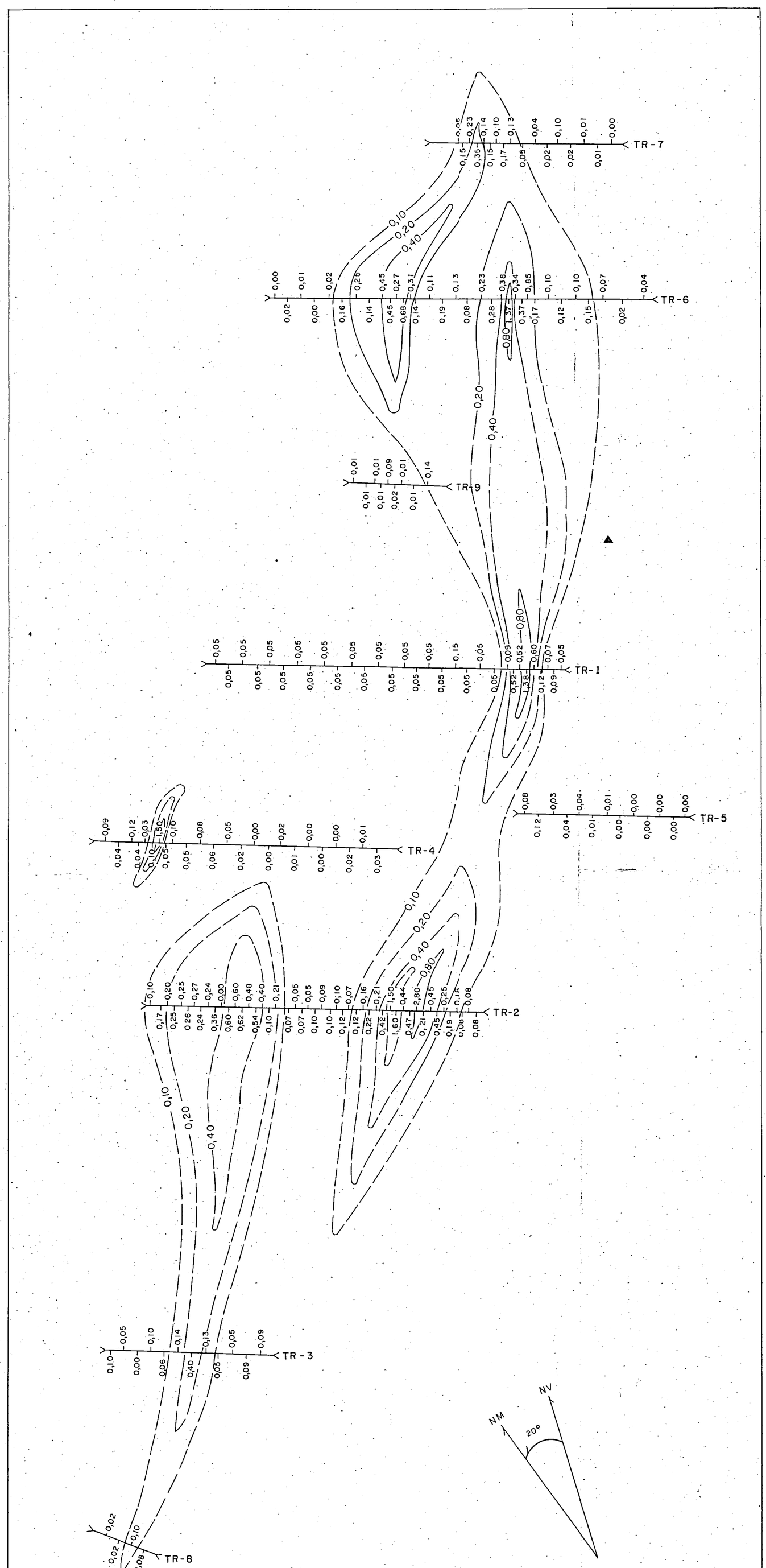
Figura 5

ANEXO VI

DES: Emanoel V. Macedo – 05/74

MME – DNPM

PROJETO COBRE - CURAÇÁ



CONVENÇÕES

▲ Marco DNPM - GSL Nº 18

0,10 0,20 0,40 0,80

Intervalo das curvas de isoteor de cobre

0,02

Trincheira com indicação dos teores de cobre (%) das amostras de canal

0 10 20 m

ESCALA

SERVIÇOS EXECUTADOS PELO DNPM - 4º DISTRITO NE

Técnicos Responsáveis: Inácio M. Delgado

Marinho A. Silva Filho

Figura 7

ANEXO VII

OCORRÊNCIA CUPRÍFERA DE CHCO FERREIRA

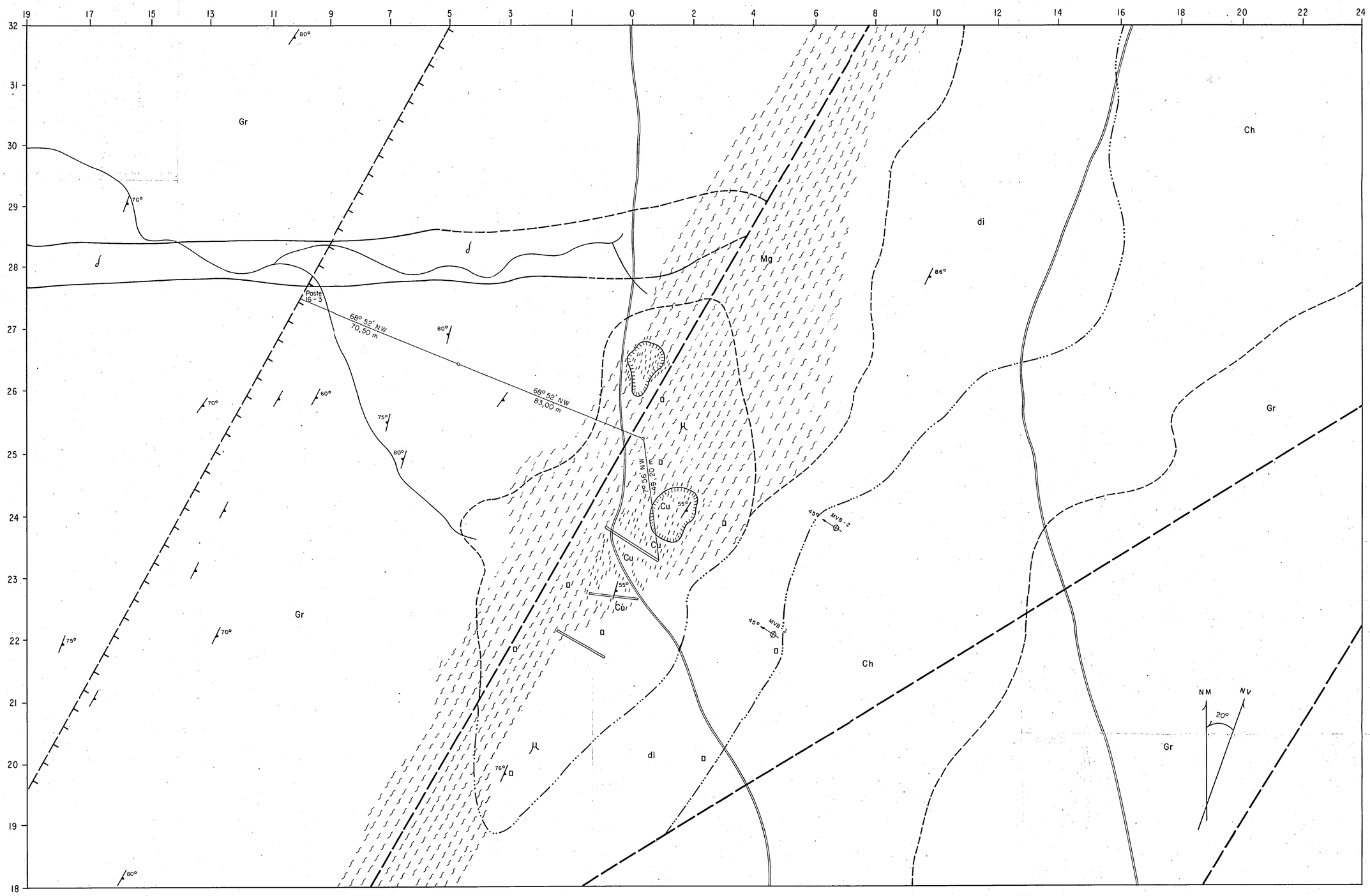
MAPA DE ISOTEORES DE COBRE COM BASE EM AMOSTRAGEM DE CANAL NAS TRINCHEIRAS

PROFUNDIDADE MÉDIA DE 1,5m

DES: Emanoel V. Macedo – 05/74

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL



PROJETO COBRE - CURAÇÁ

MAPA GEOLÓGICO DA OCORRÊNCIA CUPRÍFERA DE MINA VELHA DO BUIÃO

FAZ. CAPIVARA - MUN. CURAÇÁ - BAHIA

ESCALA

0 10 20 30 40 50m

1969

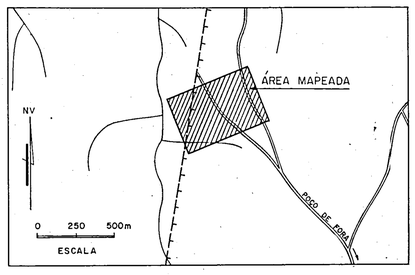
Figura 9

ANEXO VIII

δ	Dique de diabásio
μ	Epidoto - clorita - plagioclásio - rocha microclinizada nas zonas fraturadas.
di	Diopsidito predominando em zona de rochas calco - silicatadas migmatizadas
Ch	Charnoquito
Gr	Granulito ácido microclinizado nas zonas fraturadas

	Contato definido
	Contato aproximado
	Contato de transição
	Falha provável
	Atitude da foliação
	Zona cizalhada e microclinizada
Cu	Zona com mineralização secundaria de cobre

MVB-2 45°	Furo executado com indicações da direção e inclinação
	Poço de prospecção
	Trincheira
	Escavação
	Estrada carroçável
	Riacho
	Linha de transmissão da CHESF (alta tensão)

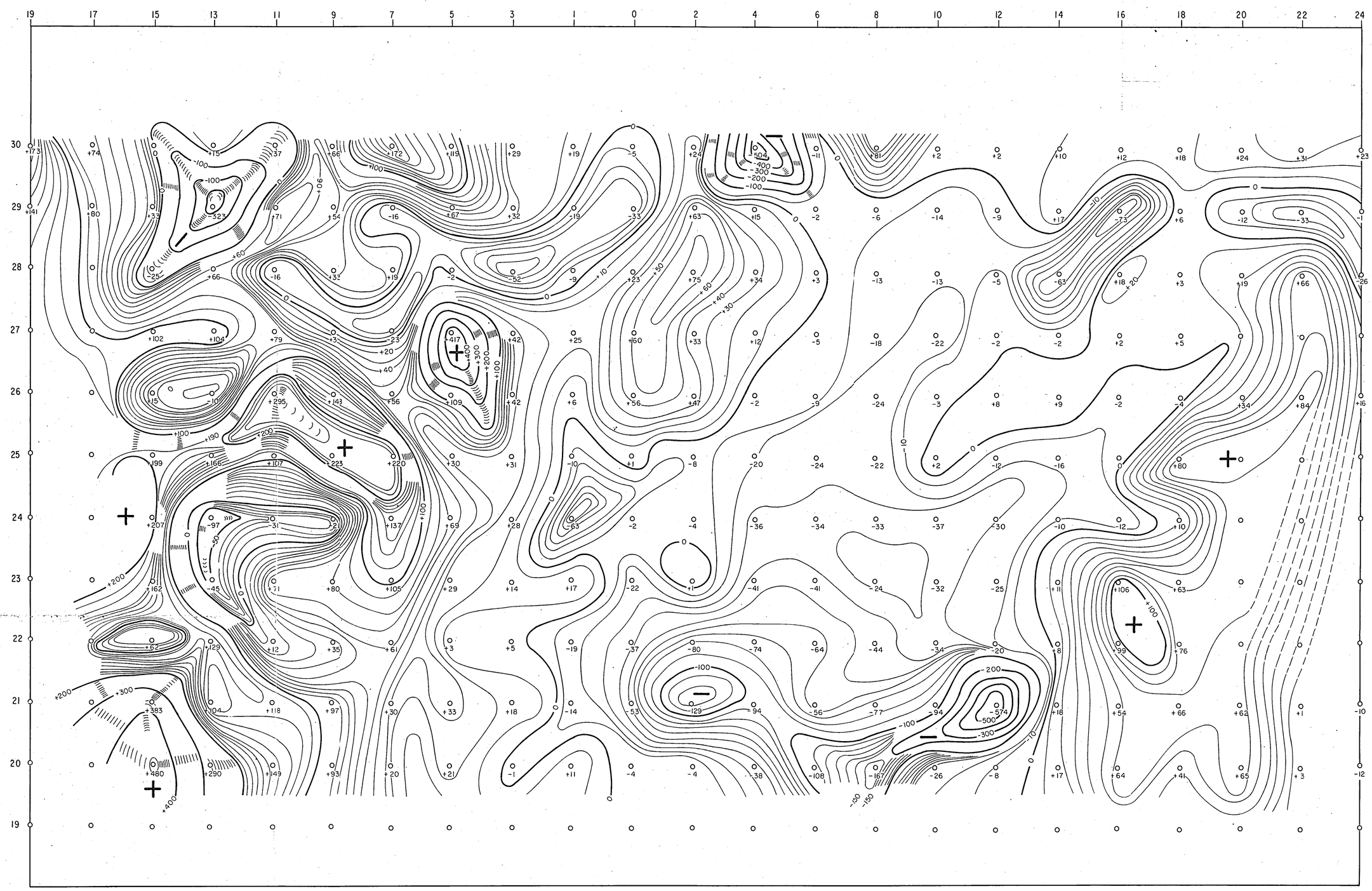


SERVIÇOS EXECUTADOS PELO DNPM 4º DIST. NE.
Técnico Responsável: - Geólogo - M. A. da Silva Filho
Topógrafo: Tec. Mineração - Luiz G. Carvalho

DES: Emanoel V. Macedo - 07/74

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL



PROJETO COBRE - CURAÇÁ

MAGNETOMETRIA

MAPA DO RESIDUAL DE ΔZ

OCORRÊNCIA CUPRÍFERA DE MINA VELHA DO BUIÃO

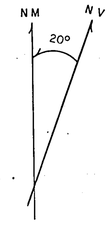
FAZ. CAPIVARA – MUN. CURAÇÁ – BAHIA

ESCALA

0 10 20 30 40 50m

1969

SERVIÇOS EXECUTADOS PELO DNPM 4º DIST. NE.
Técnico responsável: – Geólogo– M. A. da Silva Filho Colaboração técnica – Geólogo– A. C. Motta Topógrafo: Tec. mineração – Luiz G. Carvalho



O	Estação de magnetometria
-94	Valor do resíduo em gammas
	Intervalo de contorno de 10 gammas
	Contorno das curvas internas (0, ± 100 , ± 200 etc.)

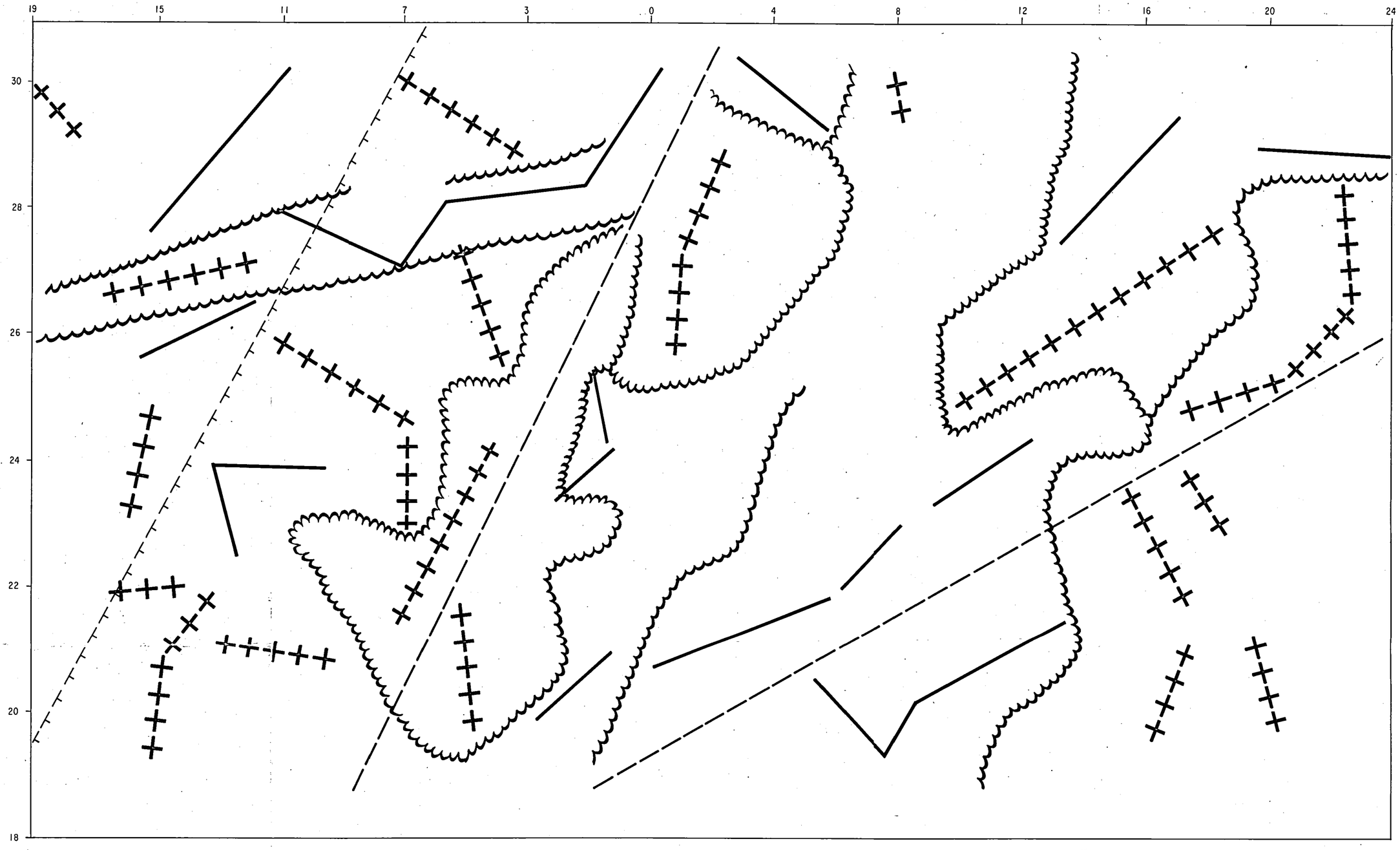
Figura 10

ANEXO IX

DES: Emanoel V. Macedo – 07/74

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL



PROJETO COBRE – CURAÇÁ

MAGNETOMETRIA

MAPA DE INTERPRETAÇÃO (QUALITATIVA)

OCORRENCIA MINA VELHA DO BUIÃO

FAZ. CAPIVARA - MUN. CURAÇÁ - BAHIA

ESCALA

0 10 20 30 40 50m

1969

NM NV 20°

Baixos relativos

Altos relativos

Contatos magnetometricos

Falhamentos

Linha de transmissão da CHESF (alta tensão)

SERVIÇOS EXECUTADOS PELO DNPM 4º DIST. NE.
Colaboração técnica: Geologo – A. C. Motta

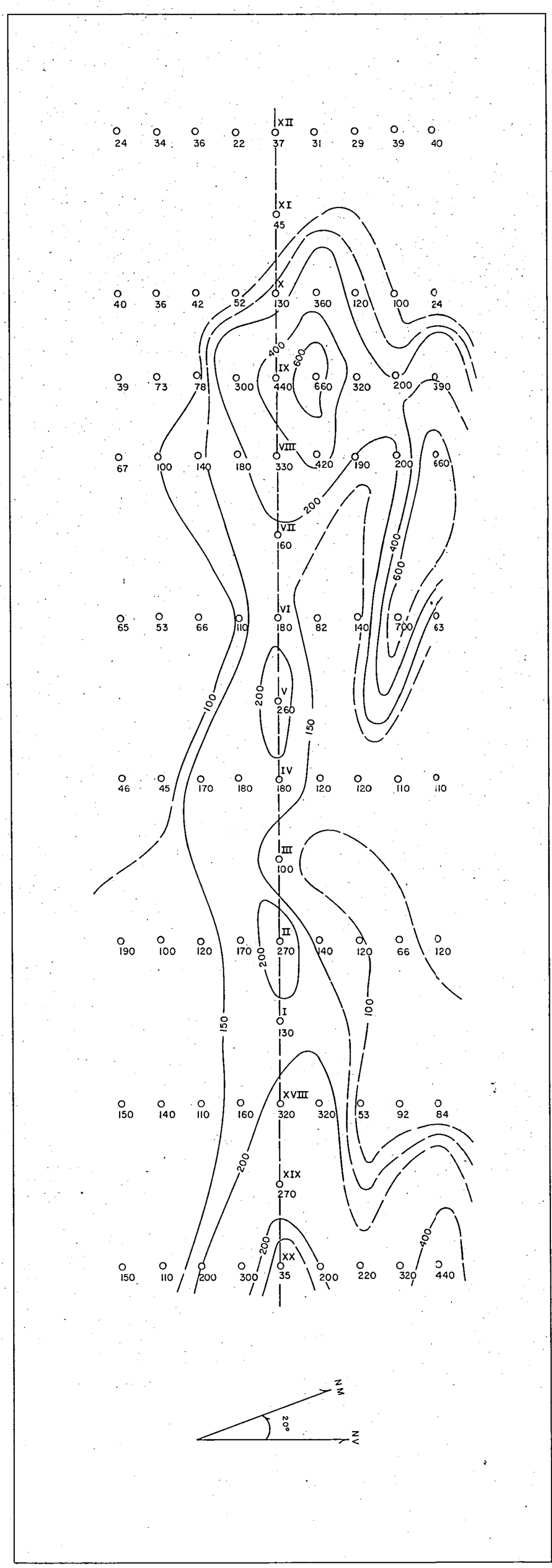
Figura 11

ANEXO X

DES: Emanoel V. Macedo – 07/74

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL



PROJETO COBRE - CURAÇÁ

OCORRÊNCIA CUPRÍFERA DE PAREDÃO

PROSPECÇÃO GEOQUÍMICA EM SOLO RESIDUAL

MAPA DE DISTRIBUIÇÃO GEOQUÍMICA PARA COBRE

0 50 100 150m

ESCALA

CONVENÇÕES

200 — Curva de isoteor de ppm de cobre

VI — VII — Linha eixo de referência

160 — Ponto de amostragem geoquímica com respectivo teor de cobre em ppm

SERVIÇOS EXECUTADOS PELO DNPM 4º DIST. NE.
Interpretação geoq. — Inácio M. Delgado

Figura 13

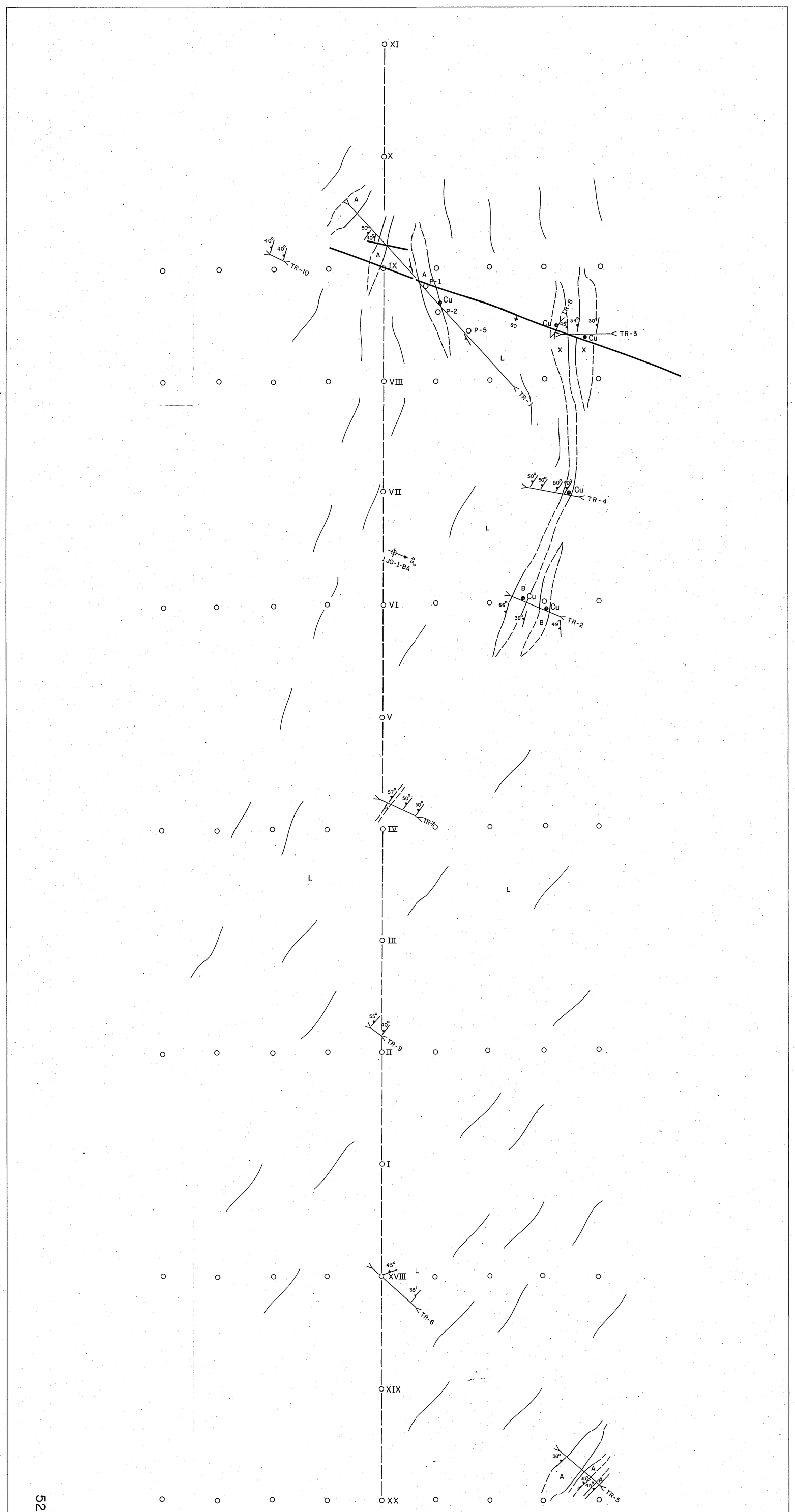
ANEXO XI

DES. Emanoel V. Macedo — 06/74

PROJETO COBRE - CURAÇÁ

MAPA GEOLÓGICO DA OCORRÊNCIA CUPRÍFERA DE PAREDÃO

FAZ. PAREDÃO – MUN. JUAZEIRO - BAHIA



0 25 50m

ESCALA

CONVENÇÕES

A, X, B	Anfibolito (A) frequentemente alterado para anfibólio – clorita - biotita - xisto (X) ou biotitito (B)
L	Leptito
	Contato definido.
	Contato aproximado
	Fratura observada com cizalhamento (Falha ?)
45°	Atitude da foliação
	Lineação
P-1	Lâmina petrográfica estudada
Cu	Ocorrência de cobre
	Ponto de amostragem geoquímica
V — VI	Linha - eixo de referência
TR-2	Trincheira
45° 1JO-1-BA.	Furo executado com indicação da direção e inclinação

SERVIÇOS EXECUTADOS PELO DNPM 4º DIST. NE.
Técnicos Responsáveis - Inácio M. Delgado Marinho A. Silva Filho

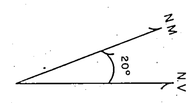
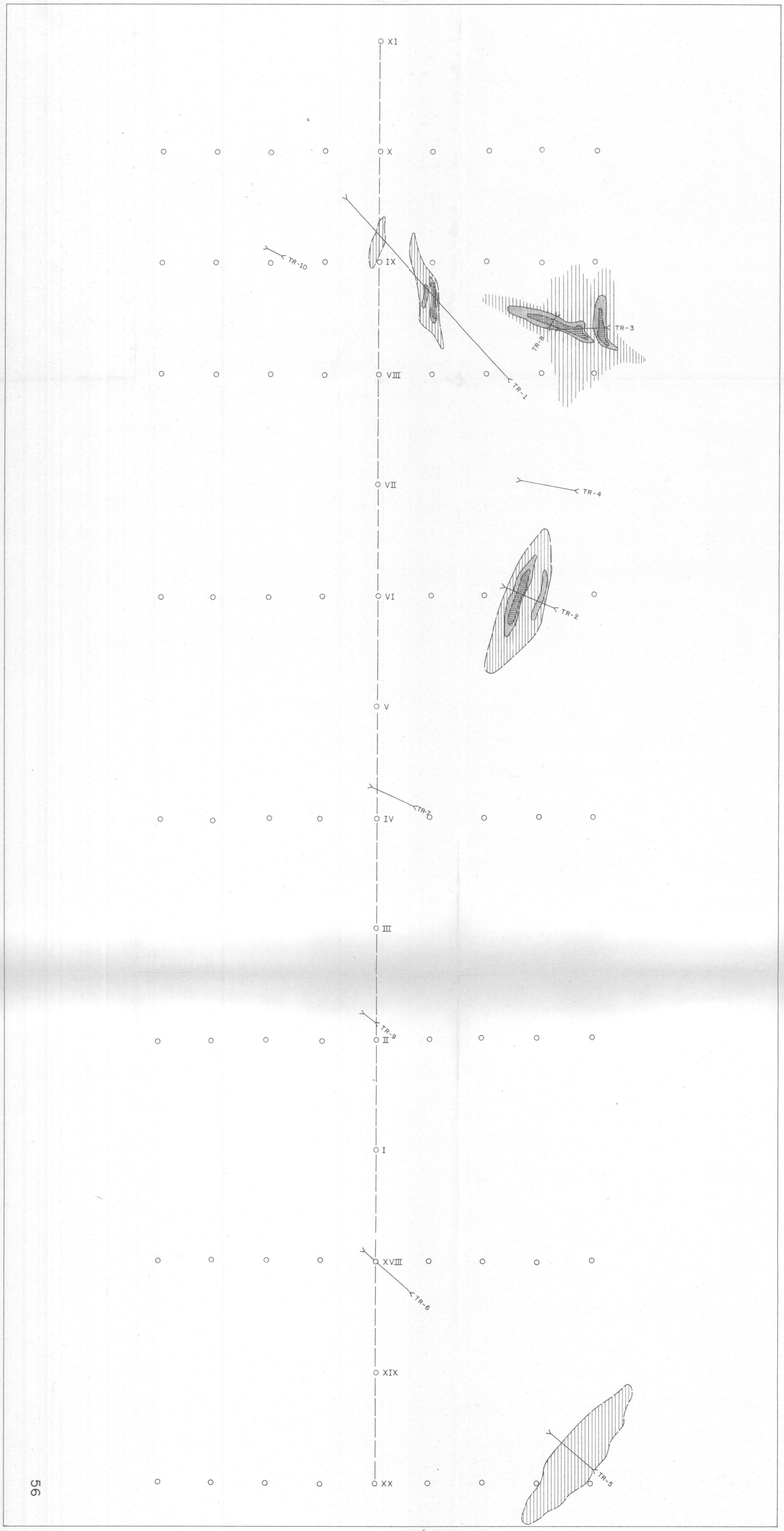


Figura 14

ANEXO XII

DES: Emanoel V. Macedo — 06/74



PROJETO COBRE - CURAÇÁ

OCORRÊNCIA CUPRÍFERA DE PAREDÃO

FAZ. PAREDÃO - MUN. JUAZEIRO - BAHIA

MAPA DE ISOTEORES DE COBRE COM BASE EM AMOSTRAGEM DE CANAL NAS TRINCHEIRAS

0 20 40 60m

ESCALA

CONVENÇÕES

0,10% 0,50% 1,0% 2,7% — Áreas de teores médios de cobre

Curva de isoteor hipotética

Trincheira

V — VI — Linha - eixo de referência

Ponto de amostragem geoquímica

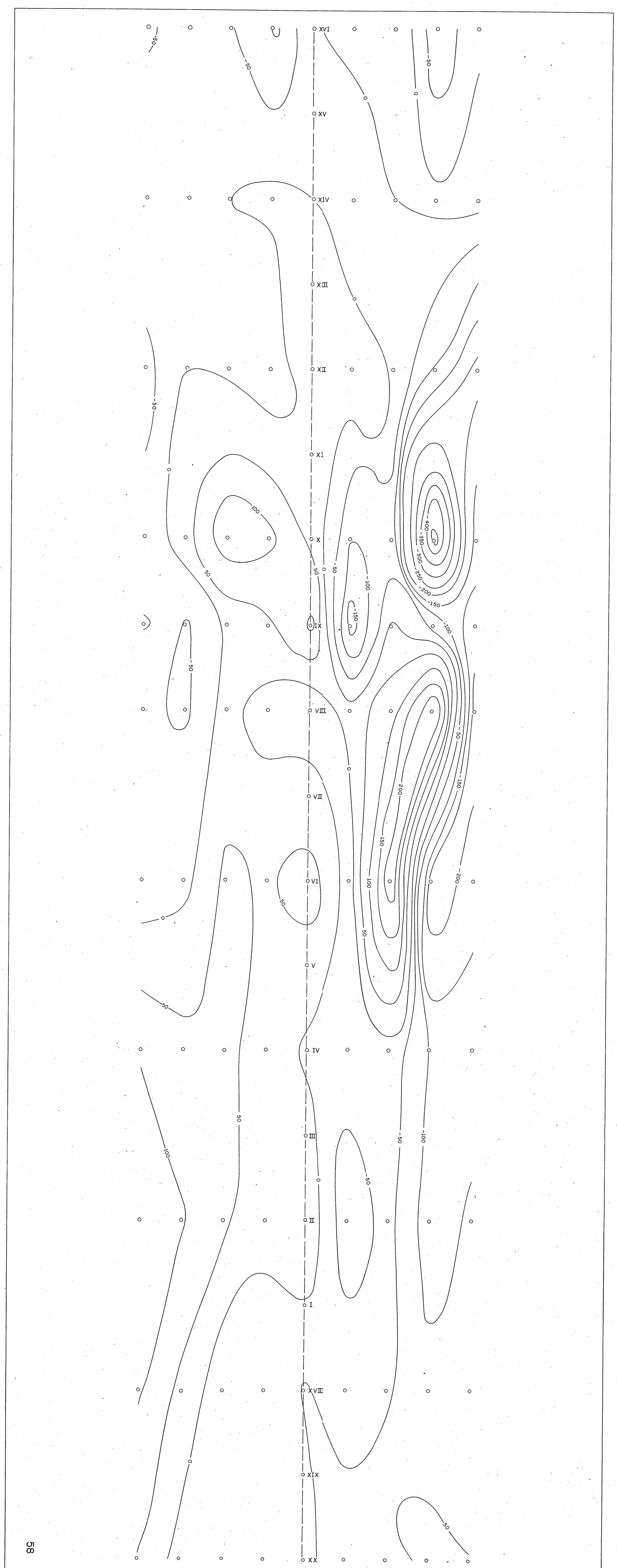
SERVIÇOS EXECUTADOS PELO DNPM 4º DIST. NE.
Técnicos Responsáveis - Inácio M. Delgado Marinho A. Silva Filho

NM 20° NV

Figura 16

ANEXO XIII

DES: Emanoel V. Macedo — 06/74



PROJETO COBRE - CURAÇÁ

OCORRÊNCIA CUPRÍFERA DE PAREDÃO

FAZ. PAREDÃO - MUN. JUAZEIRO - BA

MAGNETOMETRIA

MAPA DE ISOANOMALIA DE CAMPO VERTICAL

0 25 50 75m

ESCALA

CONVENÇÕES

- Estação de magnetometria
- Contorno das curvas (0 ± 50 ± 100 ± 150 ± 200 ± 250)
- X — XI — Linha - eixo de referência

SERVIÇOS EXECUTADOS PELO DNPM 4º DIST. NE.

Técnico Responsável - Marinho A. Silva Filho

N.M. 20° N.V.

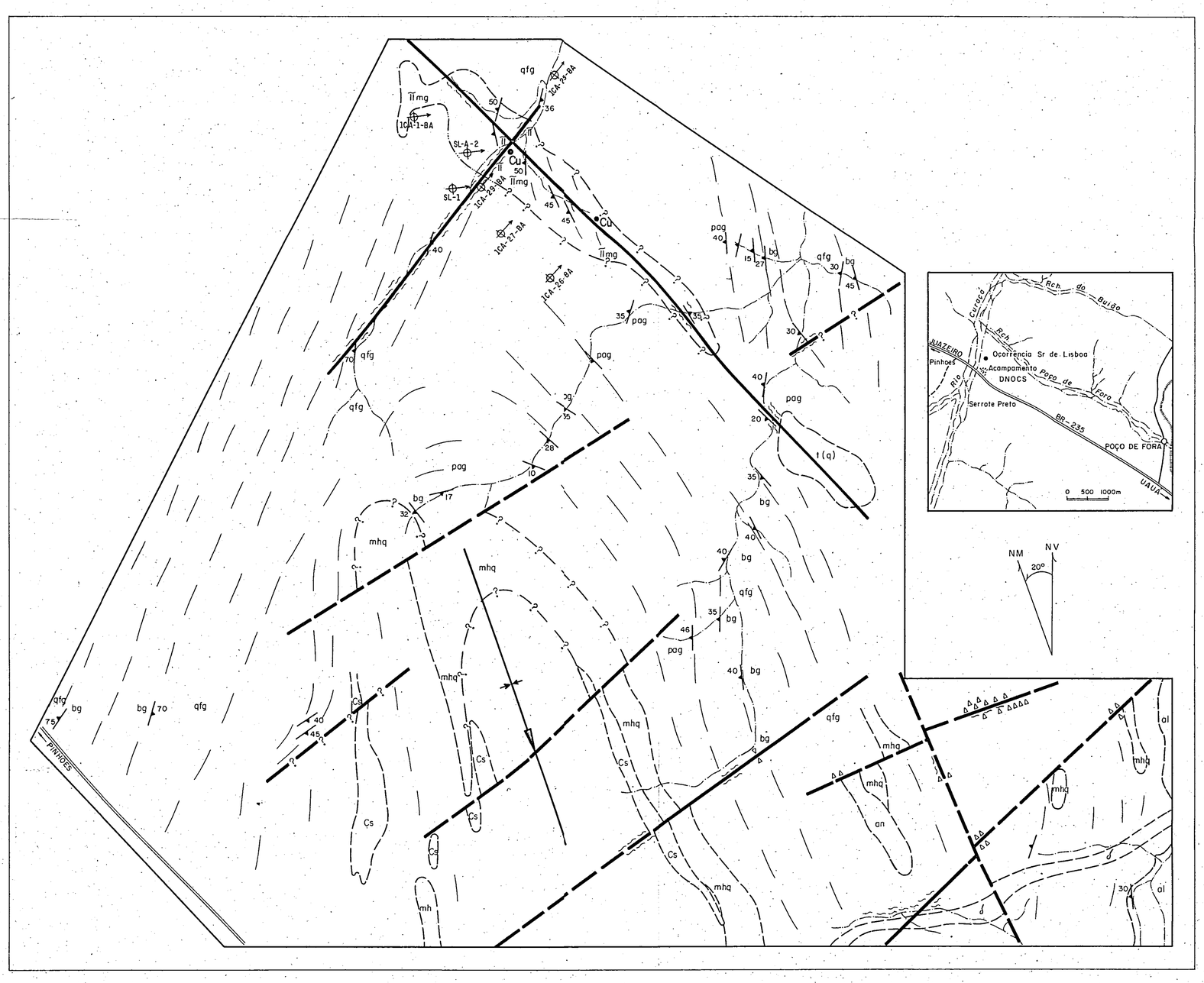
Figura 17

ANEXO XIV

DES. Edvaldo Lima Mota - 09 / 74

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL



CONVENÇÕES

- al / t(q) — al - aluvião; t(q) - talus (blocos silificados, quartzo)
- d — Dique de diabásio (Ti) e feldspatizado (Ti mg)
- Ti / Ti mg — Ultramática cloritizada
- an — Anfibolito c/ intercalações de piroxênio - anfibolito e piroxenito
- mhq — Magnetita - hematita - quartzito
- Cs — Calco - silicatado
- bg / pag / qfg — Biotita-gnaisses (bg) intercalado com anfibolito - biotita - gnaisse, piroxênio - anfibólio - gnaisse (pag) e principalmente gnaisse / quartzo - feldspato (qfg). Presença de intercalações delgados de / anfibolitos.
- (1) (2) (3) — Contatos: aproximado (1), de transição (2) e suposto (3)
- 40 — Direção e mergulho de foliação
- Direção de foliação vertical
- Lineamento estrutural
- Sinclinal com caimento
- (1) (2) (3) — Falhas: observada (1), provável (2) e suposta (3)
- Zona cataclasada e/ou milonitizada
- Cu — Ocorrência de minerais cupríferos, principalmente minerais oxidados
- Furo de sonda executado com indicações da direção e inclinação
- Pegmatito brechoide, quartzo típico de zona de falha
- Riacho
- Estrada

CONVÊNIO

CPRM DNPM

SALVADOR - BA.

Técnico responsavel: João Dalton de Souza

PROJETO COBRE - CURAÇÁ

MAPA GEOLÓGICO DA OCORRÊNCIA CUPRÍFERA DE SENHOR DE LISBOA CURAÇÁ-BA.

ESCALA 0 50 100 150 200m

1971

Figura 19

ANEXO XV

DES: Emanoel V. Macedo — 05/08/74

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

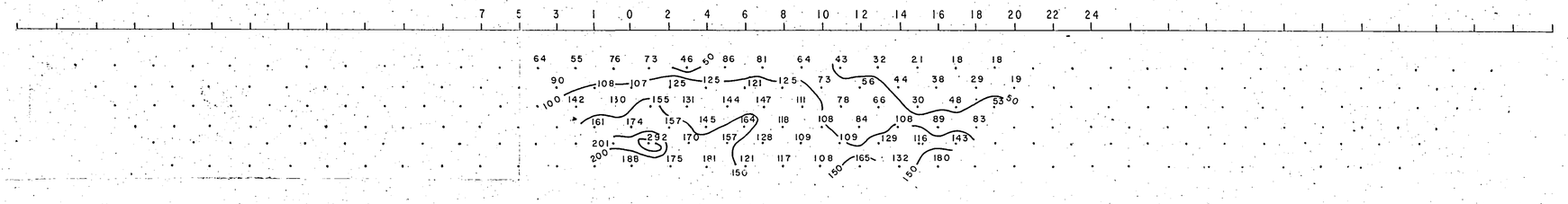
POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA: SENHOR DE LISBOA

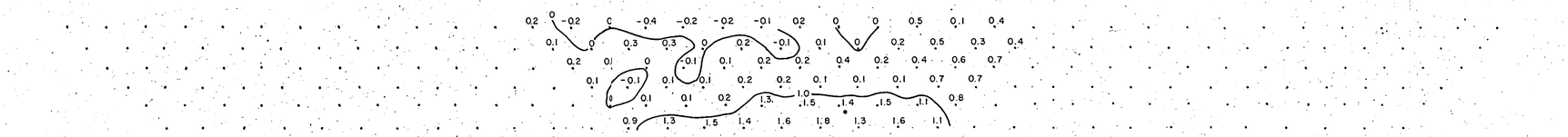
LINHA - A

FREQUÊNCIA - 3.0 e 0.3 hz

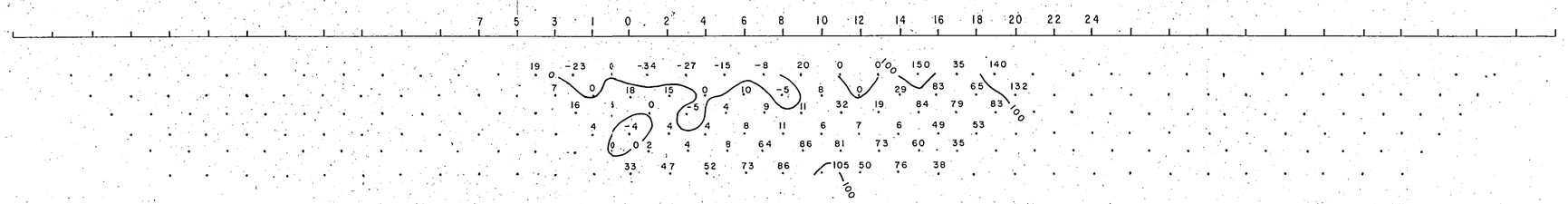
ρa



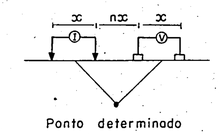
PFE



MCF

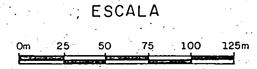


CONFIGURAÇÃO DOS ELETRODOS



∝ = 25m

ESCALA



1973

CPRM DNPM

AGÊNCIA SALVADOR

PROJETO COBRE

Técnicos responsáveis

GEOL. Paulo Eduardo L. da Silva (CPRM)
GEOL. Edison Pinto Figueira (CPRM)
ENGº MINAS Paulo José P. Gomes (CPRM)

Des: Hélio A. Brandão 04/74

Figura 20

ANEXO XVI

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

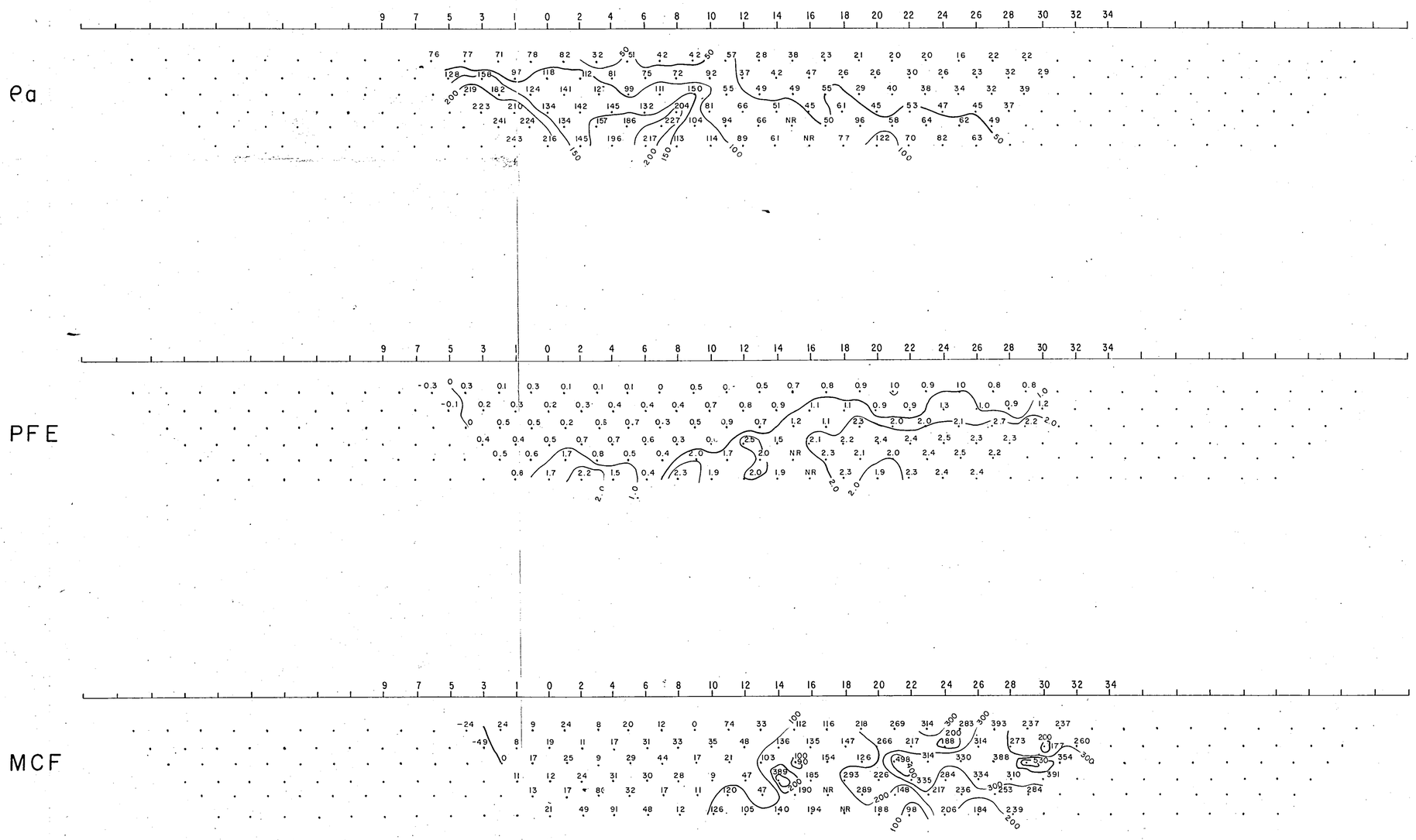
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

POLARIZAÇÃO INDUZIDA

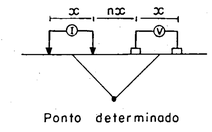
ÁREA: SENHOR DE LISBOA

LINHA - B

FREQUÊNCIA - 3.0 e 0.3 hz



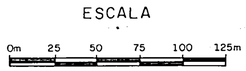
CONFIGURAÇÃO DOS ELETRODOS



Ponto determinado

∞ = 25m

ESCALA



1973

CPRM DNPM

AGÊNCIA SALVADOR

PROJETO COBRE

Técnicos responsáveis

GEOL. Paulo Eduardo L. da Silva (CPRM)
GEOL. Edison Pinto Figueira (CPRM)
ENGº MINAS Paulo José P. Gomes (CPRM)

Des: Hélio A. Brandão / 74.

Figura 21

ANEXO XVII

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

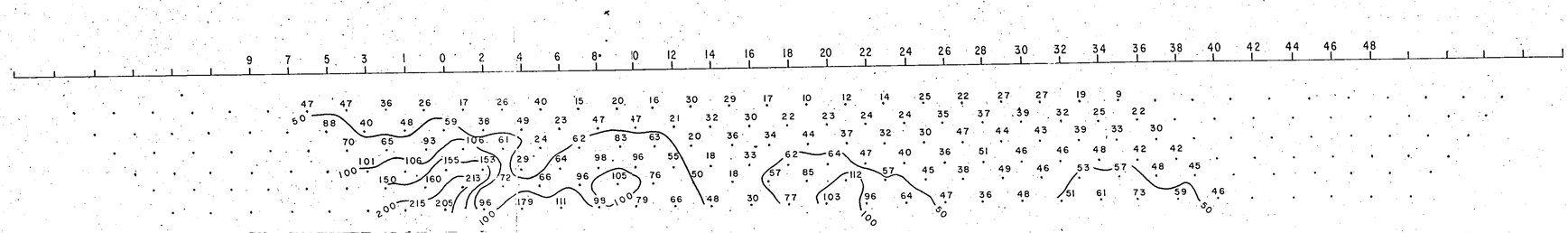
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

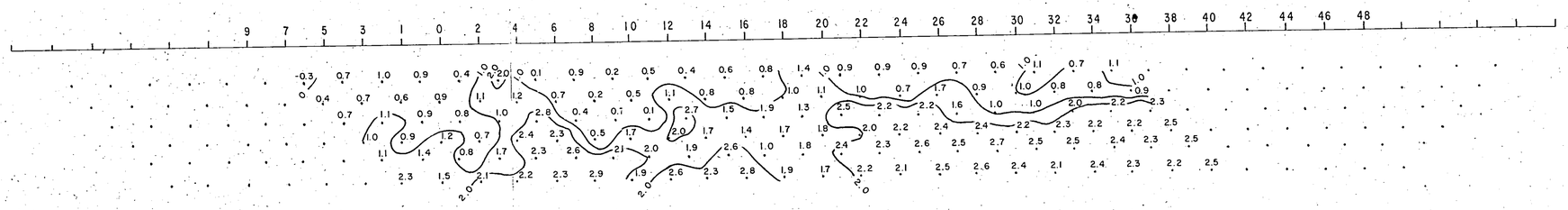
POLARIZAÇÃO INDUZIDA

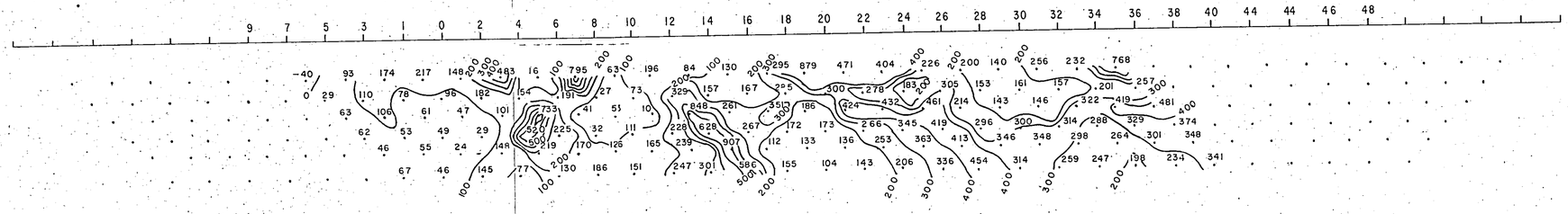
ÁREA: SENHOR DE LISBOA

LINHA - C

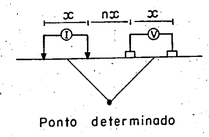
FREQUÊNCIA – 3.0 e 0.3 hz





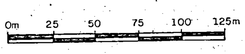


CONFIGURAÇÃO DOS ELETRODOS



a = 25m

ESCALA



1973

CPRM DNPM

AGÊNCIA SALVADOR

PROJETO COBRE

Técnicos responsáveis

GEOL. Paulo Eduardo L. da Silva (CPRM)
GEOL. Edison Pinto Figueira (CPRM)
ENGº MINAS Paulo José P. Gomes (CPRM)

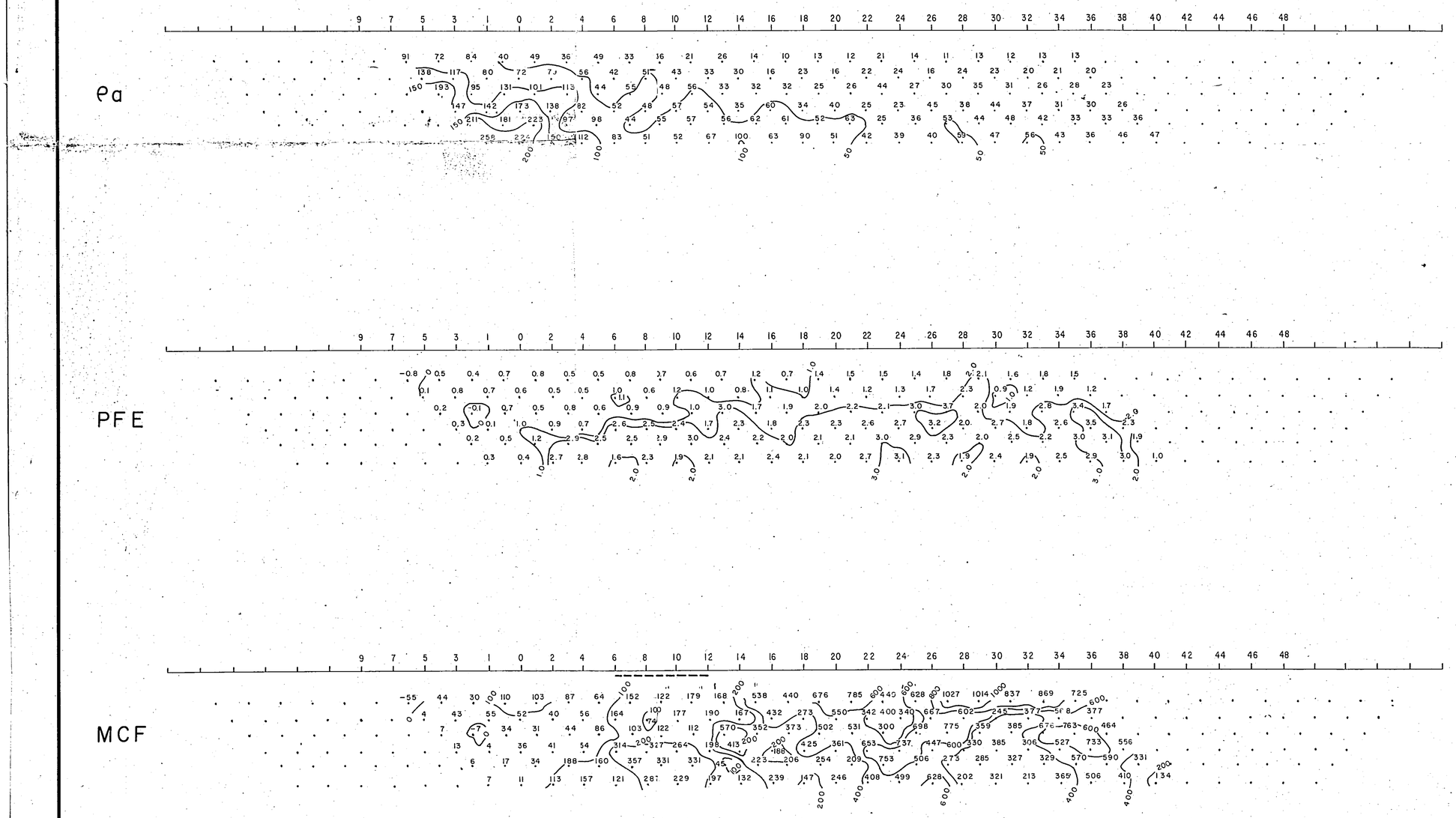
Des: Hélio A. Brandão 04/74.

Figura 22

ANEXO XVIII

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL



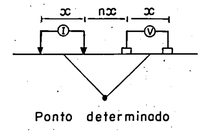
POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA: SENHOR DE LISBOA

LINHA - D

FREQUÊNCIA – 3.0 e 0.3 hz

CONFIGURAÇÃO DOS ELETRODOS



∞ = 25m

ANOMALIAS DE I.P.

------ PROVÁVEL

ESCALA

0m 25 50 75 100 125m

1973

Figura 23

ANEXO XIX

CPRM DNPM

AGÊNCIA SALVADOR

PROJETO COBRE

Técnicos responsáveis

GEOL. Paulo Eduardo L. da Silva (CPRM)
GEOL. Edison Pinto Figueira (CPRM)
ENGº MINAS Paulo José P. Gomes (CPRM)

Des: Hélio A. Brandão 04/74.

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

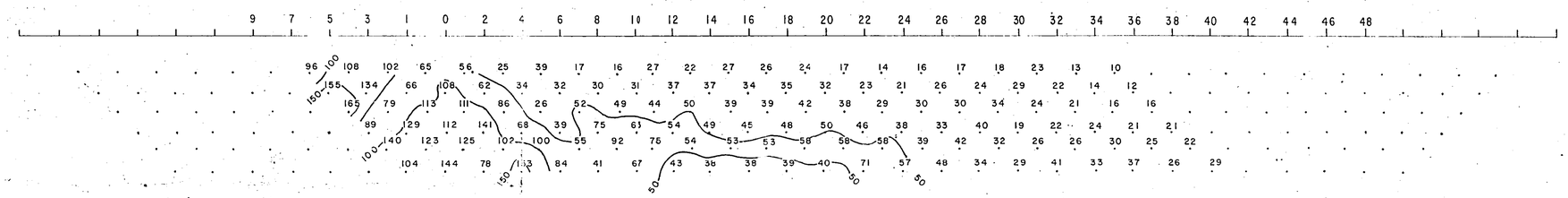
POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA: SENHOR DE LISBOA

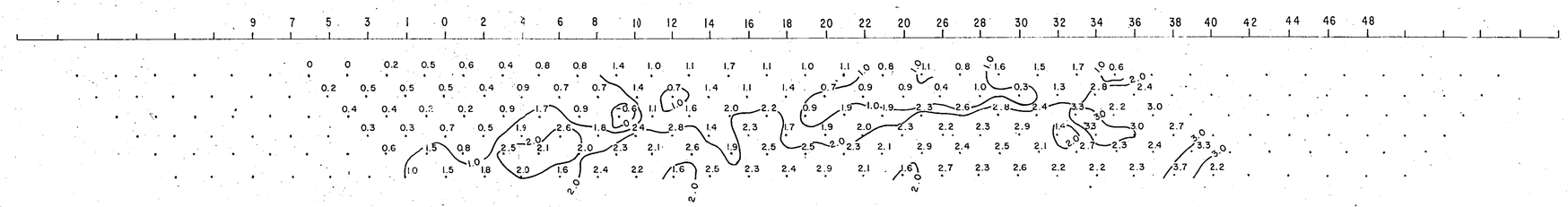
LINHA - E

FREQUÊNCIA – 3.0 e 0.3 hz

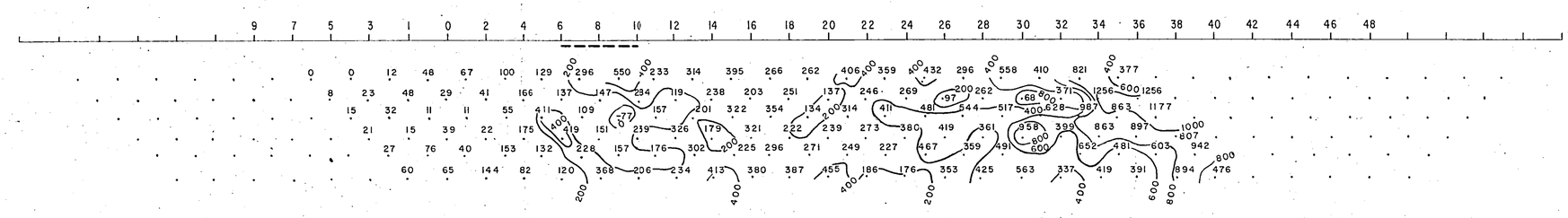
Pa



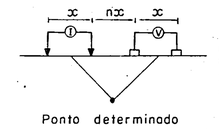
PFE



MCF



CONFIGURAÇÃO DOS ELETRODOS



Ponto determinado

∞ = 25m

ANOMALIAS DE I.P

------ PROVÁVEL

ESCALA

0m 25 50 75 100 125m

1973

Figura 24

ANEXO XX

CPRM DNPM

AGÊNCIA SALVADOR

PROJETO COBRE

Técnicos responsáveis

GEOL. Paulo Eduardo L da Silva (CPRM)
GEOL. Edison Pinto Figueira (CPRM)
ENGº MINAS Paulo José P. Gomes (CPRM)

Des: Hélio A. Brandão 04/74.

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

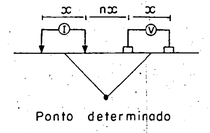
POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA: SENHOR DE LISBOA

LINHA - F

FREQUÊNCIA - 3.0 e 0.3 hz

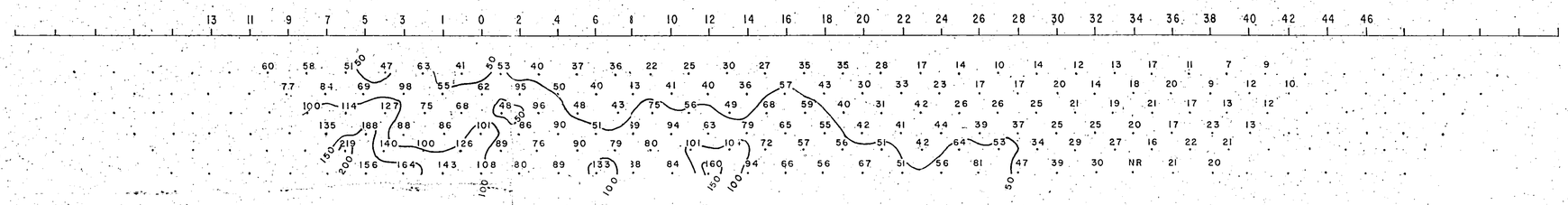
CONFIGURAÇÃO DOS ELETRODOS



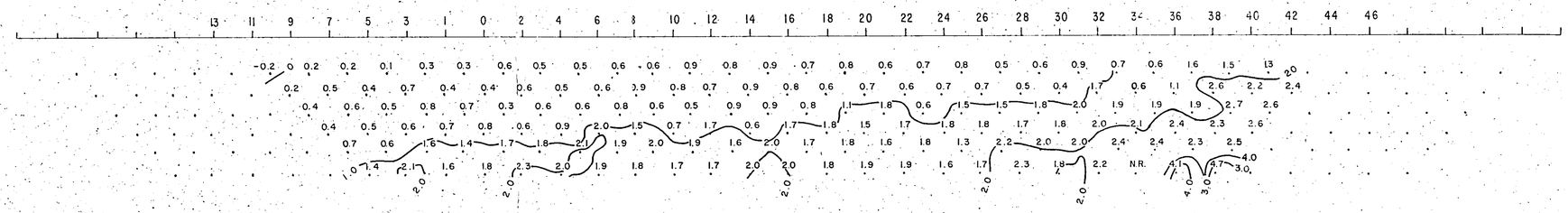
Ponto determinado

x = 25m

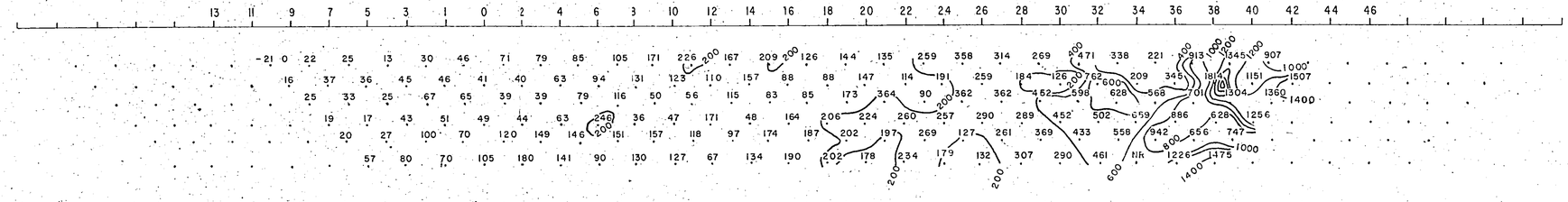
ρa



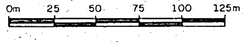
PFE



MCF



ESCALA



1973

Figura 25

ANEXO XXI

78

CPRM DNPM

AGÊNCIA SALVADOR

PROJETO COBRE

Técnicos responsáveis

GEOL. Paulo Eduardo L. da Silva (CPRM)
GEOL Edison Pinto Figueira (CPRM)
ENGº MINAS Paulo José P. Gomes (CPRM)

Des: Hélio A. Brandão 04/74

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

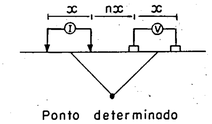
POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA: SENHOR DE LISBOA

LINHA - G

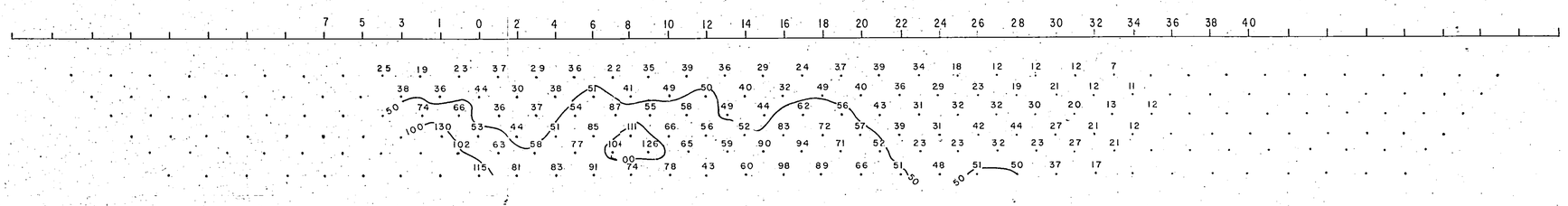
FREQUÊNCIA – 3.0 e 0.3 hz

CONFIGURAÇÃO DOS ELETRODOS

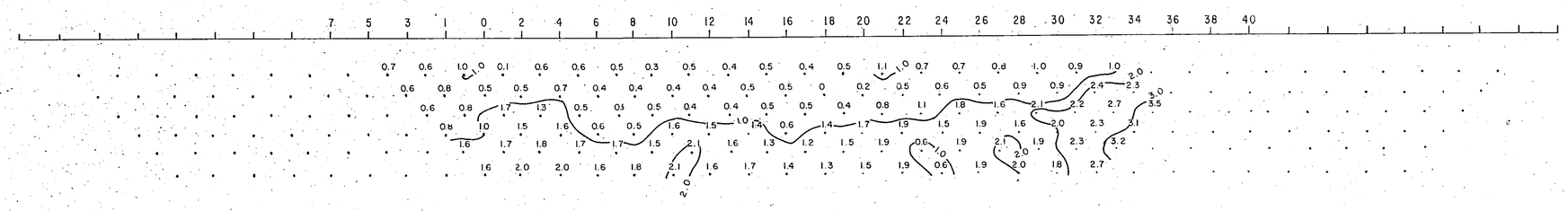


∞ = 25m

ρa



PFE



MCF

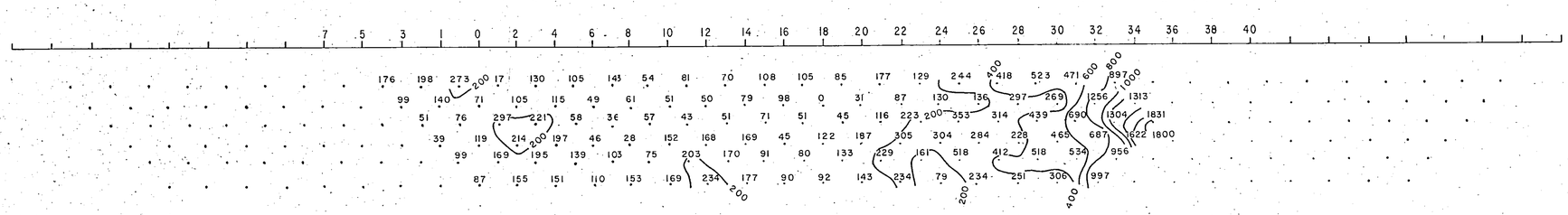
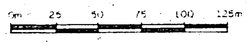


Figura 26

ANEXO XXII

ESCALA



1973

CPRM DNPM

AGÊNCIA SALVADOR

PROJETO COBRE

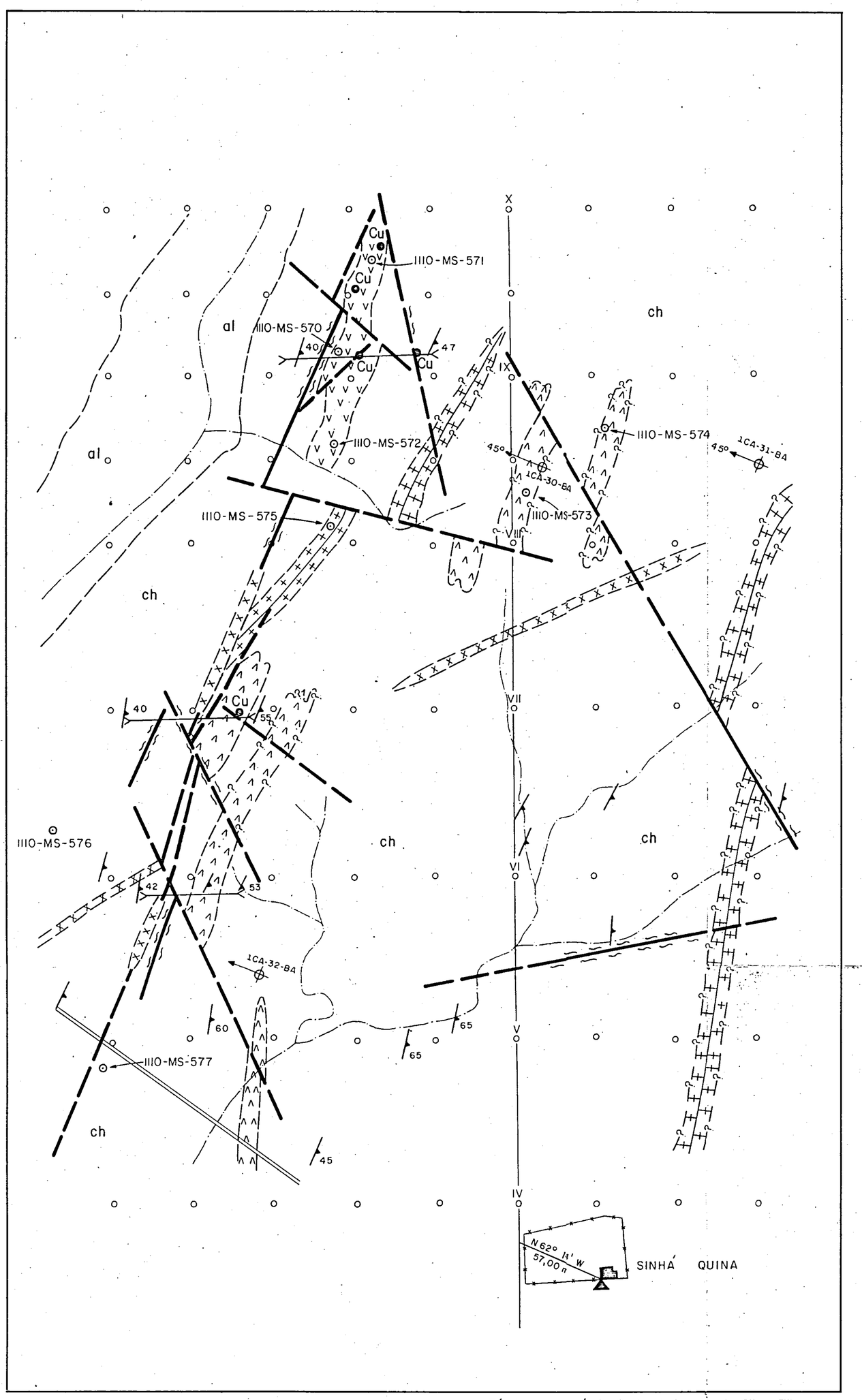
Técnicos responsáveis

GEOL. Paulo Eduardo L. da Silva (CPRM)
GEOL. Edison Pinto Figueira (CPRM)
ENGº MINAS Paulo José P. Gomes. (CPRM)

Des: Hélio A. Brandão 05/74

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL



Técnico responsável: Geol. - Marinho A. da Silva Filho

CONVENÇÕES

- al — Aluvião
- Veio de pegmatito
- Diopsidito
- Complexo gabro-diorítico alterado hidrotermalmente
- Diorito alterado hidrotermalmente
- ch — Charnoquito ácido
- Contato aproximado
- Contato suposto
- 42 — Atitude da foliação
- Falha observada
- Falha provável

SIMBOLOGIA

- Zona de cisalhamento
- Cu — Ocorrência de minerais de cobre
- IIIO-MS-570 — Lâmina petrográfica estudada
- Riacho
- Estrada
- Trincheira
- V — VI — Linha base de amostragem geoquímica
- Ponto de amostragem geoquímica
- 1CA-31-BA, 45° — Furo executado com indicações da direção e inclinação
- Marco DNPM x GSL nº 20

Figura 32

ANEXO XXIII

CONVÊNIO

CPRM DNPM

SALVADOR - BA.

PROJETO COBRE - CURAÇÁ

MAPA GEOLÓGICO DA OCORRÊNCIA CUPRÍFERA DE MURCHO

FAZ. ESFOMEADO - MUN. CURAÇÁ - BAHIA

ESCALA

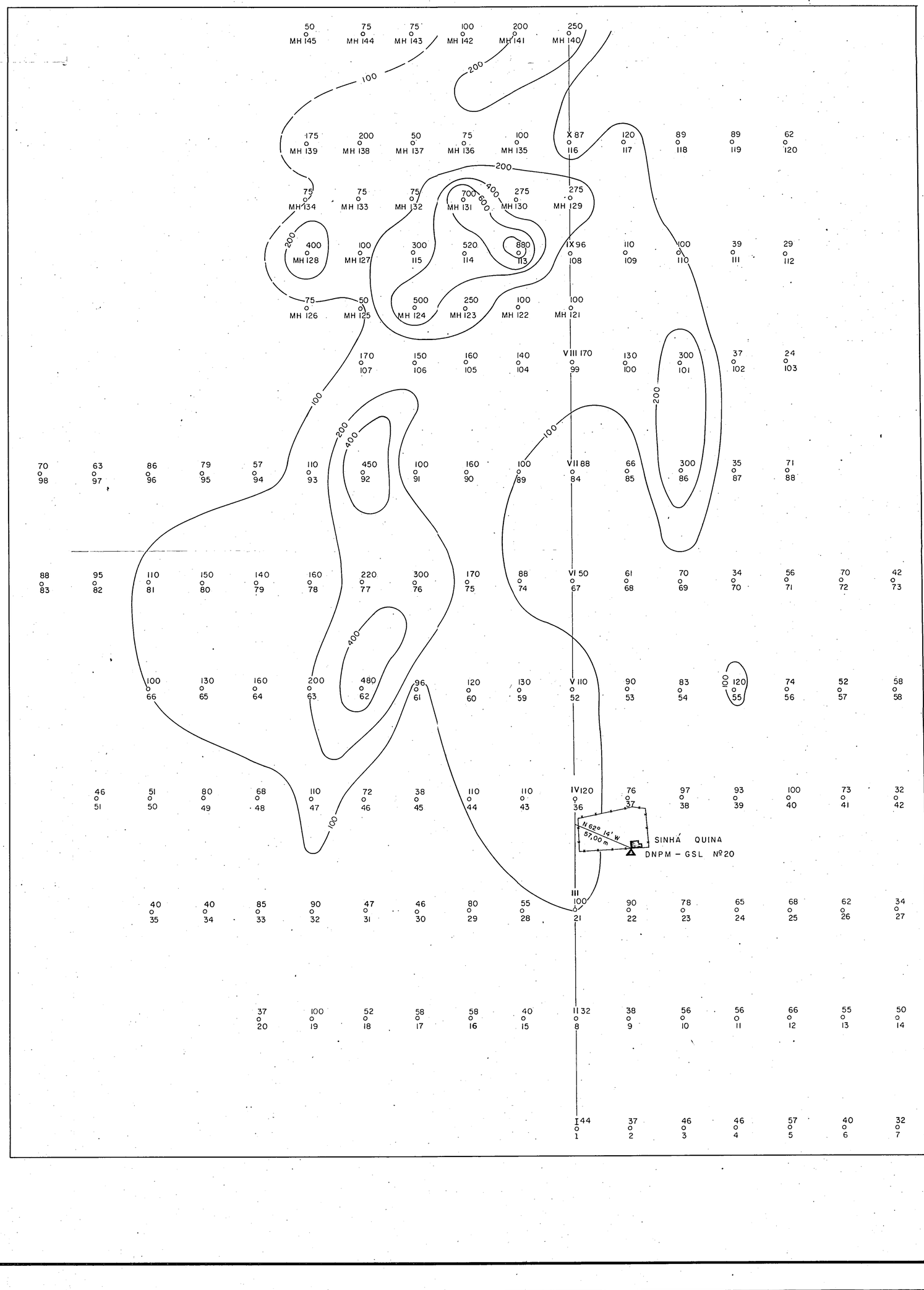
0 50 100 150m

1971

DES: Emánoel V. Macedo - 02/08/74

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL



CONVÊNIO

CPRM DNPM

SALVADOR - BA.

PROJETO COBRE - CURAÇÁ

OCORRÊNCIA CUPRÍFERA DE MURCHO

PROSPECÇÃO GEOQUÍMICA EM SOLO RESIDUAL

MAPA DE DISTRIBUIÇÃO GEOQUÍMICA PARA COBRE

ESCALA

0 50 100 150m

1971

LEGENDA

100

Curva de isoteor de ppm de cobre

110 teor
47 número

Ponto de amostragem de solo com respectivo número e teor de cobre em ppm

V ——— VI

Linha base de amostragem geoquímica

▲

Marco DNPM x GSL nº 20

NM NV 20°

SERVICOS PIONEIROS EXECUTADOS PELA GEOSOL

Técnicos responsáveis: E. A. Ladeira
H. Brockes Jr.

SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXECUTADOS PELA CPRM

Técnicos responsáveis: Inácio M. Delgado
Marinho A. da Silva Filho

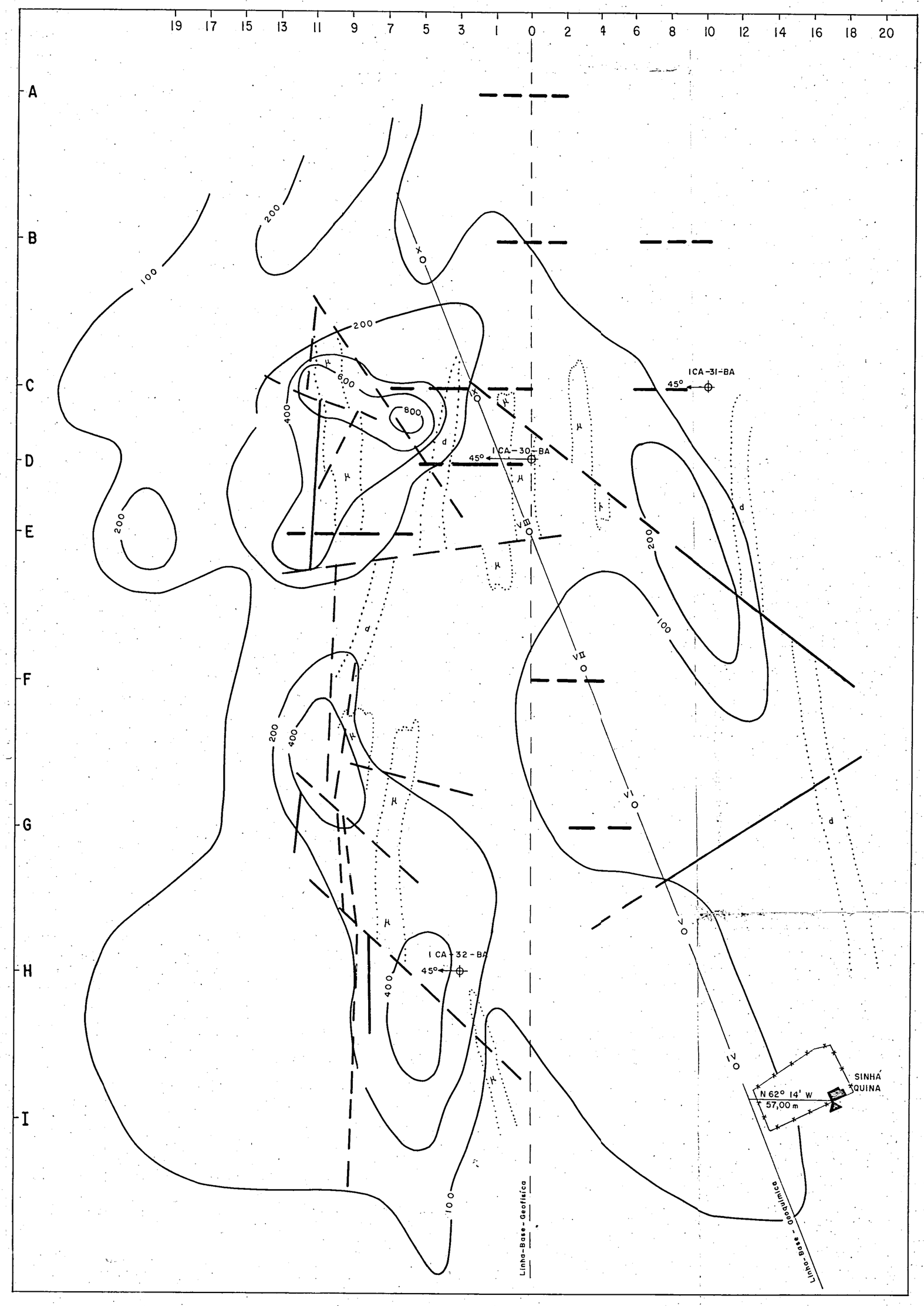
Figura 33

ANEXO XXIV

DES: Emanoel V. Macedo — 01/08

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL



CONVENÇÕES

- 200 — Curva de isoteor em ppm de cobre
- μ — Complexo gabro-diorítico
- d — Diopsidito
- Anomalia definida de IP
- Anomalia possivel de IP
- Contato litológico
- Falha observada
- Falha Provável
- ICA-32-BA ⊕→ 45° Furo de sonda executado com indicaçoẽs da direção e inclinação
- Marco DNPM x GSL nº 20

Figura 34

ANEXO XXV

CONVÊNIO

CPRM DNPM

SALVADOR - BA.

PROJETO COBRE - CURAÇÁ

OCORRÊNCIA CUPRÍFERA DE MURCHO

Fig. -34. MAPA DE INTEGRAÇÃO DOS DADOS DE PROSPECÇÃO

NV

0 50 100 150m

ESCALA

1974

Des: Reginaldo C. Dias - 17/09/74

100

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

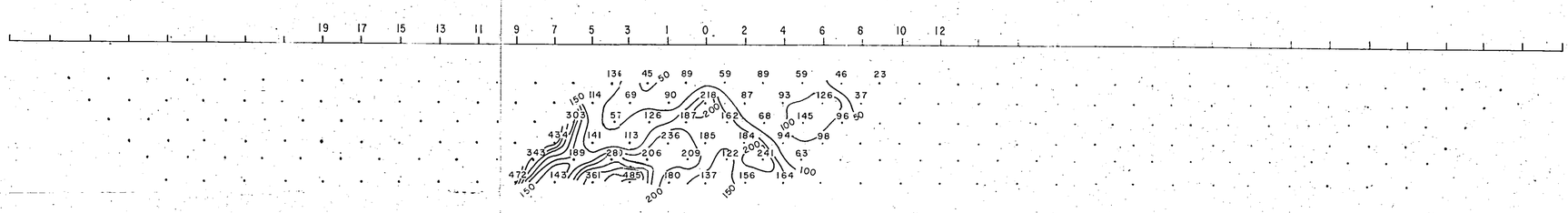
POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA: MURCHO

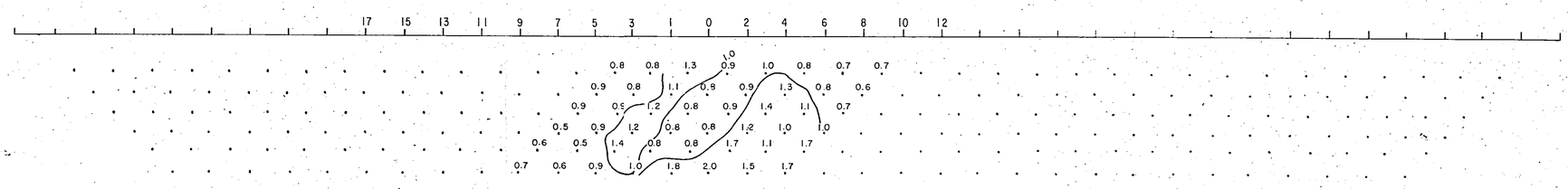
LINHA - A

FREQUÊNCIA - 3.0 e 0.3 hz

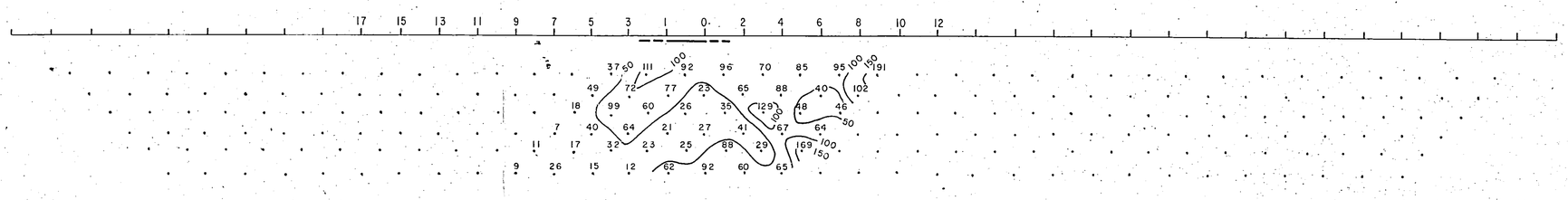
Pa



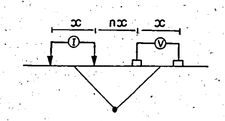
PFE



MCF



CONFIGURAÇÃO DOS ELETRODOS



Ponto determinado

∝ = 25m

ANOMALIAS DE I.P.

——— DEFINIDA

– – – – PROVÁVEL

CPRM DNPM

AGÊNCIA SALVADOR

PROJETO COBRE

Técnicos responsáveis

GEOL. Paulo Eduardo L. da Silva (CPRM)
GEOL. Edison Pinto Figueira (CPRM)
ENGº MINAS Paulo José P. Gomes (CPRM)

Figura 35

ANEXO XXVI

ESCALA

0m 25 50 75 100 125m

1973

Des: Hélio A. Brandão 05/74.

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

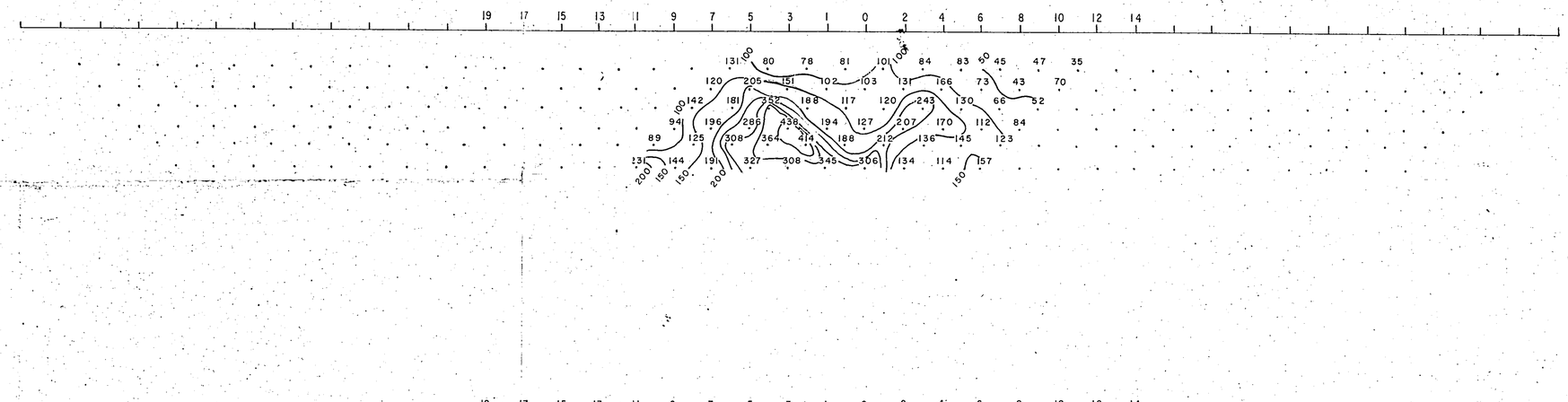
POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA: MURCHO

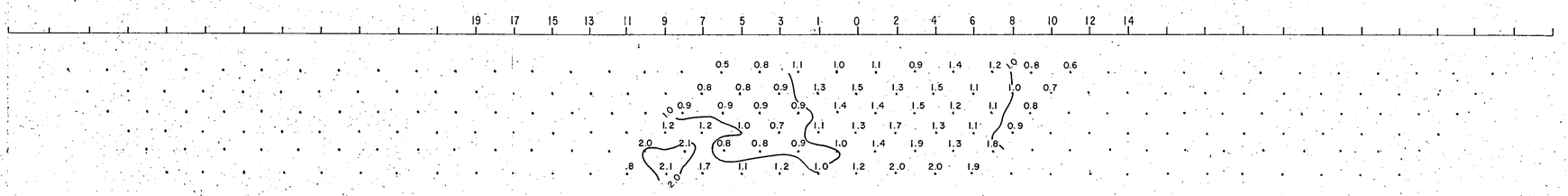
LINHA - B

FREQUÊNCIA – 3.0 e 0.3 hz

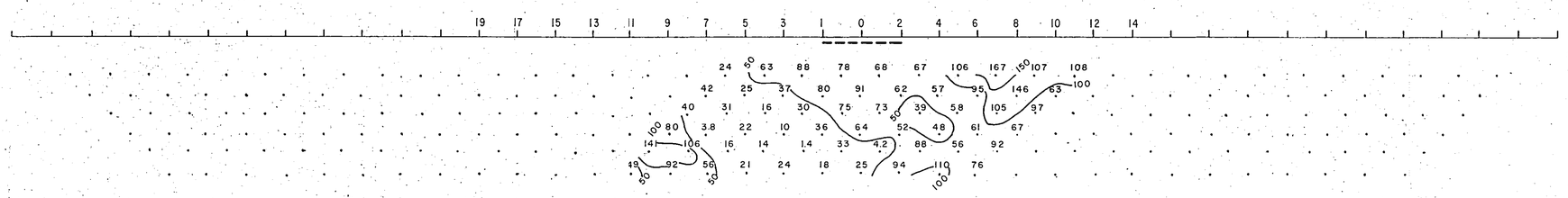
ρa



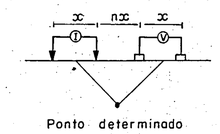
PFE



MCF



CONFIGURAÇÃO DOS ELETRODOS

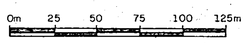


∞ = 25m

ANOMALIAS DE I.P.

---- PROVÁVEL

ESCALA



1973

CPRM DNPM

AGÊNCIA SALVADOR

PROJETO COBRE

Técnicos responsáveis

GEOL. Paulo Eduardo L. da Silva (CPRM)
GEOL. Edison Pinto Figueira (CPRM)
ENGº MINAS Paulo José P. Gomes (CPRM)

Des: Hélio A. Brandão 05/74.

Figura 36

ANEXO XXVII

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

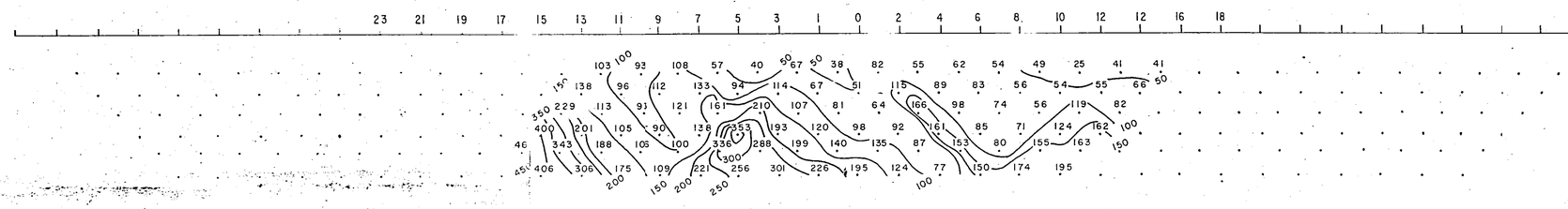
POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA: MURCHO

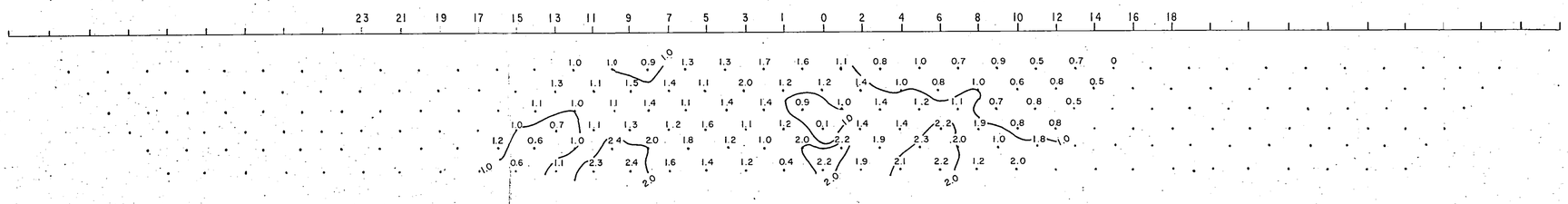
LINHA - C

FREQUÊNCIA - 3.0 e 0.3 hz

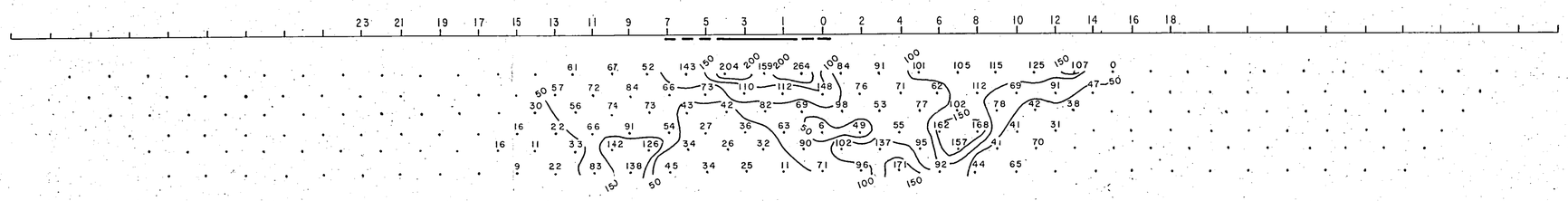
ρa



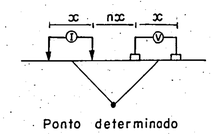
PFE



MCF



CONFIGURAÇÃO DOS ELETRODOS



Ponto determinado

∞ = 25m

ANOMALIAS DE I.P.

——— DEFINIDA

– – – – PROVÁVEL

CPRM DNPM

AGÊNCIA SALVADOR

PROJETO COBRE

Técnicos responsáveis

GEOL. Paulo Eduardo L. da Silva (CPRM)
GEOL. Edison Pinto Figueira (CPRM)
ENGº MINAS Paulo José P. Gomes (CPRM)

Figura 37

ANEXO XXVIII

ESCALA

0m 25 50 75 100 125m

1973

Des. Hélio A. Brandão 05/74.

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

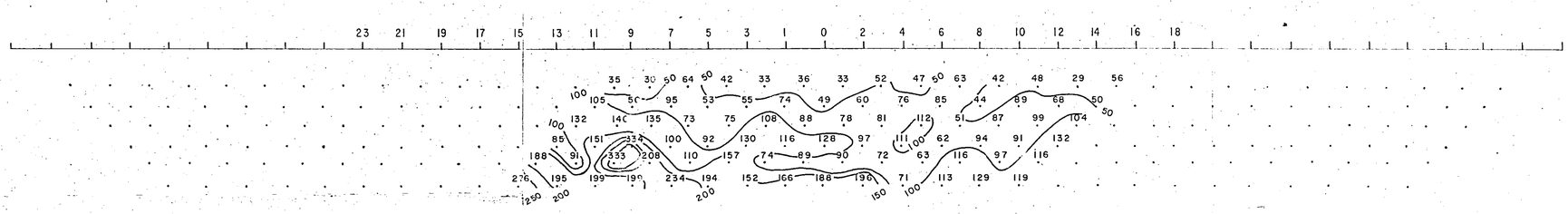
POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA: MURCHO

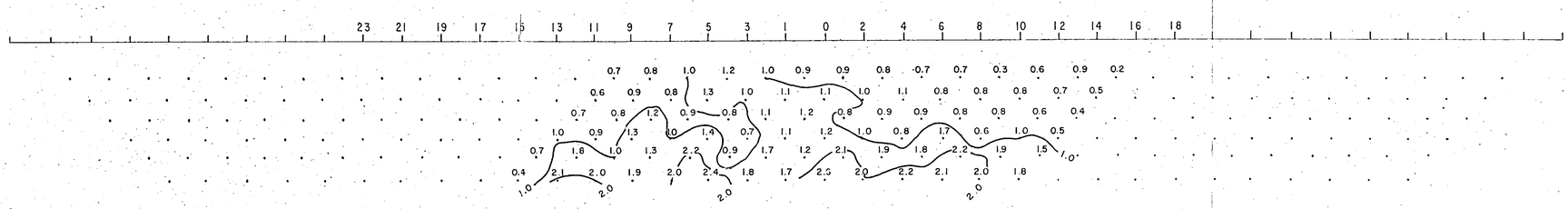
LINHA - D

FREQUÊNCIA - 3.0 e 0.3 hz

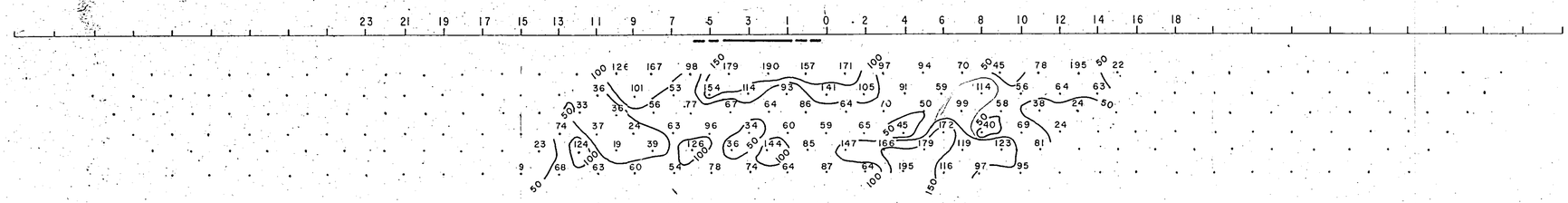
ρa



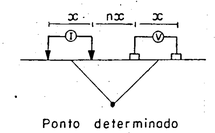
PFE



MCF



CONFIGURAÇÃO DOS ELETRODOS



Ponto determinado

x = 25m

ANOMALIAS DE I.P.

——— DEFINIDA

– – – – PROVÁVEL

ESCALA

0m 25 50 75 100 125m

1973

CPRM DNPM

AGÊNCIA SALVADOR

PROJETO COBRE

Técnicos responsáveis

GEOL. Paulo Eduardo L. da Silva (CPRM)
GEOL. Edison Pinto Figueira (CPRM)
ENGº MINAS Paulo José P. Gomes (CPRM)

Des: Hélio A. Brandão 05/74

Figura 38

ANEXO XXIX

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

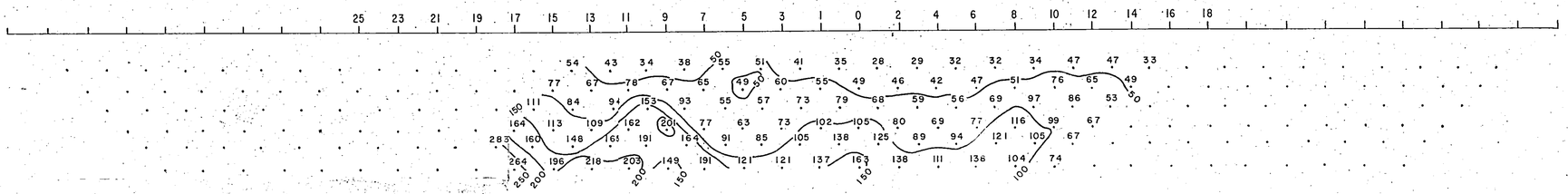
POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA: MURCHO

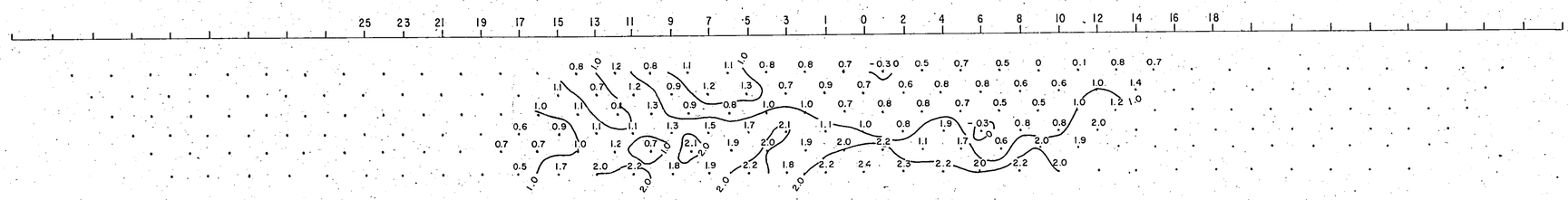
LINHA - E

FREQUÊNCIA - 3.0 e 0.3 hz

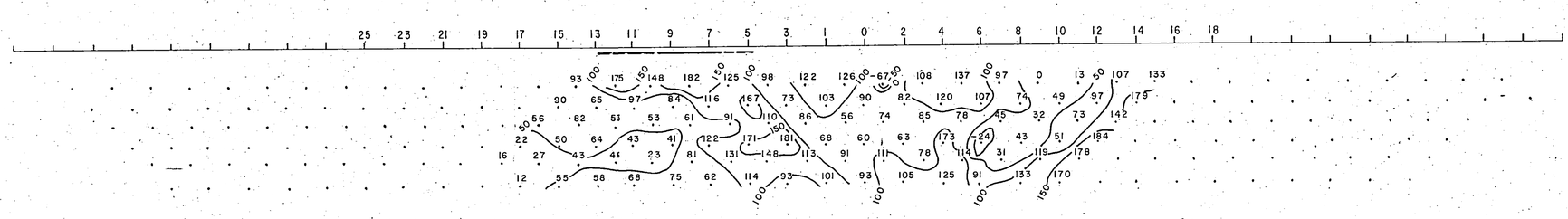
ρa



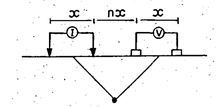
PFE



MCF



CONFIGURAÇÃO DOS ELETRODOS



Ponto determinado

∞ = 25 m

ANOMALIAS DE I.P.

——— DEFINIDA

– – – – PROVÁVEL

CPRM DNPM

AGÊNCIA SALVADOR

PROJETO COBRE

Técnicos responsáveis

GEOL. Paulo Eduardo L. da Silva (CPRM)
GEOL. Edison Pinto Figueira (CPRM)
ENGº MINAS Paulo José P. Gomes (CPRM)

Figura 39

ANEXO XXX

ESCALA

0m 25 50 75 100 125m

1973

Des: Hélio A. Brandão 05/74.

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

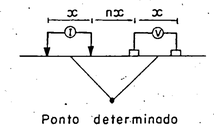
POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA: MURCHO

LINHA - F

FREQUÊNCIA - 3.0 e 0.3 hz

CONFIGURAÇÃO DOS ELETRODOS



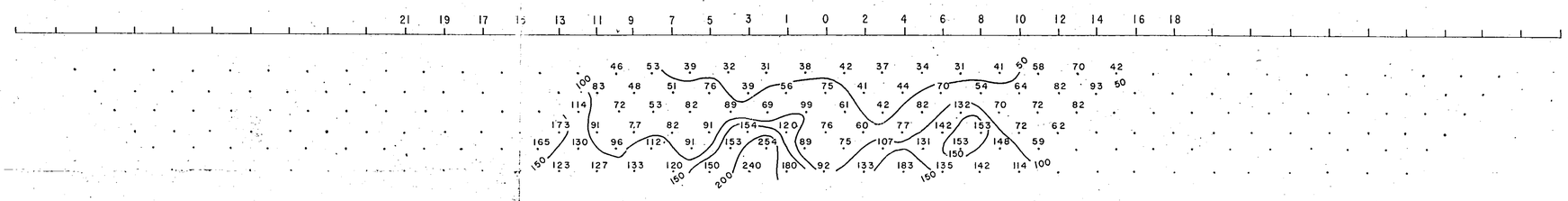
Ponto determinado

x = 25m / 20m

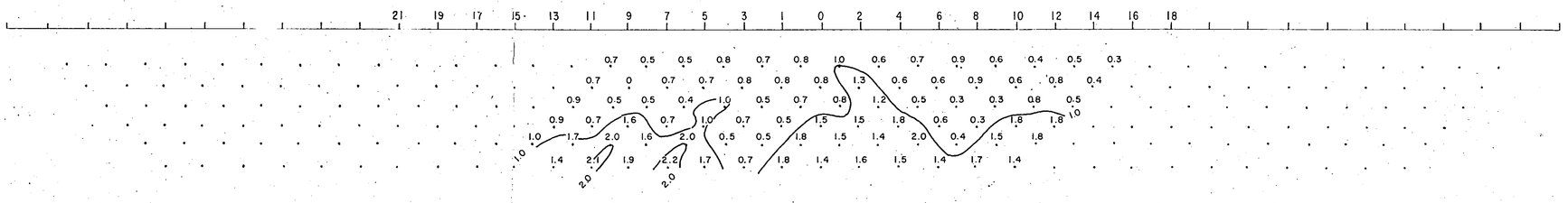
ANOMALIAS DE I.P.

----- PROVÁVEL

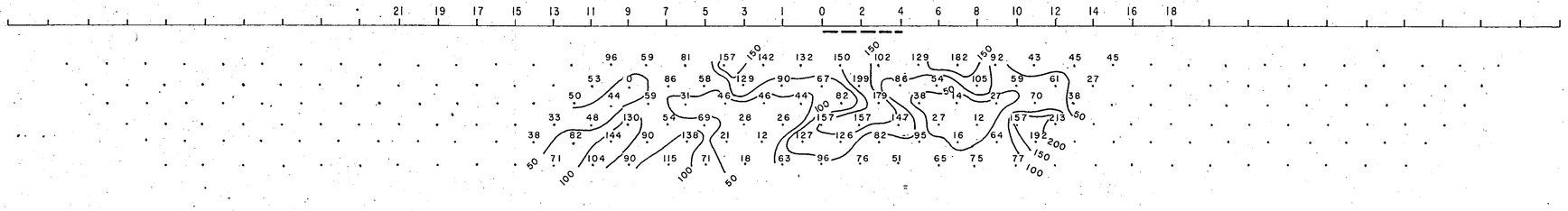
ρa



PFE



MCF



ESCALA

0m 25 50 75 100 125m

1973

CPRM DNPM

AGÊNCIA SALVADOR

PROJETO COBRE

Técnicos responsáveis

GEOL. Paulo Eduardo L. da Silva (CPRM)
GEOL. Edison Pinto Figueira (CPRM)
ENGº MINAS Paulo José P. Gomes (CPRM)

Des: Hélio A. Brandão 05/74

Figura 40

ANEXO XXXI

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

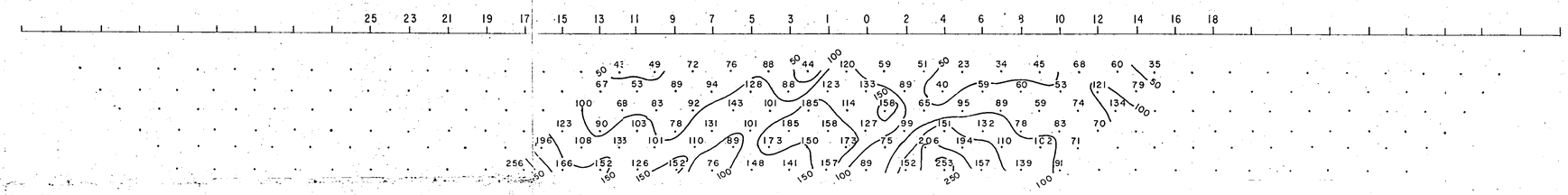
POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA: MURCHO

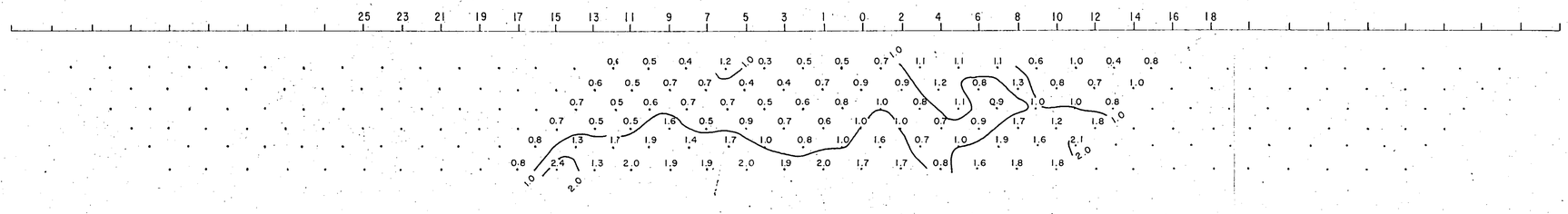
LINHA - G

FREQUÊNCIA - 3.0 e 0.3 hz

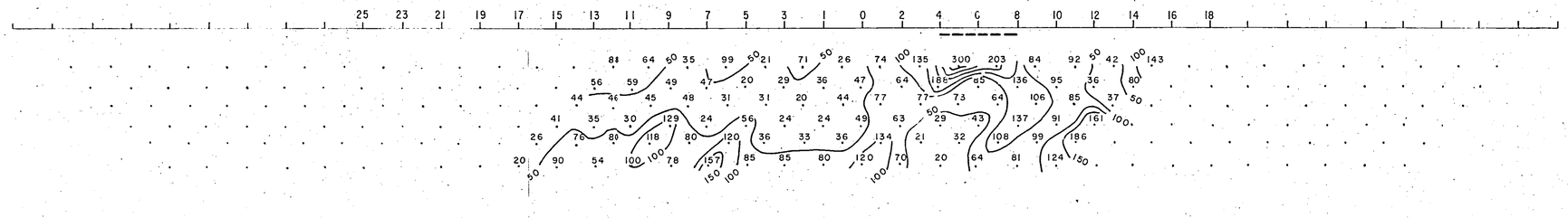
ρa



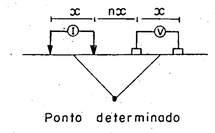
PFE



MCF



CONFIGURAÇÃO DOS ELETRODOS



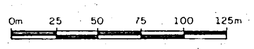
Ponto determinado

x = 25m

ANOMALIAS DE I.P.

----- PROVÁVEL

ESCALA



1973

CPRM DNPM

AGÊNCIA SALVADOR

PROJETO COBRE

Técnicos responsáveis

GEOL. Paulo Eduardo L. da Silva (CPRM)
GEOL. Edison Pinto Figueira (CPRM)
ENGº MINAS Paulo José P. Gomes (CPRM)

Des: Hélio A. Brandão 05/74

Figura 41

ANEXO XXXII

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

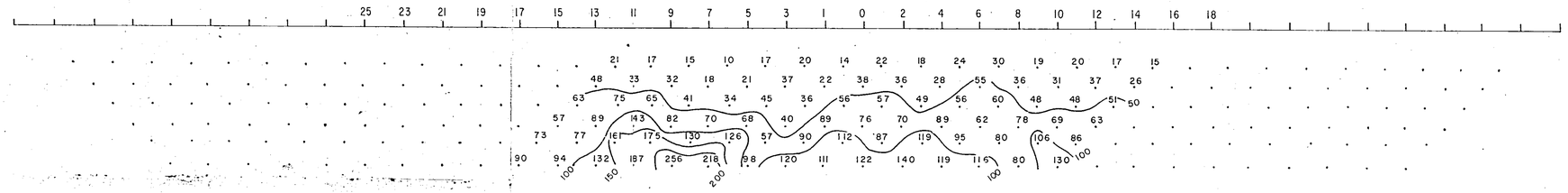
POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA: MURCHO

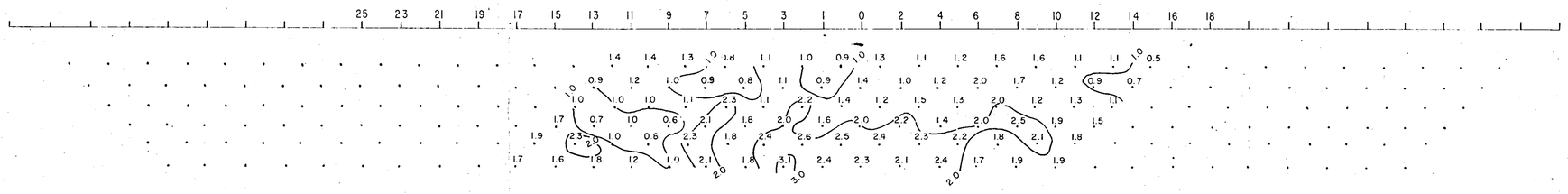
LINHA - H

FREQUÊNCIA - 3.0 e 0.3 hz

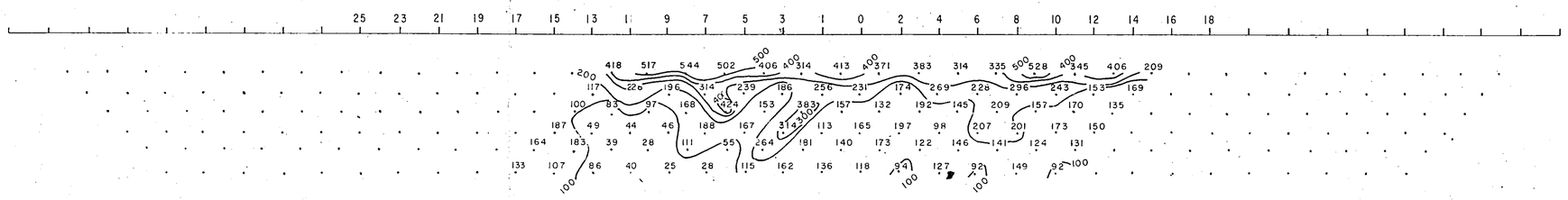
ρa



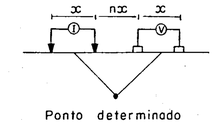
PFE



MCF



CONFIGURAÇÃO DOS ELETRODOS



Ponto determinado

x = 25m

ESCALA

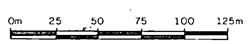


Figura 42

ANEXO XXXIII

1973

CPRM DNPM

AGÊNCIA SALVADOR

PROJETO COBRE

Técnicos responsáveis

GEOL. Paulo Eduardo L. da Silva (CPRM)
GEOL. Edison Pinto Figueira (CPRM)
ENGº MINAS Paulo José P. Gomes (CPRM)

Des: Hélio A. Brandão 05 / 74.