CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

- CPRM -

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE RECIFE

PROJETO SÃO JOSÉ DE PIRANHAS

C.C. 2245

PESQUISA DE COBRE, CHUMBO E ZINCO

RELATÓRIO FINAL DE PESQUISA

VOLUME II

Geólogos: Sebastião Milton P. da Silva
Antonio Guedes Barbosa
Edilton José dos Santos
(DIVPEP-RE)

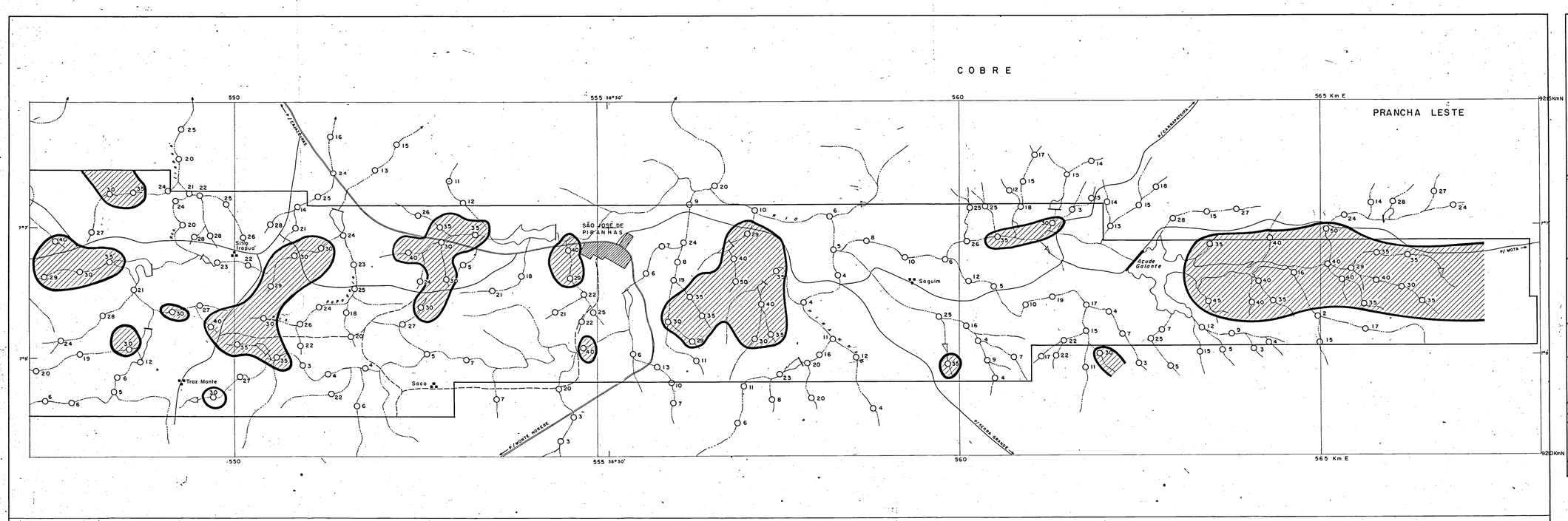
J 98
SUREM
SEDE
ARQUIVO TÉCNICO
Relatório nº 1257
2 2 S
rhl 09698

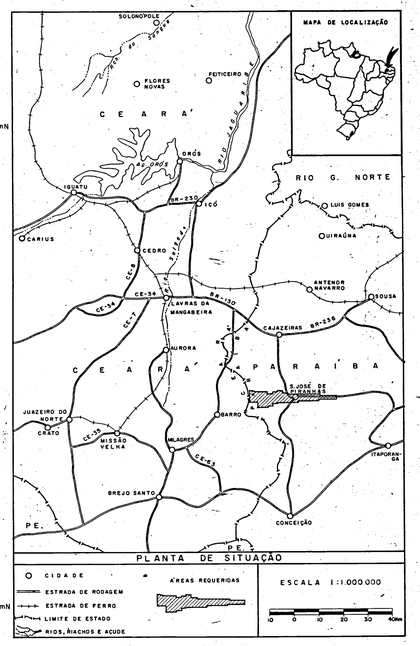
DIVISÃO DE PESQUISAS PRÓPRIAS - DIVPEP-RE

MARÇO/83

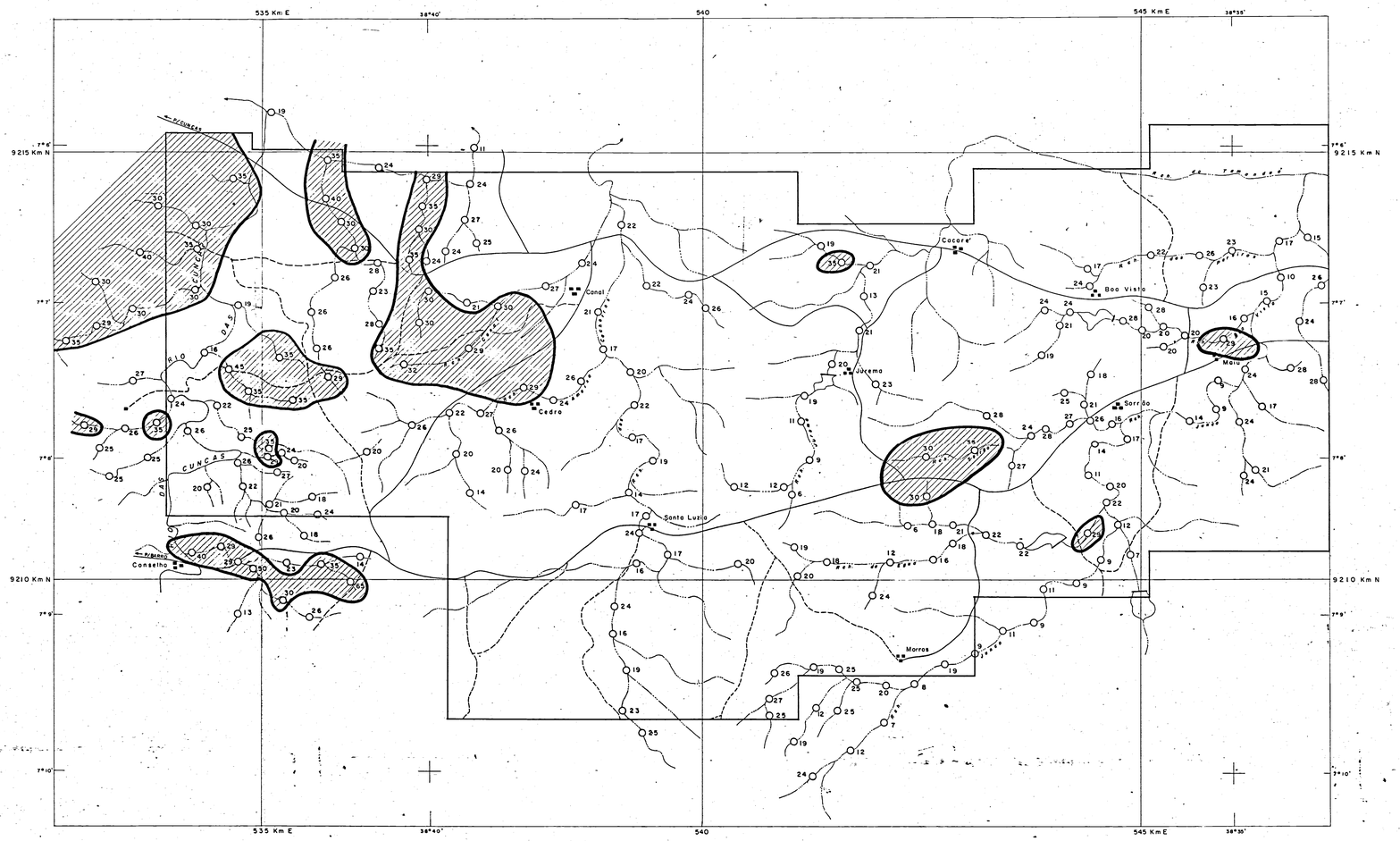
NE 7530.0210.0343

COBRE





PRANCHA OESTE



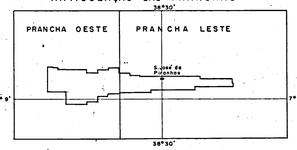
CONVENÇÕES GEOQUÍMICAS

POPULAÇÃO A	< 8,2	ppm	Cu
B	8,2 – 10,5	ppm	Cu
C	10,5 – 28	ppm	Cu
D	> 28	ppm	Cu

Pontos e zonas anômalos

NM NG 5°44'

ARTICULAÇÃO DAS PRANCHAS



Escala aprox. 1:500 000

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
CPRM
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE RECIFE

PROJETO SÃO JOSÉ DE PIRANHAS

C.C. 2245

RELATÓRIO FINAL DE PESQUISA

GEOQUÍMICA EM SEDIMENTO DE CORRENTE

FRAÇÃO < 80 MESH

COBRE

CONVENÇÕES

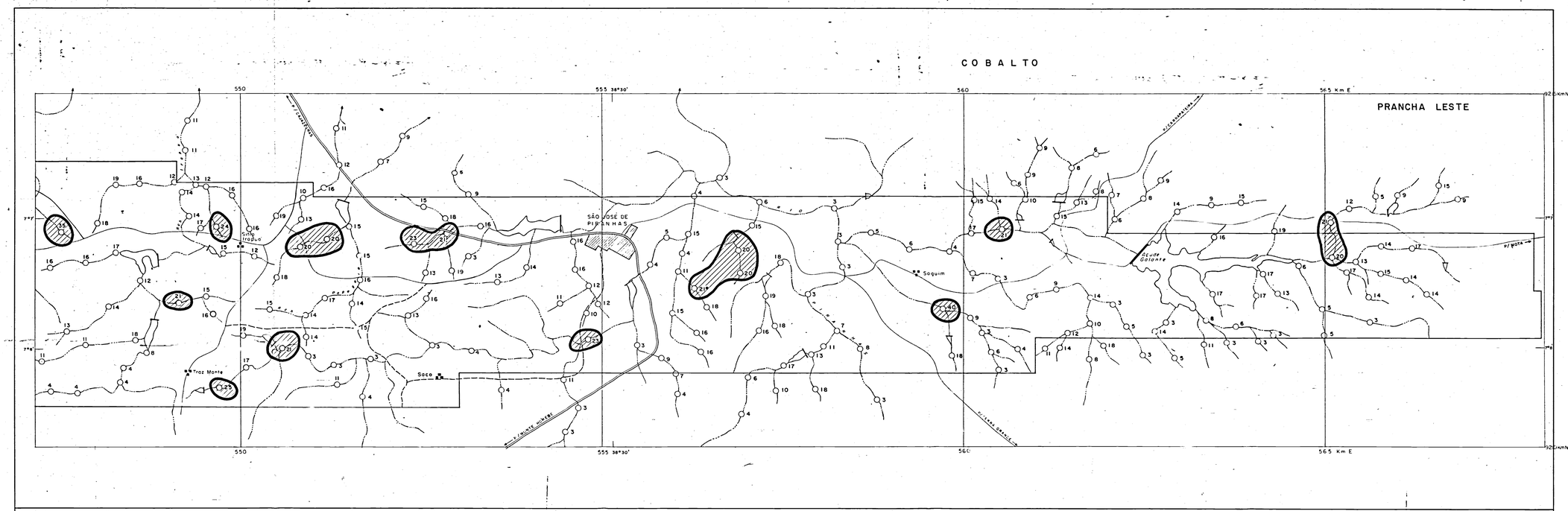
- PONTO AMOSTRADO
- ESTRADA PRINCIPAL
- ESTRADA SECUNDÁRIA E CAMINHOS
- RIO E RIACHO
- AÇUDE
- CIDADE
- POVOADOS, SÍTIOS

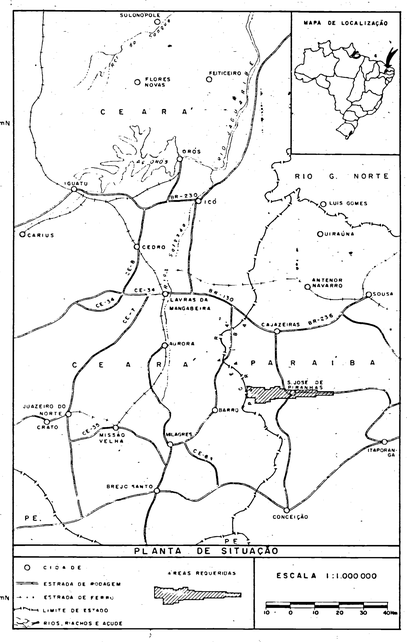
ANEXO-II

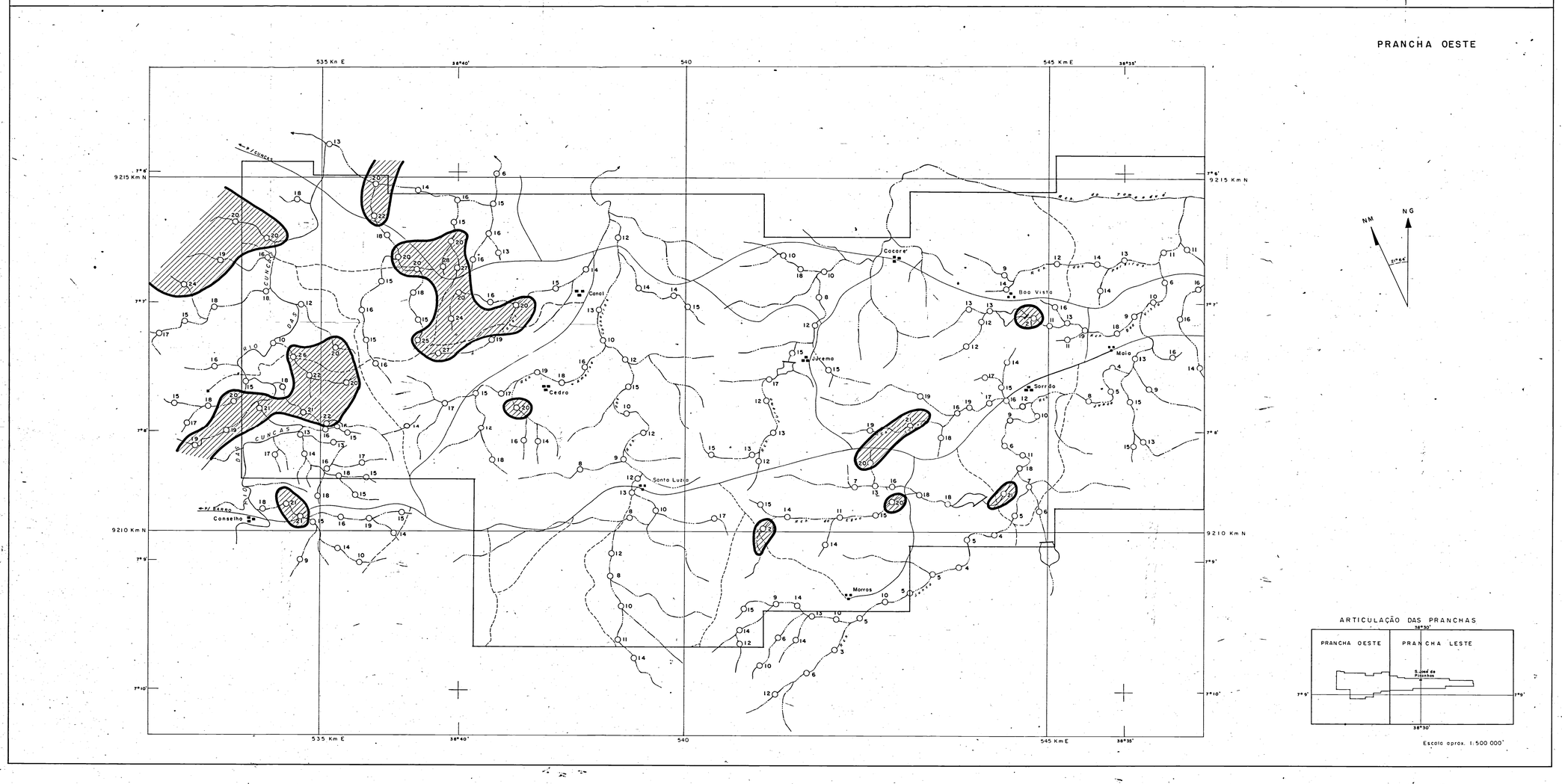
LOCAL	DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO
SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	PARAÍBA

PESQUISA DE	ÁREA	ESCALA
COBRE	12.000 ha.	1:25.000

REQUERENTE	RESPONSÁVEL TÉCNICO
CIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM	JUDSON DA CUNHA E SILVA
GEÓLOGO EXECUTOR	Geólogo
SEBASTIÃO MILTON PINHEIRO DA SILVA	CREA nº 3.740-D - 2ª reg.







ARTICULAÇÃO DAS PRANCHAS

Escala aprox. 1:500.000

CONVENÇÕES GEOQUÍMICAS

POPULAÇÃO A ○ < 9,4- ppm Co
B ○ 9,4 -13,5 ppm Co
C ○ > 13,5 ppm Co

Pontos e zonas anômalos

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
CPRM
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE RECIFE

PROJETO SÃO JOSÉ DE PIRANHAS

CC: 2245

RELATÓRIO FINAL DE PESQUISA

GEOQUÍMICA EM SEDIMENTO DE CORRENTE

FRAÇÃO < 80 MESH

COBALTO

CONVENÇÕES

- ○ PONTO AMOSTRADO
- ESTRADA PRINCIPAL
- ESTRADA SECUNDÁRIA E CAMINHOS
- RIO E RIACHO
- AÇUDE
- CIDADE
- POVOADOS, SÍTIOS

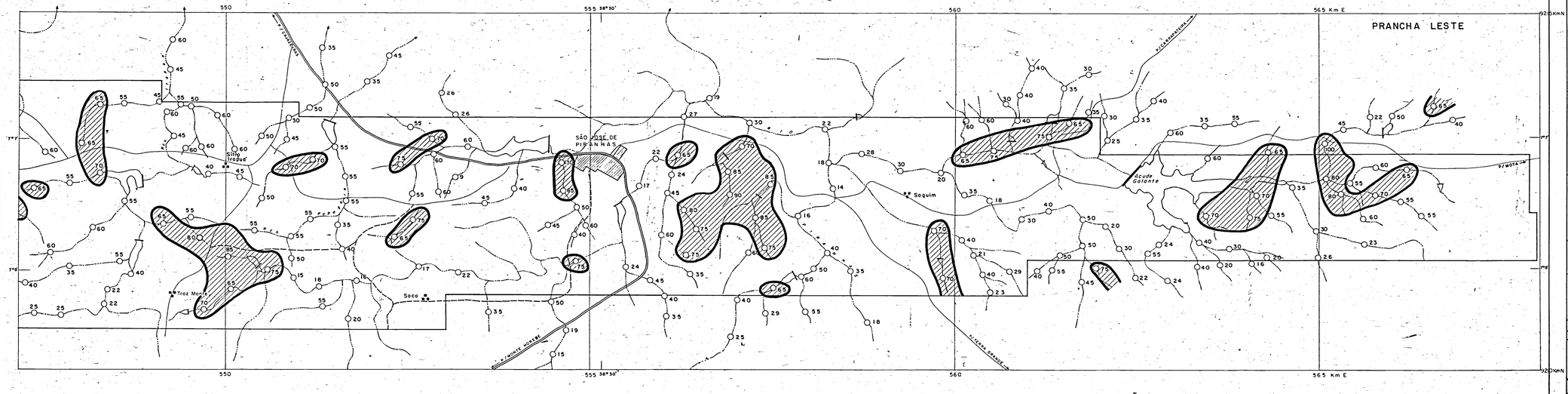
ANEXO-III

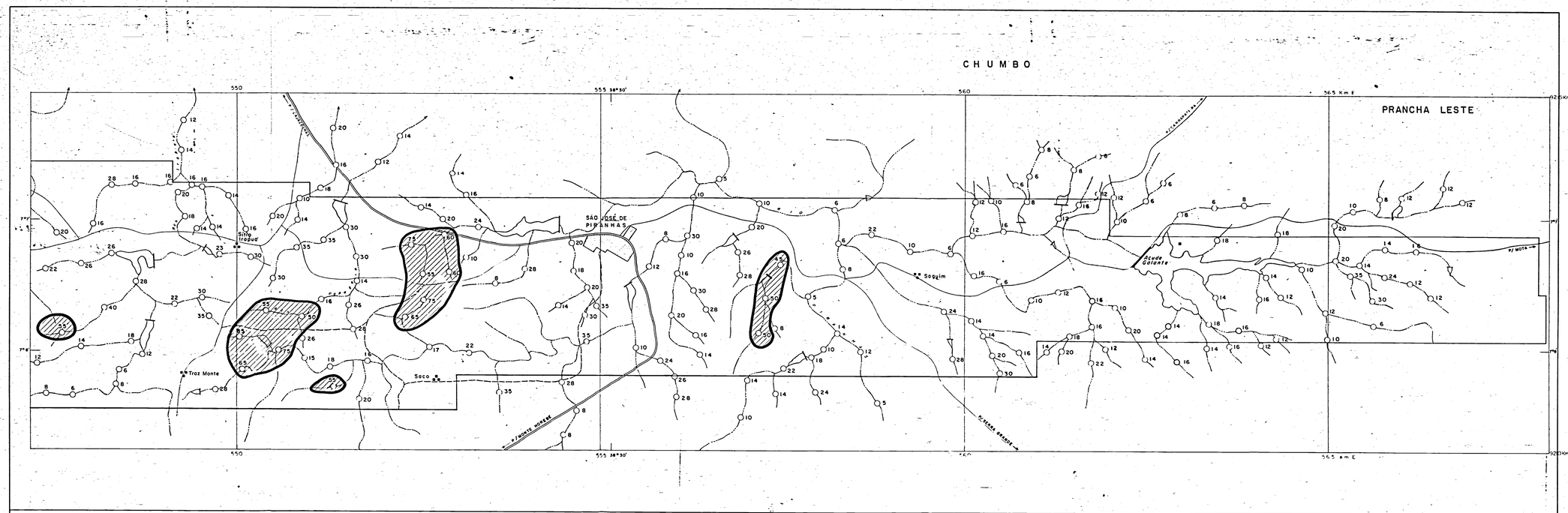
LOCAL	DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO
SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	PARAÍBA

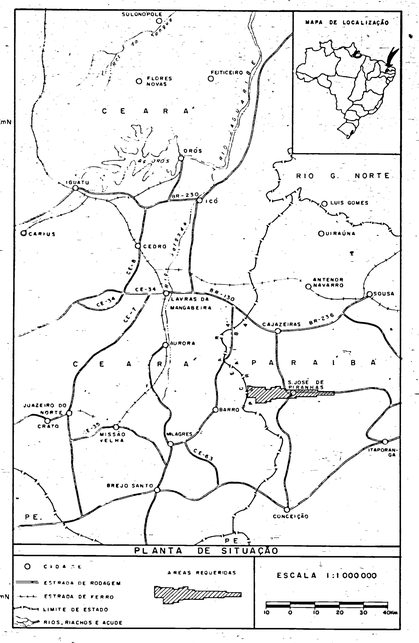
PESQUISA DE	ÁREA	ESCALA
COBRE	12.000 ha.	1:25.000

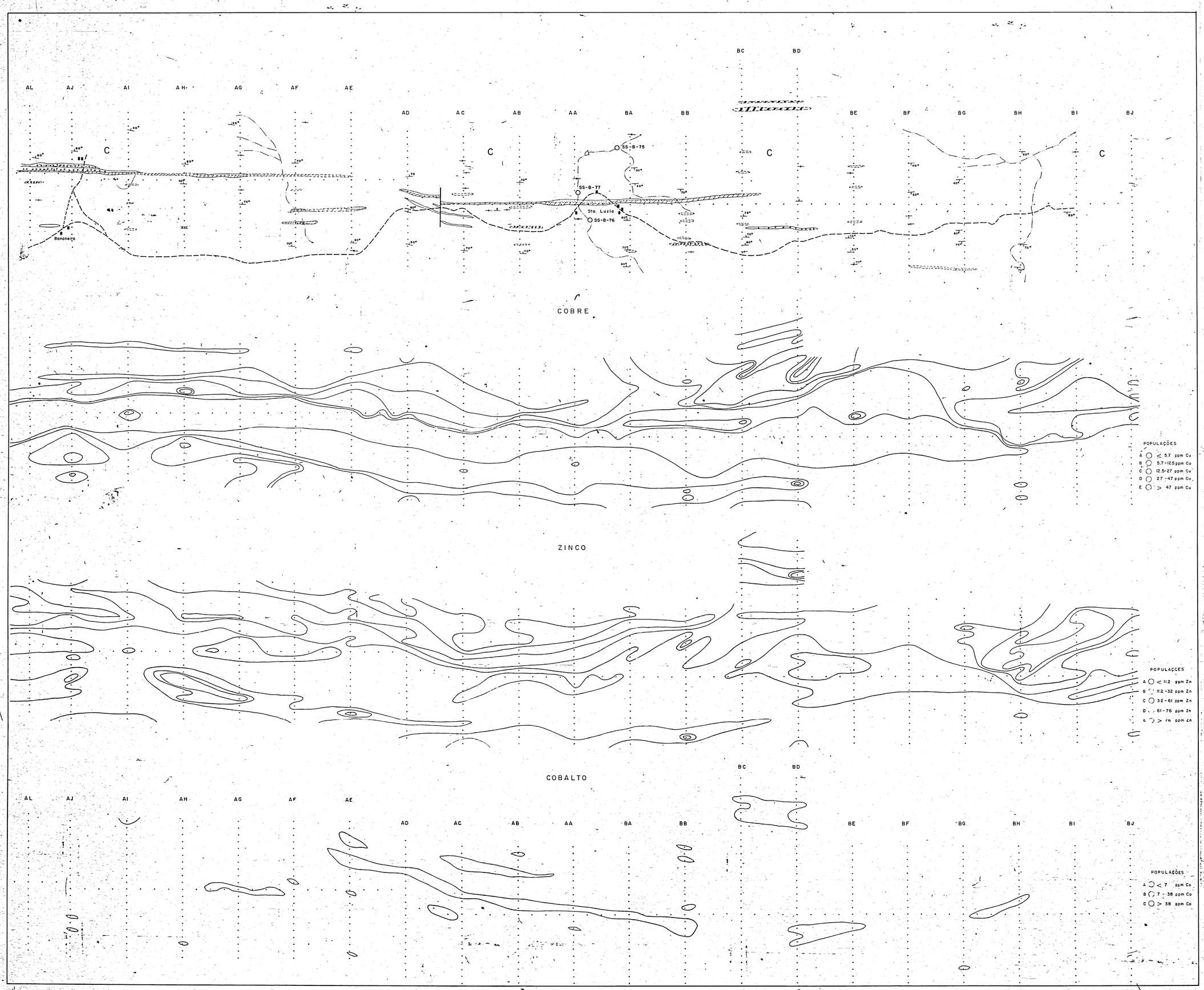
REQUERENTE	RESPONSÁVEL TÉCNICO
CIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM	JUDSON DA CUNHA E SILVA Geólogo CREA n.º 3.740-D - 2.ª Reg.
GEÓLOGO EXECUTOR SEBASTIÃO MILTON PINHEIRO DA SILVA	

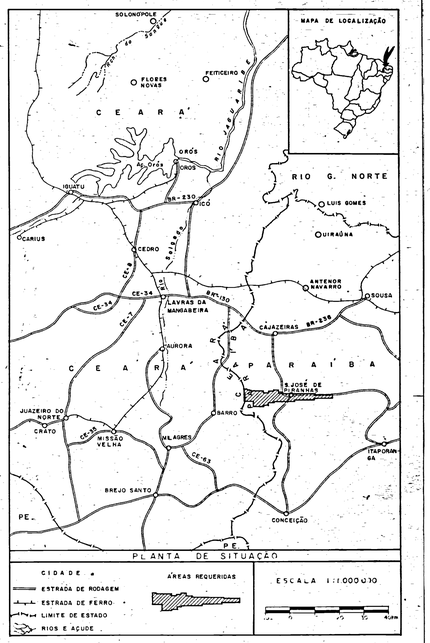
ZINCO

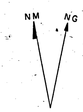

PRANCHA LESTE
550
555 38°30'
560
565 Km E
9215 Km N
9210 Km N
7°7'
7°8'
São José de Piranhas
Sousa
Saquim
Açude Coremas
Troz Mocó
Soco
Açude Boqueirão
Açude Engenho Velho
Açude Lagoa Grande
Açude Lagoa Do Mato
Açude Lagoa Do Mato
Açude Lagoa Do Mato

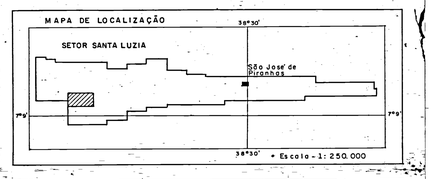

CHUMBO
PRANCHA LESTE
SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
Sítio Trabuco
Troz Monte
Soco
Saquim
Açude Gulante
P/MOTA
P/JUAZEIRO NORTE
P/PARAÍBA GRANDE
550
555 38°30'
560
565 Km E
9225 Km N
9220 Km N


MAPA DE LOCALIZAÇÃO
PLANTA DE SITUAÇÃO
CEARÁ
RIO G. NORTE
PARAÍBA
PE
SULONOPOLE
FLORES NOVAS
FEITICEIRO
ORÓS
IGUATU
JAGUARIBE
CAMPOS
CEDRO
LAVRAS DA MANGABEIRA
AURORA
JUAZEIRO DO NORTE
CRATO
MISSÃO VELHA
BREJO SANTO
MILAGRES
BARRO
CRATEÚS
CAJAZEIRAS
SOUSA
S. JOSÉ DE PIRANHAS
CONCEIÇÃO
LUIS GOMES
QUIXADÁ
ANTENOR NAVARRO
IPAPORANGA
BR-230
BR-116
BR-122
BR-110
CE-14
CE-18
CE-19
CE-20
CE-21
CE-22
CE-23
CE-24
CE-25
CE-26
CE-27
CE-28
CE-29
CE-30
CE-31
CE-32
CE-33
CE-34
CE-35
CE-36
CE-37
CE-38
CE-39
CE-40
CE-41
CE-42
CE-43
CE-44
CE-45
CE-46
CE-47
CE-48
CE-49
CE-50
CE-51
CE-52
CE-53
CE-54
CE-55
CE-56
CE-57









CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE RECIFE

PROJETO SÃO JOSÉ DE PIRANHAS

C.C. 2245

RELATÓRIO FINAL DE PESQUISA

MAPA GEOLÓGICO - GEOQUÍMICO - SETOR SANTA LUZIA

CONVENÇÕES GEOLÓGICAS

C — Unidade C - Metassedimentos, incluindo níveis de lavas riolíticas e riodacíticas e quartzo-pórfiros subvulcânicos, com albitização pervasiva (queratofirização); níveis de cherts pretos piritosos, BIF e brechas vulcânicas aaa, onde indicadas, além de sedimentos finos, vulcanogênicos (tufos) e cherts sobrenujados piritosos.

Contato geológico definido, inferido

70 Atitude de foliação com mergulho medido

Atitude de foliação vertical

Fraturas

SS-B Amostra de concentrado de bateia

CONVENÇÕES TOPOGRÁFICAS

Estrada secundária

Riacho e açude

Sítio

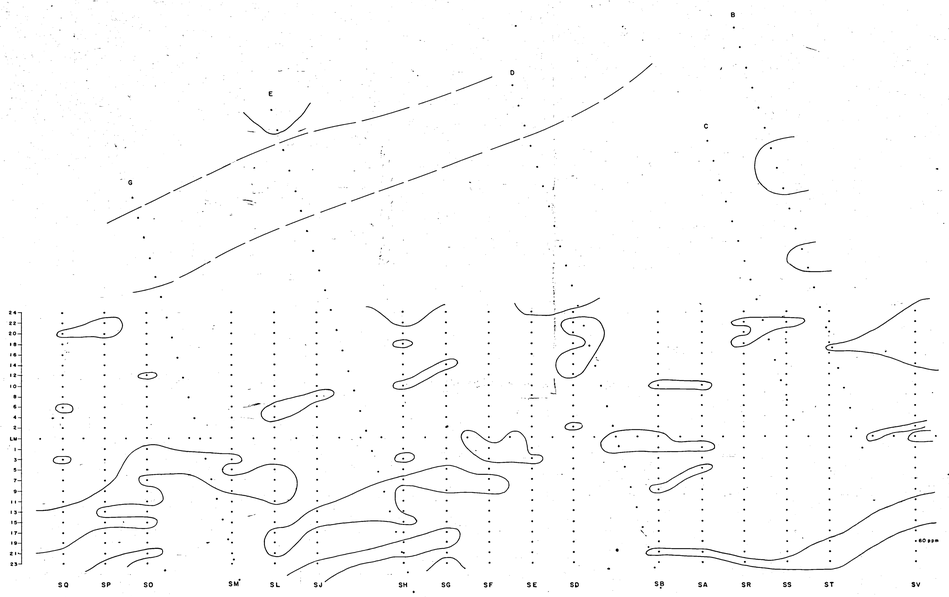
ANEXO VI

LOCAL	DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO
SANTA LUZIA	SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	PARAÍBA
PESQUISA DE		ÁREA		ESCALA
COBRE		12.000 ha.		1:5.000
REQUERENTE		RESPONSÁVEL TÉCNICO		
CIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM		JUDSON DA CUNHA E SILVA Geólogo CREA nº 3.740-D - 2ª Reg.		
GEÓLOGO EXECUTOR JOSÉ DA SILVA A. SANTOS				

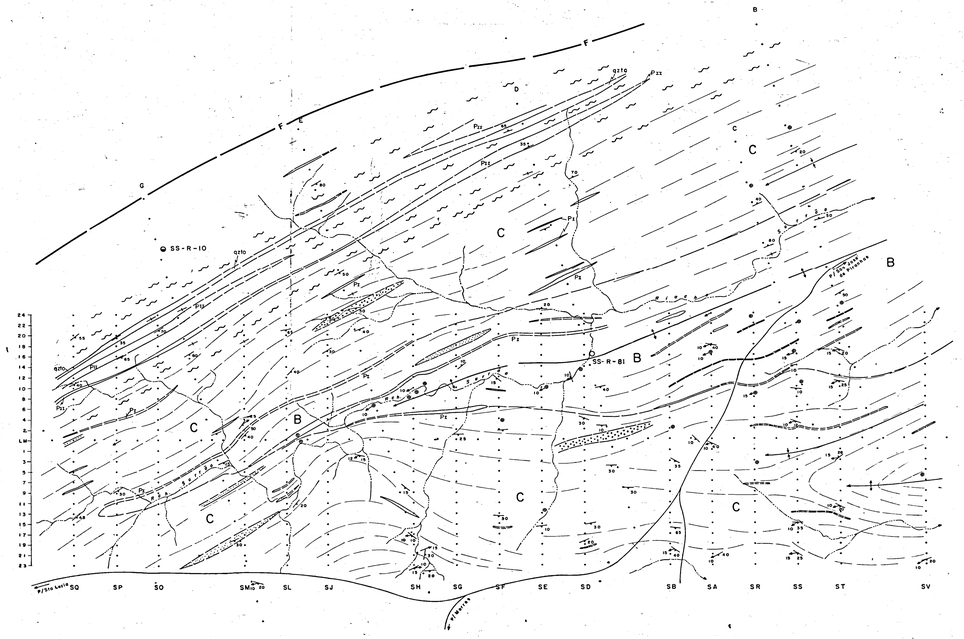
COBRE

CONVENÇÕES GEOQUÍMICAS

POPULAÇÃO A ○ < 9.8 ppm Cu
B ○ 9.8 – 28 ppm Cu
C ○ > 28 ppm Cu



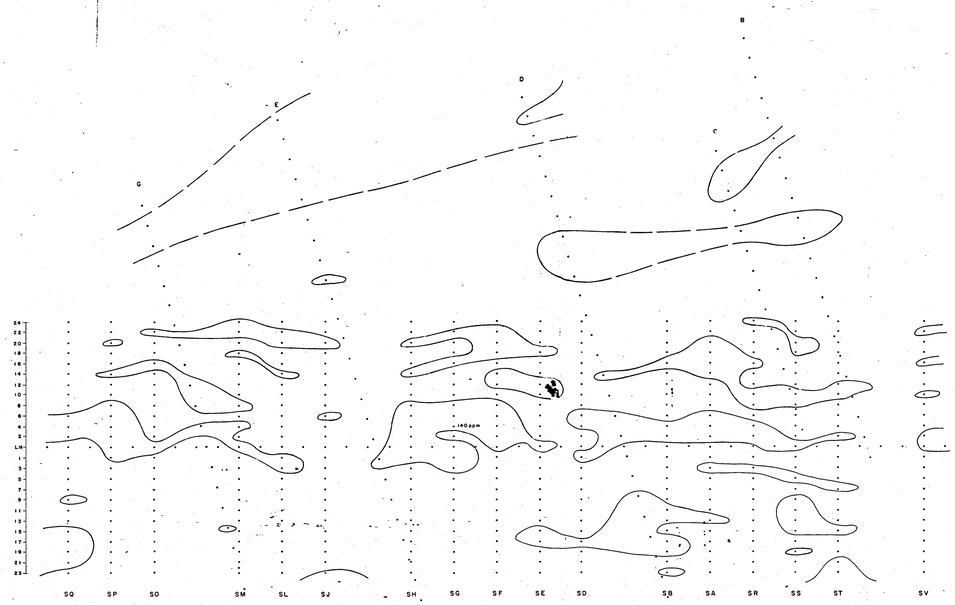
MAPA GEOLÓGICO DO SETOR SORRÃO



ZINCO

CONVENÇÕES GEOQUÍMICAS

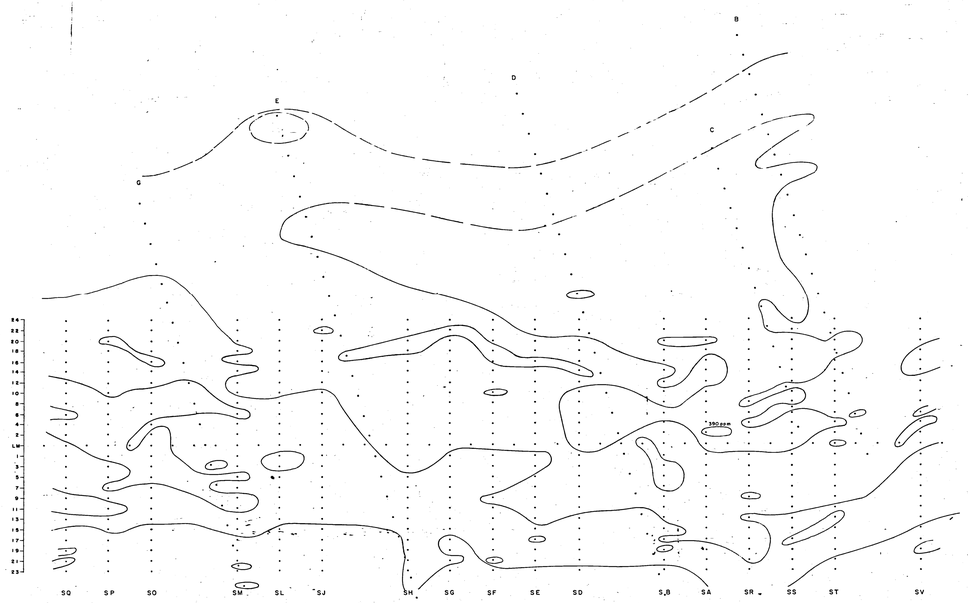
POPULAÇÃO A ○ < 36 ppm Zn
B ○ 36 – 100 ppm Zn
C ○ > 100 – ppm Zn

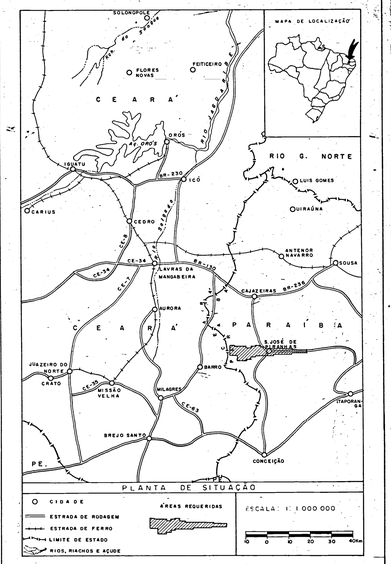


CHUMBO

CONVENÇÕES GEOQUÍMICAS

POPULAÇÃO A ○ < 11 ppm Pb
B ○ 11 – 27 ppm Pb
C ○ 27 – 150 ppm Pb
D ○ > 150 ppm Pb



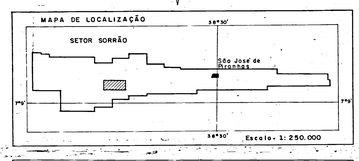


CONVENÇÕES GEOLÓGICAS

- Intrusivos ácidos - Incluindo microgranitos e microsienitos pórfiros róseo (PZI) e (PZI) e veios de quartzo
- Unidade C – Dominância de metapelitos silicosos cinza esverdeados incluindo níveis de metapsamitos e quartzitos (?)
- Unidade B – Dominância de quartzo-plagioclásio-biotita-feis com níveis de biotita-xistos metapelitos cinza e metapsamitos
- Contato geológico definido e inferido
- Falha inferida
- Traço de foliação
- Atitude de foliação vertical
- Atitude de foliação horizontal
- Atitude de foliação com mergulho medido
- Direção e mergulho de lineação com valor angular onde indicado
- Sinforme com indicação de caimento
- Anticforme com indicação de caimento
- Zona de cizalhamento

NM NG

MAPA DE LOCALIZAÇÃO



CPRM COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE RECIFE

PROJETO SÃO JOSÉ DE PIRANHAS

C.C. 2245

RELATÓRIO FINAL DE PESQUISA

MAPA GEOLÓGICO - GEOQUÍMICO - SETOR SORRÃO

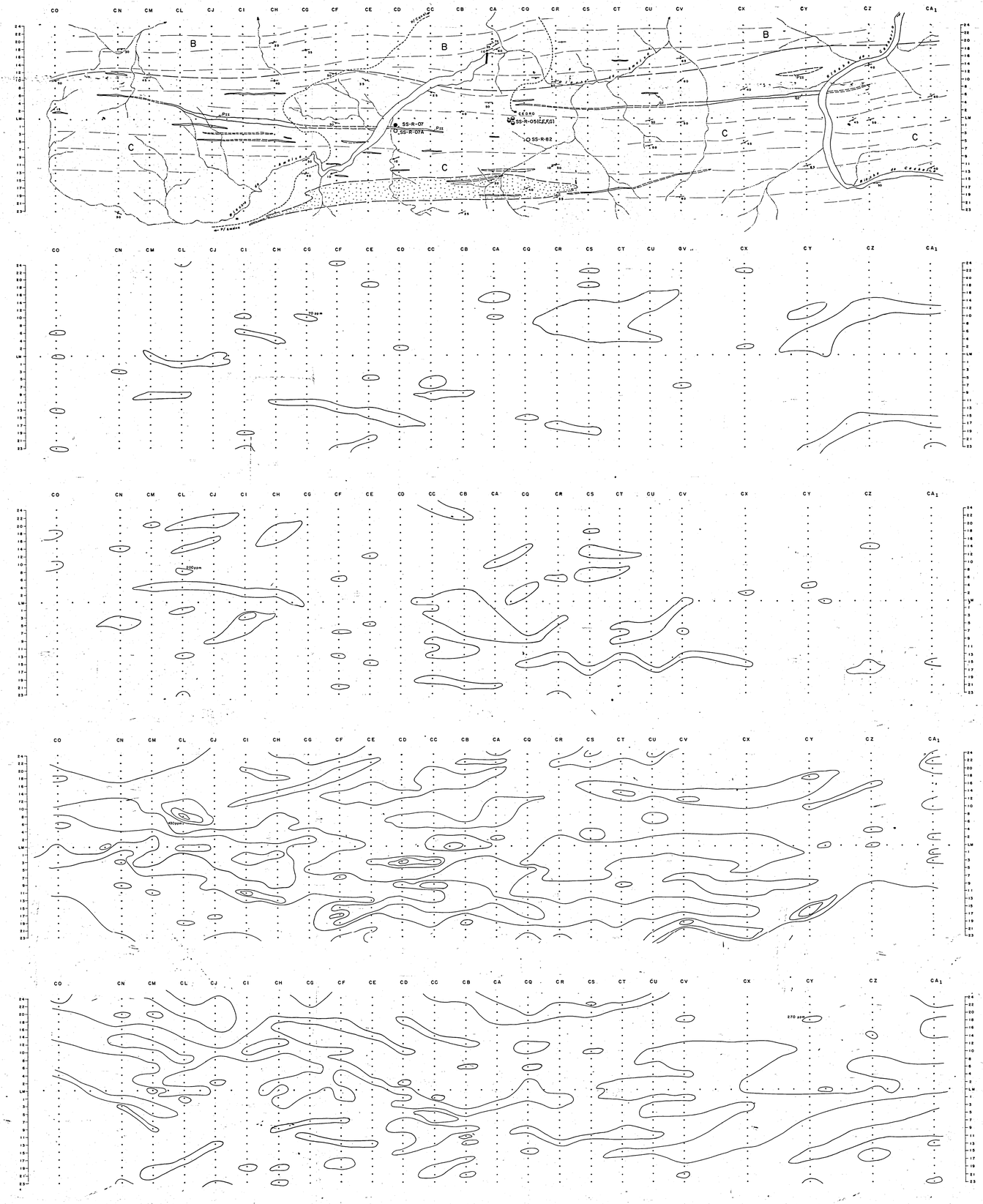
CONVENÇÕES

- AMOSTRA DE SOLO COM VALOR MÁXIMO (ppm) ONDE INDICADO
- AMOSTRA COM ANÁLISE PETROGRÁFICA
- AMOSTRA COM ANÁLISE QUÍMICA
- ESTRADA SECUNDÁRIA
- CAMINHO
- RIO, RIACHOS
- SÍTIOS

ANEXO VII

LOCAL	DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO
SORRÃO	SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	PARAÍBA

PESQUISA DE	AREA	ESCALA
COBRE	12.000 ha.	1: 5.000
REQUERENTE	RESPONSÁVEL TÉCNICO	
CIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS – CPRM	JUDSON DA CUNHA E SILVA	
GEÓLOGO EXECUTOR	Geólogo	
SEBASTIÃO MILTON PINHEIRO DA SILVA	CREA nº 3.743-D - 2ª Reg.	



MAPA GEOLÓGICO DO SETOR AMEIXA-CANAL

CONVENÇÕES GEOQUÍMICAS

COBRE

POPULAÇÃO
- A ○ < 27,5 – ppm Cu
- B ○ 27,5 – 68 ppm Cu
- C ○ > 68 – ppm Cu

COBALTO

POPULAÇÃO
- A ○ < 10,5 – ppm Co
- B ○ 10,5 < 13 ppm Co
- C ○ 13 < 36 ppm Co
- D ○ 36 < 70 ppm Co
- E ○ > 70 ppm Co

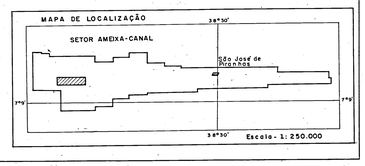
CHUMBO

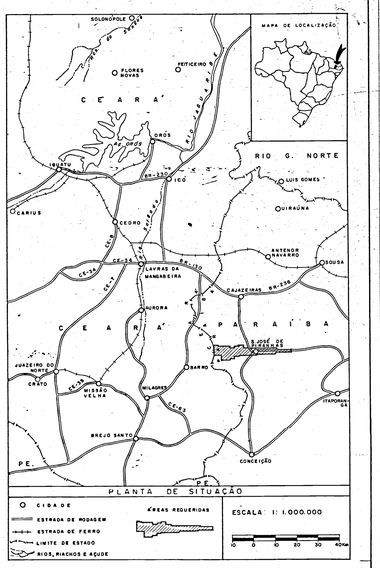
POPULAÇÃO
- A ○ < 17,9 ppm Pb
- B ○ 17,9 – 43 ppm Pb
- C ○ 43 – 96 ppm Pb
- D ○ 96 – 230 ppm Pb
- E ○ > 230 ppm Pb

ZINCO

POPULAÇÃO
- A ○ < 26 ppm Zn
- B ○ 26 – 48 ppm Zn
- C ○ 48 – 96 ppm Zn
- D ○ > 96 – ppm Zn

MAPA DE LOCALIZAÇÃO





CONVENÇÕES GEOLÓGICAS

- Intrusivos ácidos - Incluindo corpos e diques de microgranitos e microsienitos pórfiros róseos Pz2 e de quartzo leitoso Pt2
- C — Unidade C — Dominância de metapelitos silicosos cinza incluindo níveis de metapsamitos, clorita e biotita xistos
- B — Unidade B — Dominância de quartzo-plagioclásio-biotita-feldspato com níveis de biotita-xistos
- Contato geológico definido e inferido
- Traço de foliação
- Atitude de foliação vertical
- Atitude de foliação com mergulho medido
- Direção e mergulho de lineação com valor angular onde indicado

NM NG

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
CPRM
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE RECIFE

PROJETO SÃO JOSÉ DE PIRANHAS

C.C. 2245

RELATÓRIO FINAL DE PESQUISA

MAPA GEOLÓGICO - GEOQUÍMICO - SETOR AMEIXA-CANAL

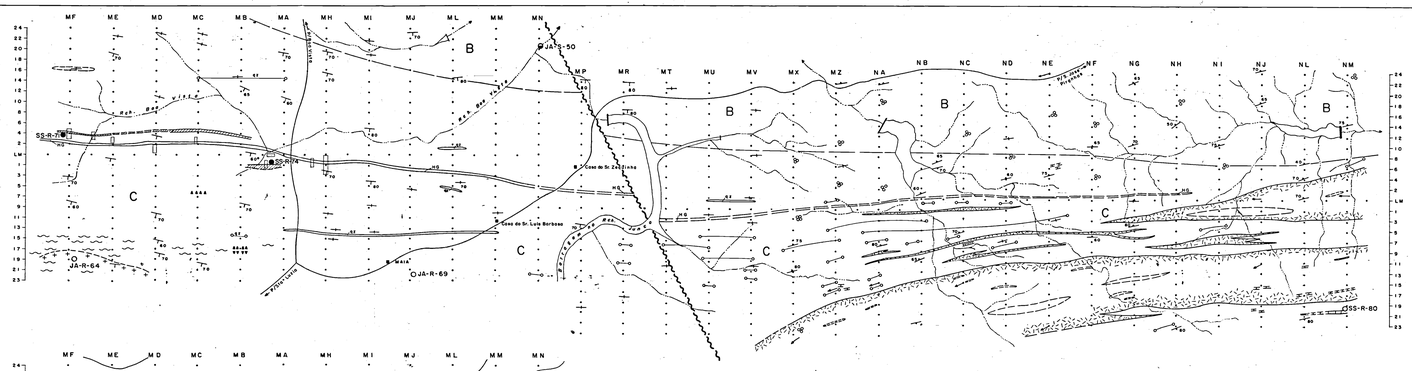
CONVENÇÕES

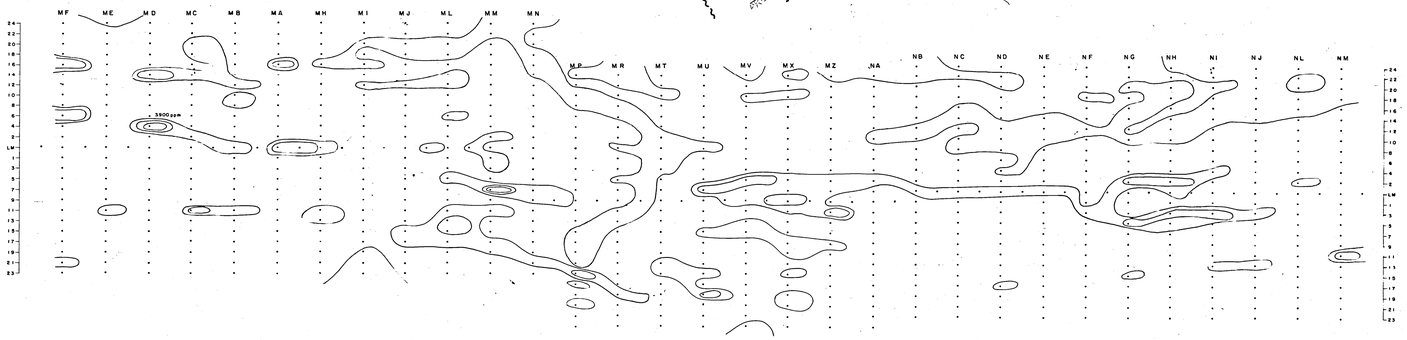
- A MOSTRA DE SOLO COM VALOR MÁXIMO (ppm) ONDE INDICADO
- AMOSTRA COM ANÁLISE PETROGRÁFICA
- AMOSTRA COM ANÁLISE QUÍMICA
- AMOSTRA COM ANÁLISE QUÍMICA-PETROGRÁFICA
- ESTRADA SECUNDÁRIA
- CAMINHO
- RIO, RIACHOS
- SÍTIO

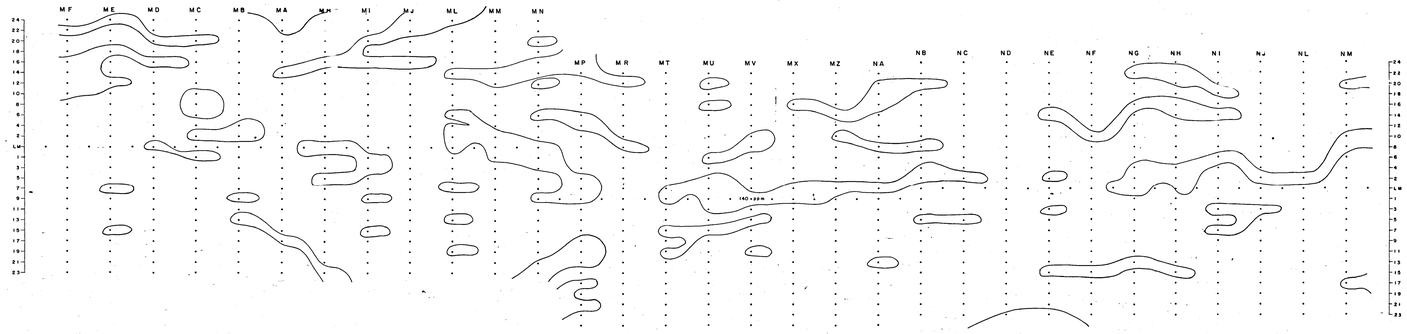
ANEXO VIII

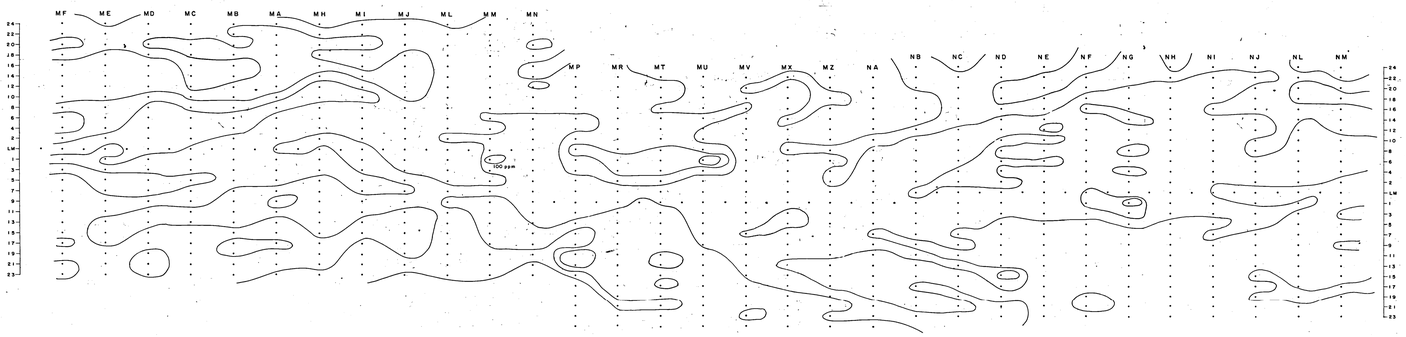
LOCAL	DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO
AMEIXA-CANAL	SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	PARAÍBA

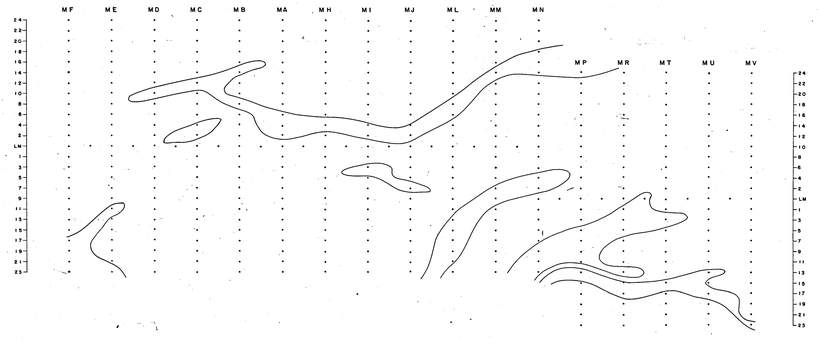
PESQUISA DE	ÁREA	ESCALA
COBRE	12.000 ha.	1: 5.000
REQUERENTE	RESPONSÁVEL TÉCNICO	
CIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM	[illegible] DA CUNHA E SILVA Geólogo CREA nº 2740-D - 2ª Reg.	
GEÓLOGO EXECUTOR SEBASTIÃO MILTON PINHEIRO DA SILVA		











MAPA GEOLÓGICO DO SETOR MAIA

CONVENÇÕES GEOQUÍMICAS

CHUMBO

POPULAÇÃO:
- A ○ < 17,3 ppm Pb
- B ○ 17,3 – 76 ppm Pb
- C ○ 76 – 195 ppm Pb
- D ○ 195 – 680 ppm Pb
- E ○ > 680 ppm Pb

ZINCO

POPULAÇÃO:
- A ○ < 30 ppm Zn
- B ○ 30 – 90 ppm Zn
- C ○ > 90 ppm Zn

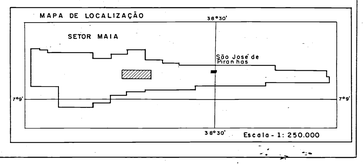
COBRE

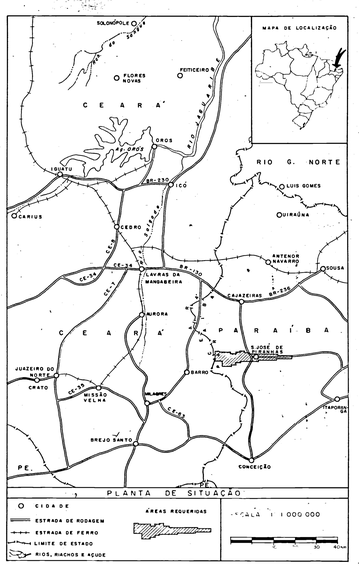
POPULAÇÃO:
- A ○ < 9,6 ppm Cu
- B ○ 9,6 – 36 ppm Cu
- C ○ 36 – 78 ppm Cu
- D ○ > 78 ppm Cu

COBALTO

POPULAÇÃO:
- A ○ < 11 ppm Co
- B ○ 11 – 37 ppm Co
- C ○ > 37 ppm Co

MAPA DE LOCALIZAÇÃO





CONVENÇÕES GEOLÓGICAS

- Intrusivas ácidas - Micro – leucogranitos milonitizados e diques e corpos de pegmatitos
- Unidade C – Dominância de metapelitos siliciosos cinza esverdeados incluindo clorita-biotita-xistos, níveis calcissilicáticos e calcários, ; cherts, chert plumbo-argentífero (traço galena), veios de quartzo ; brechas ásas e turmalinitos
- Unidade B – Dominância de quartzo-plagioclásio-biotita-fels com níveis de filitos pretos ricos carbonosos com pirita e biotita-xistos.
- Contato geológico definido e inferido
- Falha inferida
- Traço de foliação
- Atitude de foliação vertical
- 45 Atitude de foliação com mergulho medido
- 10 Direção e mergulho de lineação com valor angular onde indicado
- Zona de cizalhamento

NM NG

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
CPRM
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE RECIFE

PROJETO SÃO JOSÉ DE PIRANHAS

C.C. 2245

RELATÓRIO FINAL DE PESQUISA

MAPA GEOLÓGICO - GEOQUÍMICO - SETOR MAIA

CONVENÇÕES

- AMOSTRA DE SOLO COM VALOR MÁXIMO (ppm) ONDE INDICADO
- AMOSTRA COM ANÁLISE PETROGRÁFICA
- AMOSTRA COM ANÁLISE QUÍMICA
- AMOSTRA COM ANÁLISE QUÍMICA - PETROGRÁFICA
- TRINCHEIRA
- ESTRADA SECUNDÁRIA
- RIO E RIACHO
- AÇUDE
- CIDADE
- POVOADOS, SÍTIOS

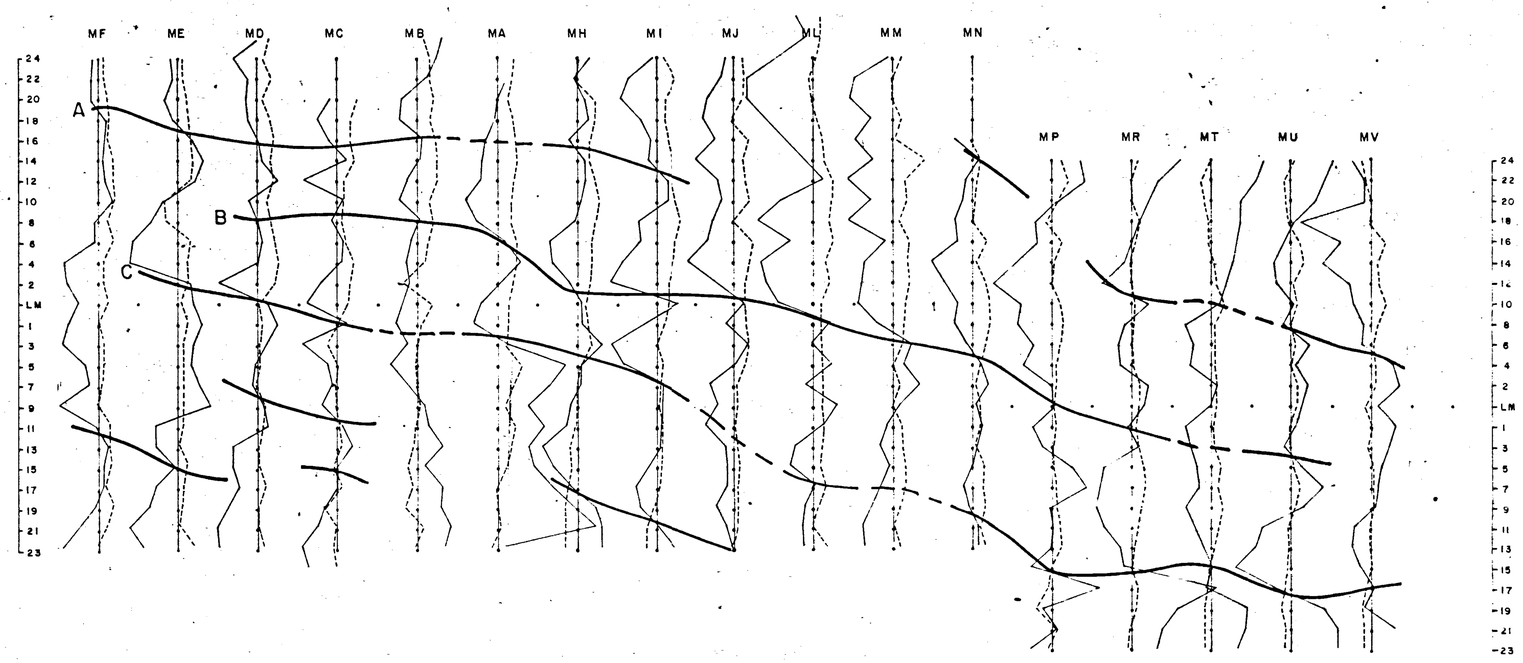
ANEXO IX

LOCAL	DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO
MAIA	SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	PARAÍBA

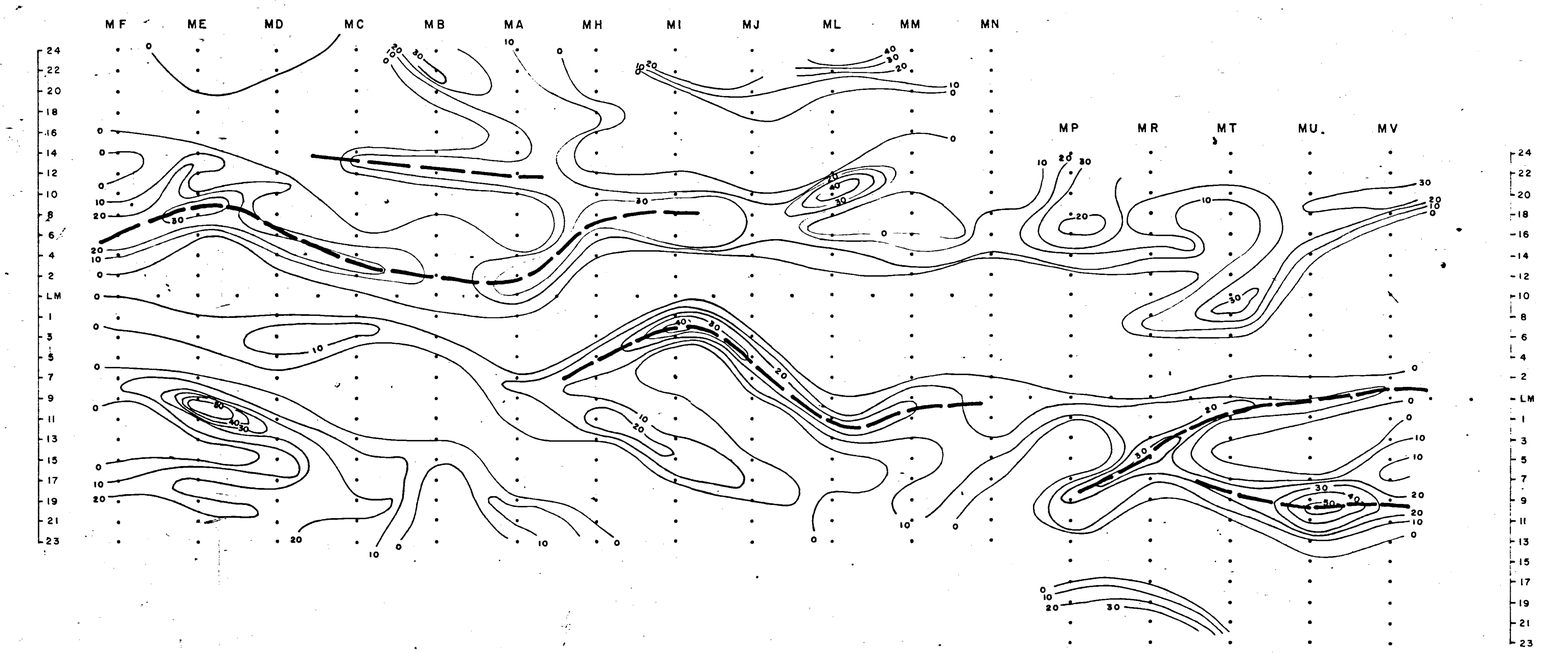
PESQUISA DE	ÁREA	ESCALA
COBRE	12.000 ha.	1:5.000

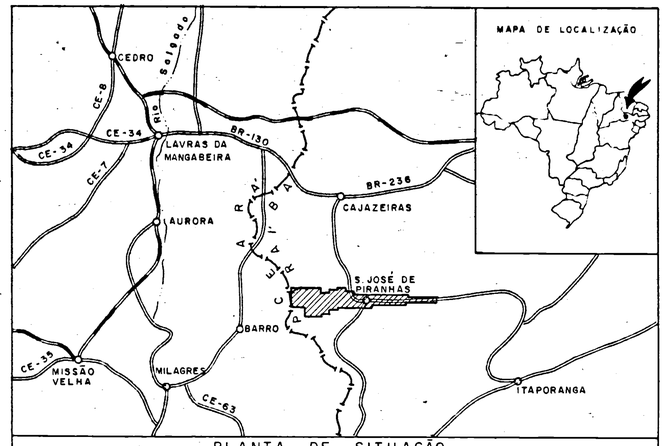
REQUERENTE	RESPONSÁVEL TÉCNICO
CIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS – CPRM	JOSÉ DA CUNHA E SILVA Geólogo CREA n.º 2.740-D - 2ª Reg.
GEÓLOGO EXECUTOR	
SEBASTIÃO MILTON PINHEIRO DA SILVA	

PERFIS VLF



MAPA FRASER





PLANTA DE SITUAÇÃO

CIDADE
ESTRADA DE RODAGEM
ESTRADA DE FERRO
LIMITE DE ESTADO
RIO

ÁREAS REQUERIDAS

ESCALA 1:1 000 000

10 0 10 20 30 40Km

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
CPRM
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE RECIFE

PROJETO SÃO JOSÉ DE PIRANHAS

C.C. 2245

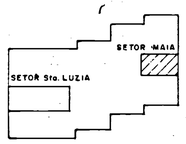
RELATÓRIO FINAL DE PESQUISA

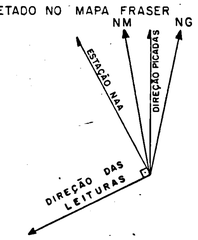
MAPA DE CONTORNO FRASER E PERFIS DE VLF
COM ESTAÇÃO NAA

CONVENÇÕES

- COMPONENTE EM FASE
- COMPONENTE EM QUADRATURA
- CURVA DE CONTORNO DA COMPONENTE REAL EM %
- EIXO CONDUTOR INTERPRETADO NOS MAPAS DE PERFIS REBATIDOS
- EIXO CONDUTOR INTERPRETADO NO MAPA FRASER

MAPA DE LOCALIZAÇÃO





ANEXO X

LOCAL	DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO
SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	PARAÍBA

PESQUISA DE	ÁREA	ESCALA
COBRE	12.000 ha	1:5.000

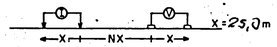
REQUERENTE	RESPONSÁVEL TÉCNICO
CIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM	JUDSON DA CUNHA E SILVA Geólogo CREA n.º 3.740-D - 2.ª Reg.
GEÓLOGO EXECUTOR FERNANDO A. DO REGO BARROS	

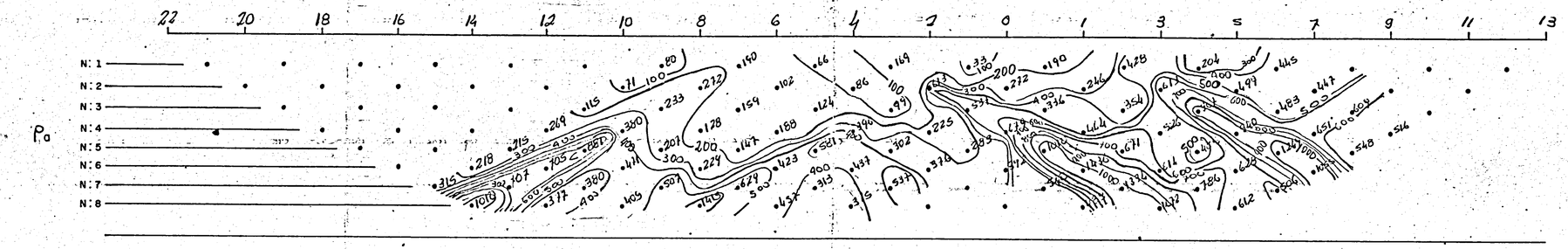
P O L A R I Z A Ç Ã O I N D U Z I D A

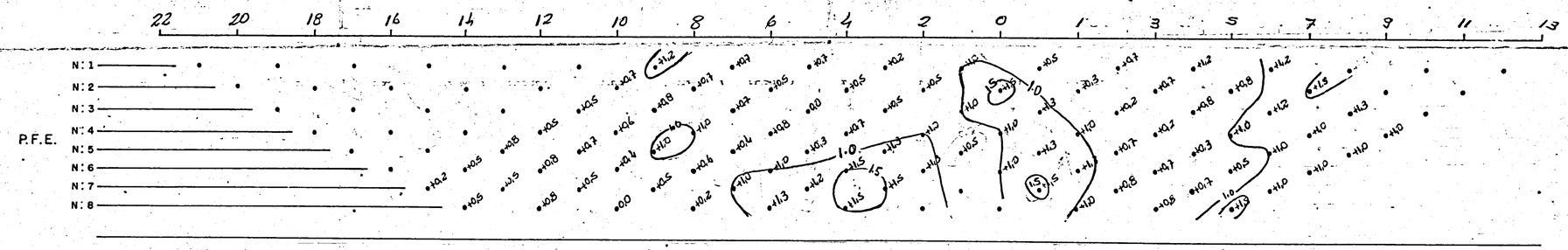
ANEXO XI

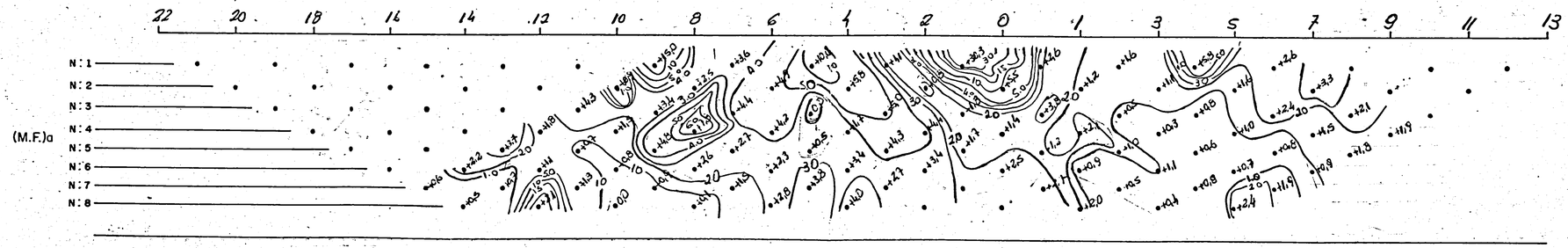
PROJETO São José de Piranhas ÁREA Santa Luzia PERFIL AD

ARRANJO







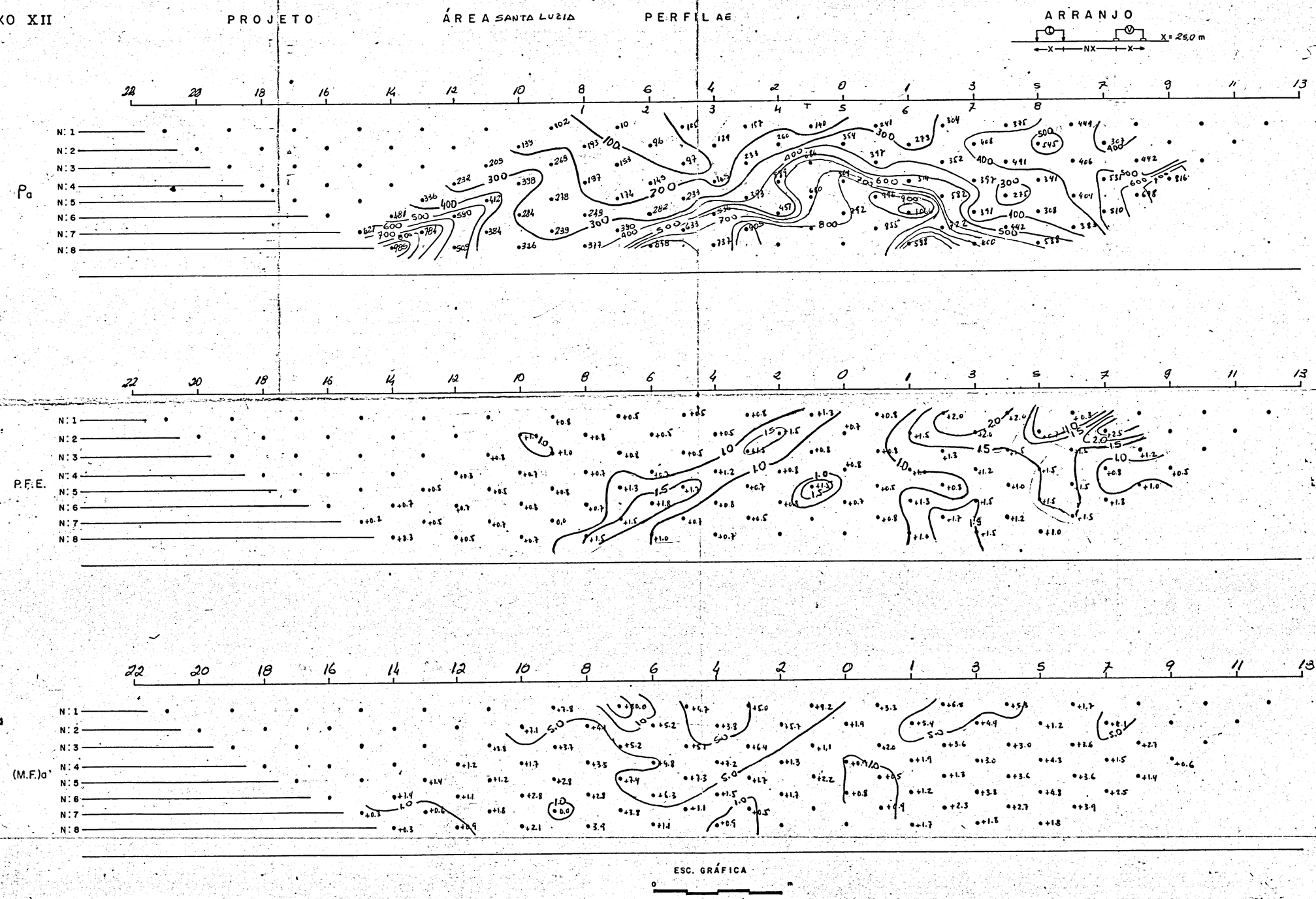


ESC. GRÁFICA

0 m

POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ANEXO XII — PROJETO — ÁREA SANTA LUZIA — PERFIL AE

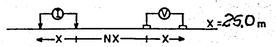


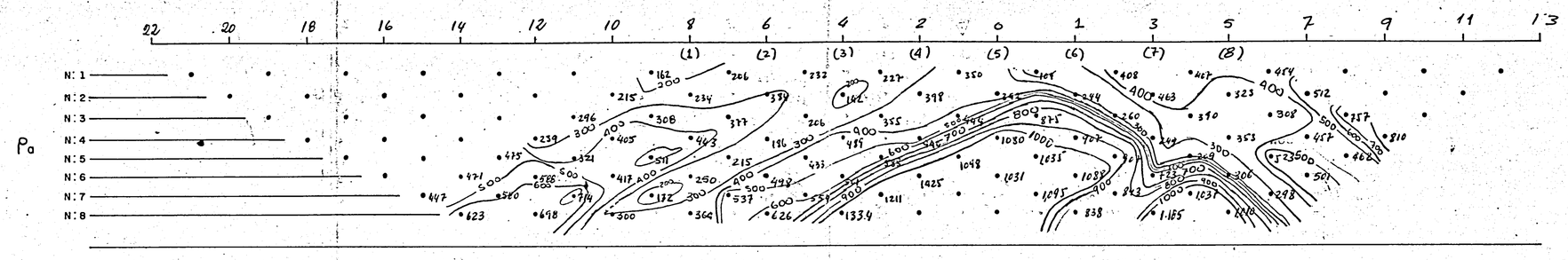
P O L A R I Z A Ç Ã O I N D U Z I D A

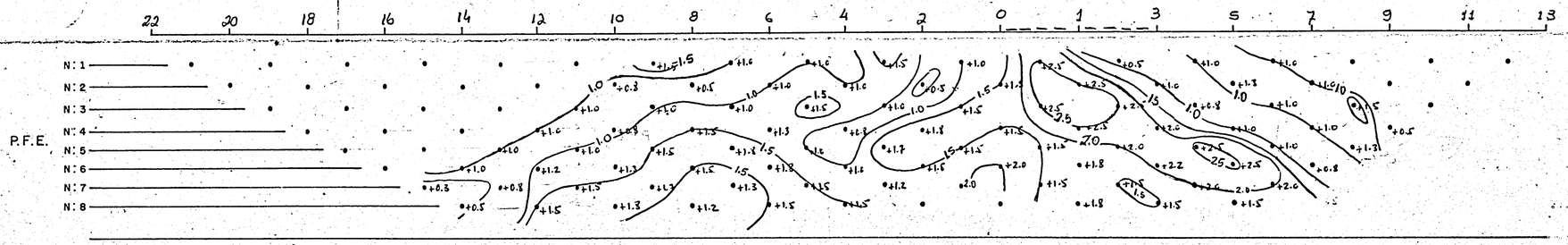
ANEXO XIII

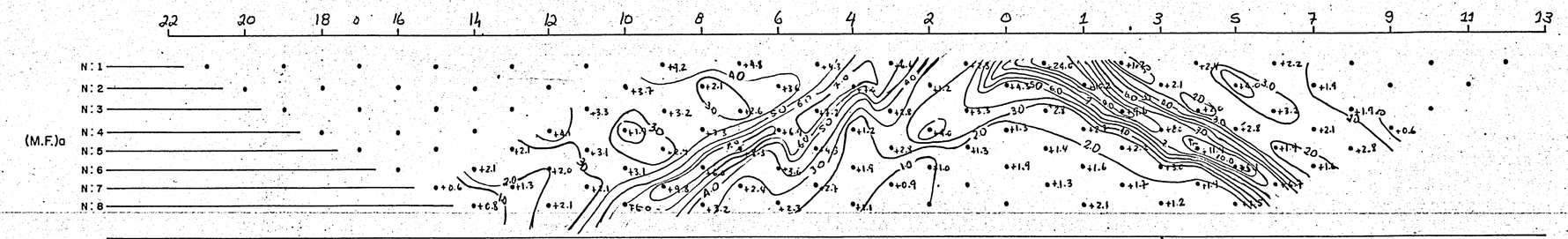
PROJETO S. J. de Piranhas ÁREA SETOR SANTA LUZIA PERFIL AF

ARRANJO









ESC. GRÁFICA

0 m

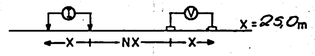
----- ANOMALIA INDEFINIDA

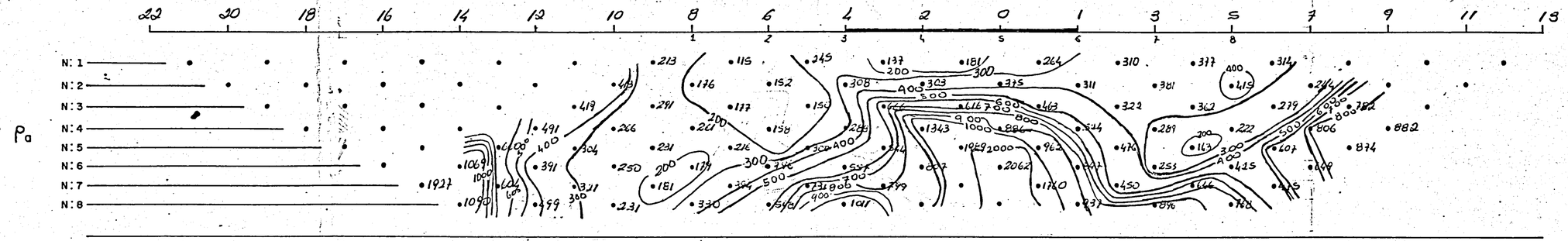
P O L A R I Z A Ç Ã O I N D U Z I D A

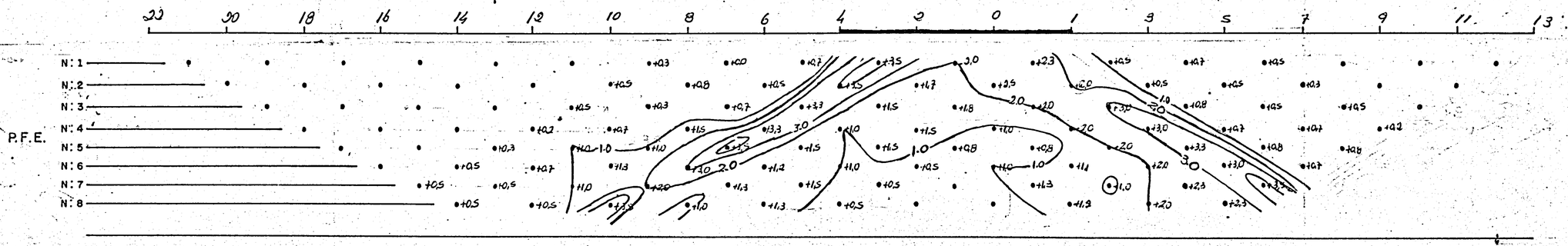
ANEXO XIV

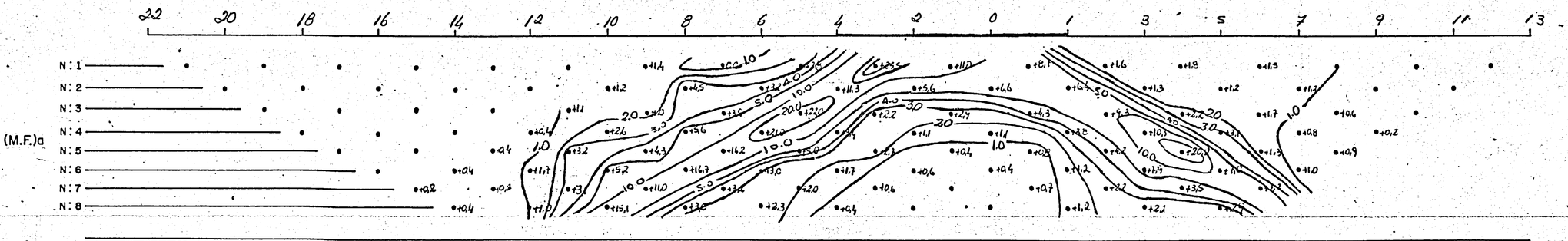
P R O J E T O S.J. DE PIRANHAS ÁREA SETOR SANTA LUZIA P.E.R FILAG

ARRANJO









ESC. GRÁFICA

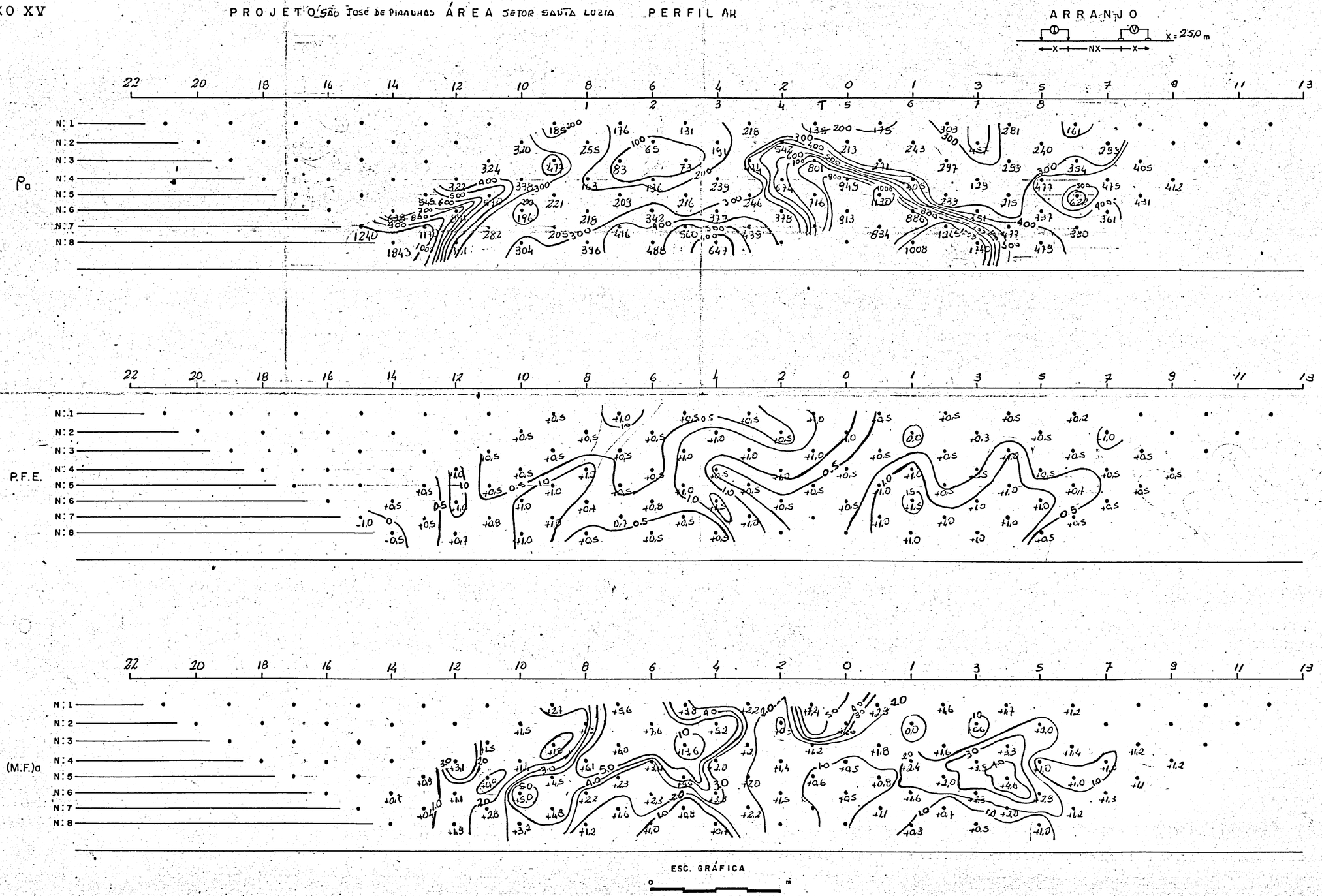
0 m

---- ANOMALIA DEFINIDA

P O L A R I Z A Ç Ã O I N D U Z I D A

ANEXO XV

PROJETO SÃO JOSÉ DE PIRANHAS ÁREA SETOR SANTA LUZIA PERFIL AH



POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ANEXO XVI

PROJETO São José de Piranhas ÁREA Setor Maia PERFIL MA

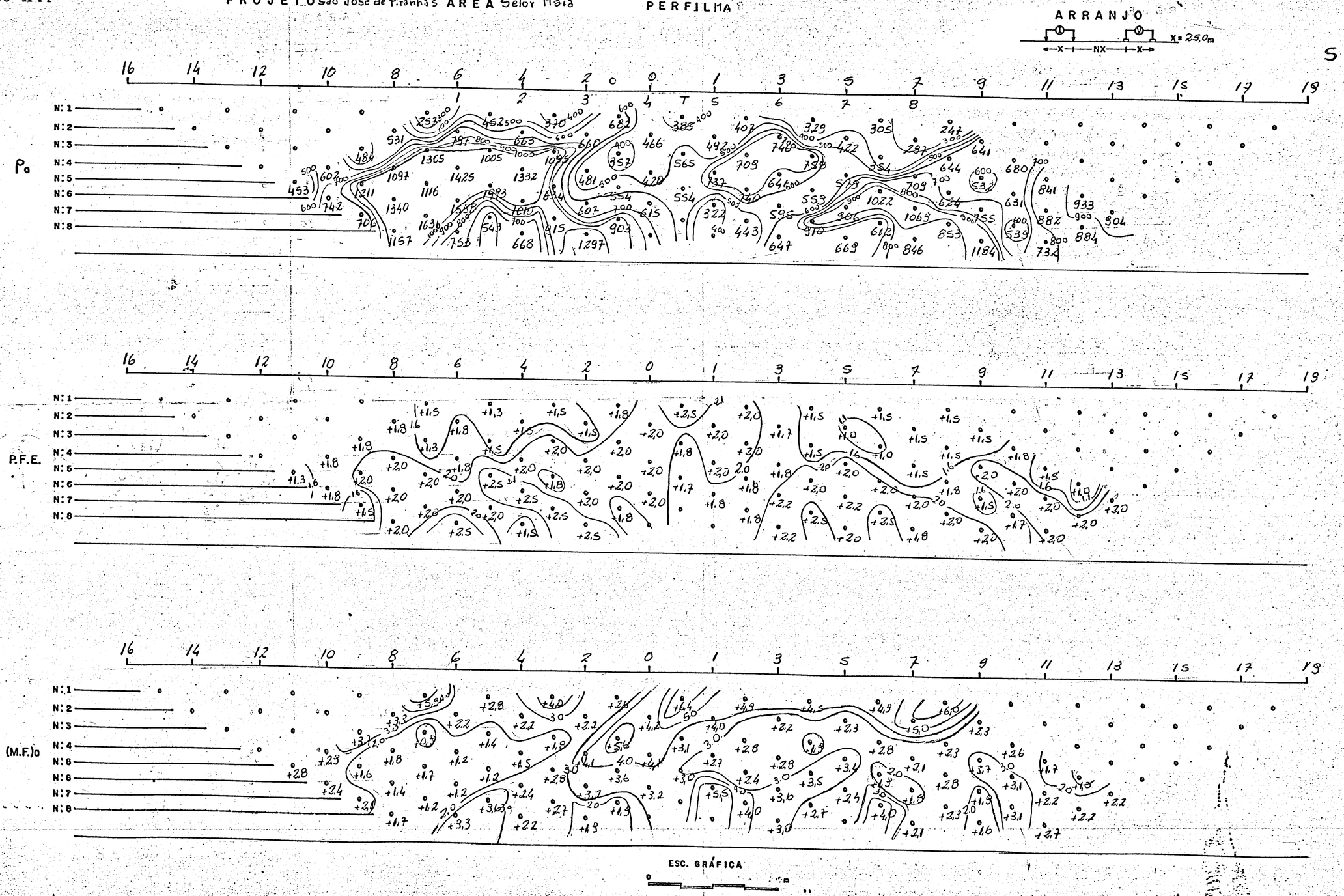
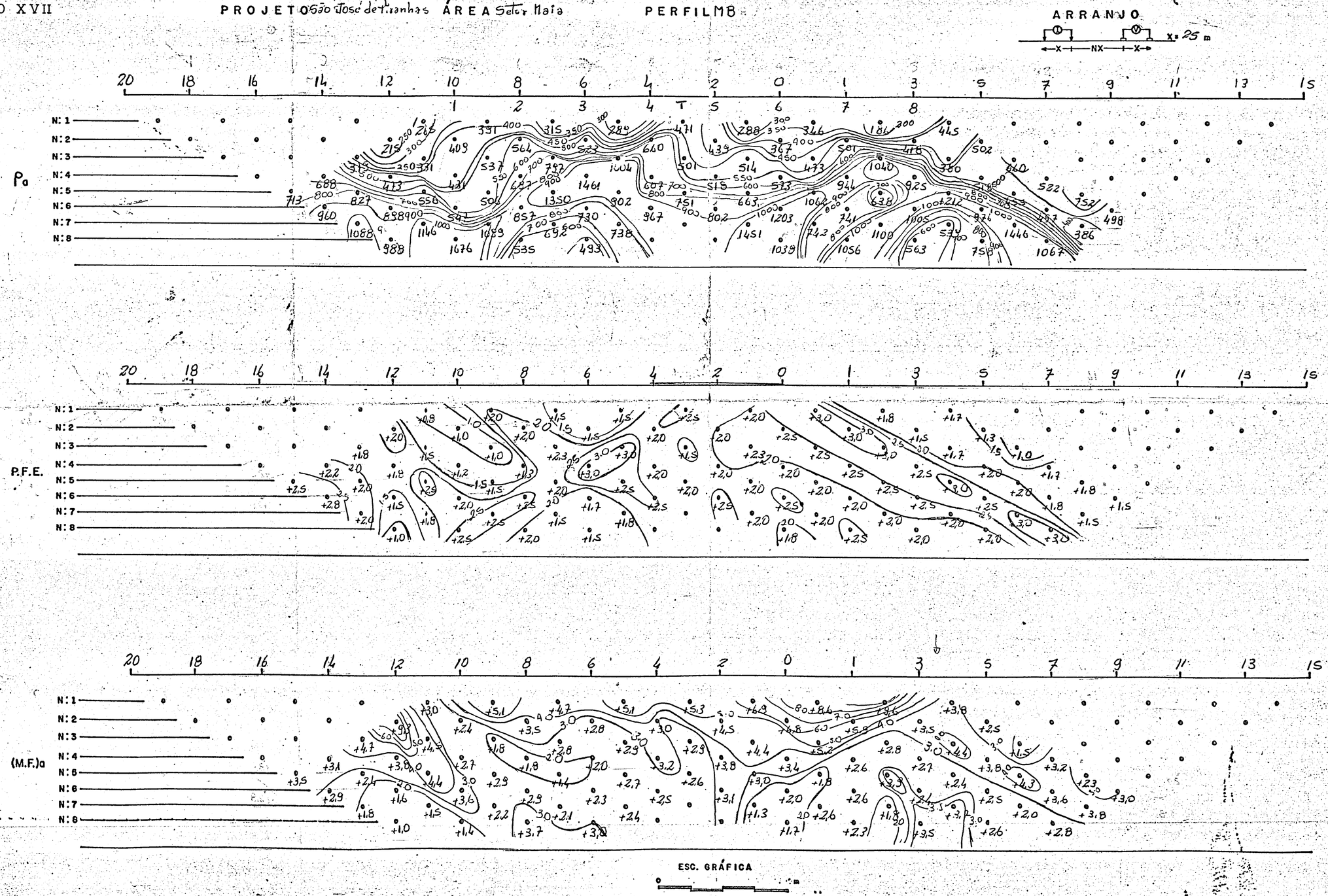


FIG. 01

P O L A R I Z A Ç Ã O I N D U Z I D A

ANEXO XVII

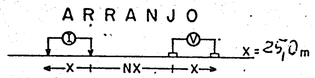
PROJETO São José de Piranhas ÁREA Setor Maia PERFIL M8

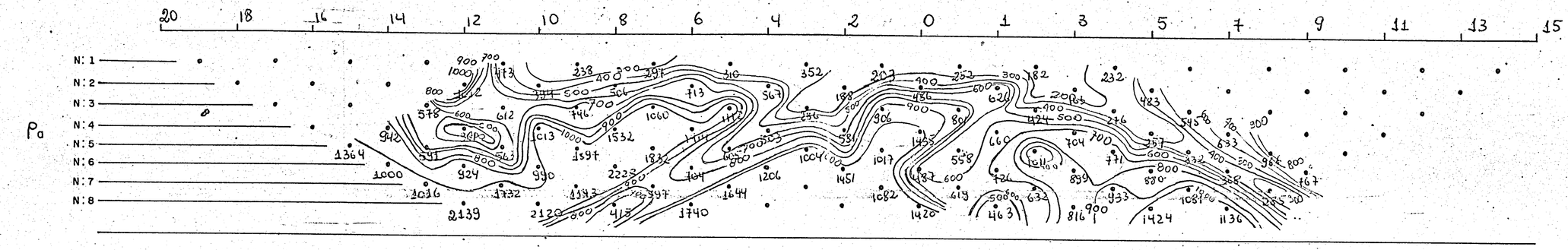


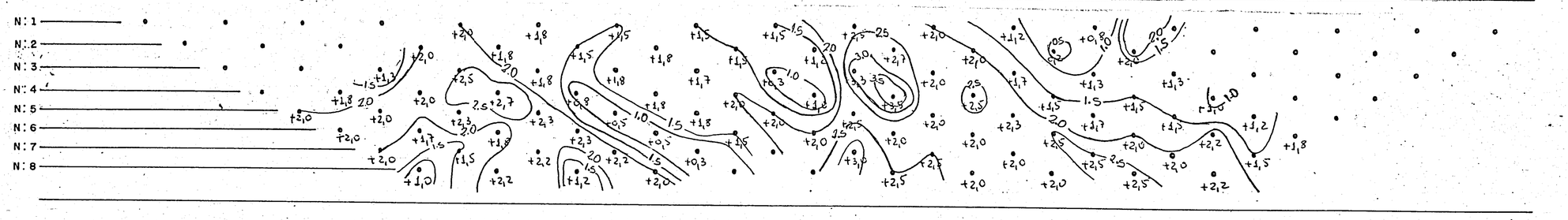
P O L A R I Z A Ç Ã O I N D U Z I D A

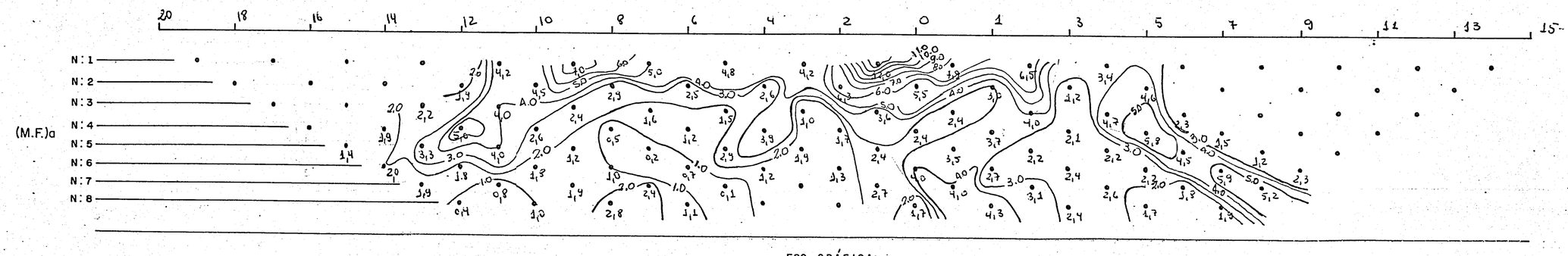
ANEXO XVIII

PROJETO São José de Piranhas ÁREA Setor Maia PERFIL MC









ESC. GRÁFICA

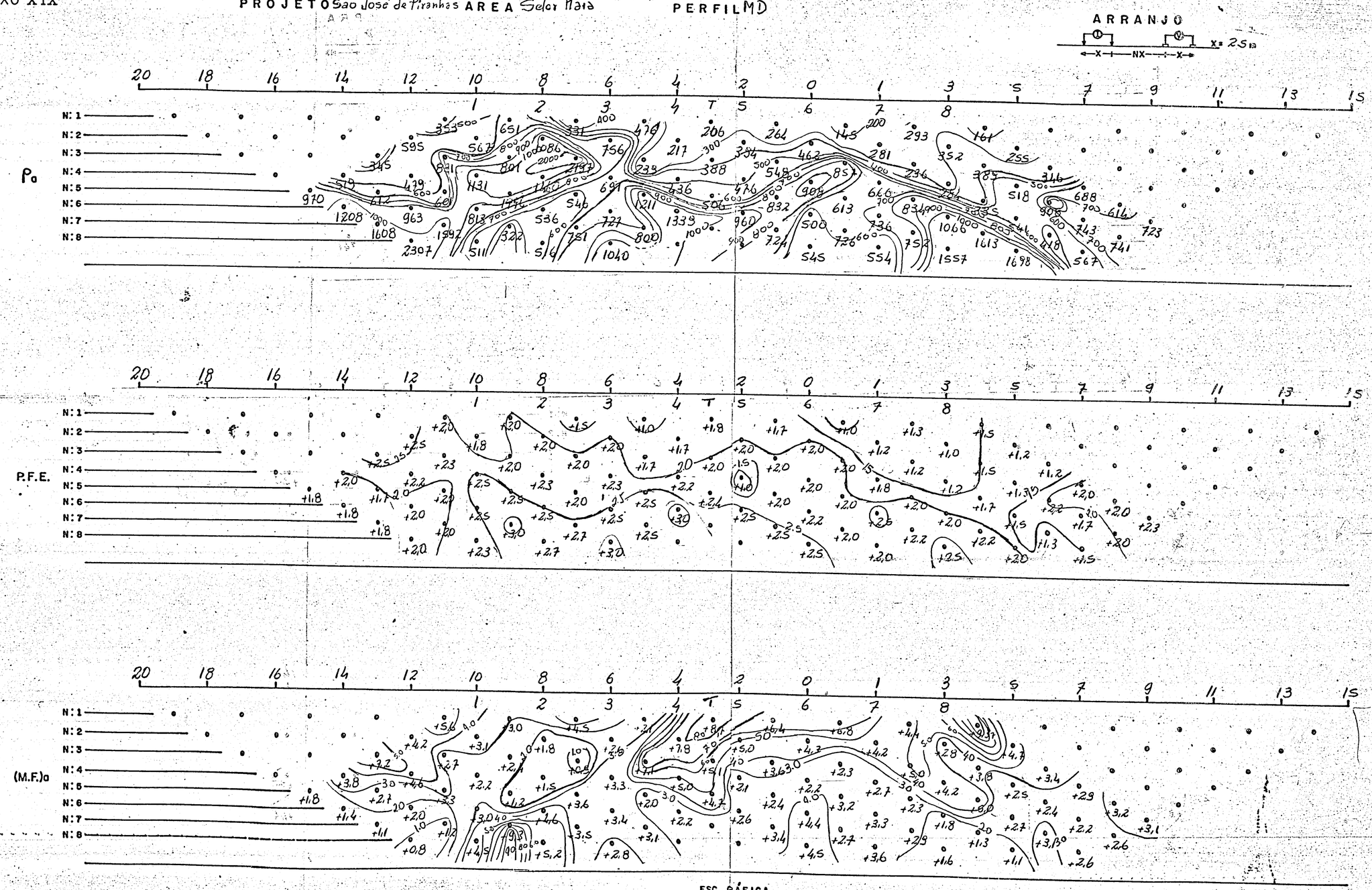
0 m

---- Anomalia Indefinida

POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ANEXO XIX

PROJETO São José de Piranhas ÁREA Setor Naiá PERFIL MD

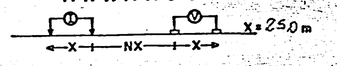


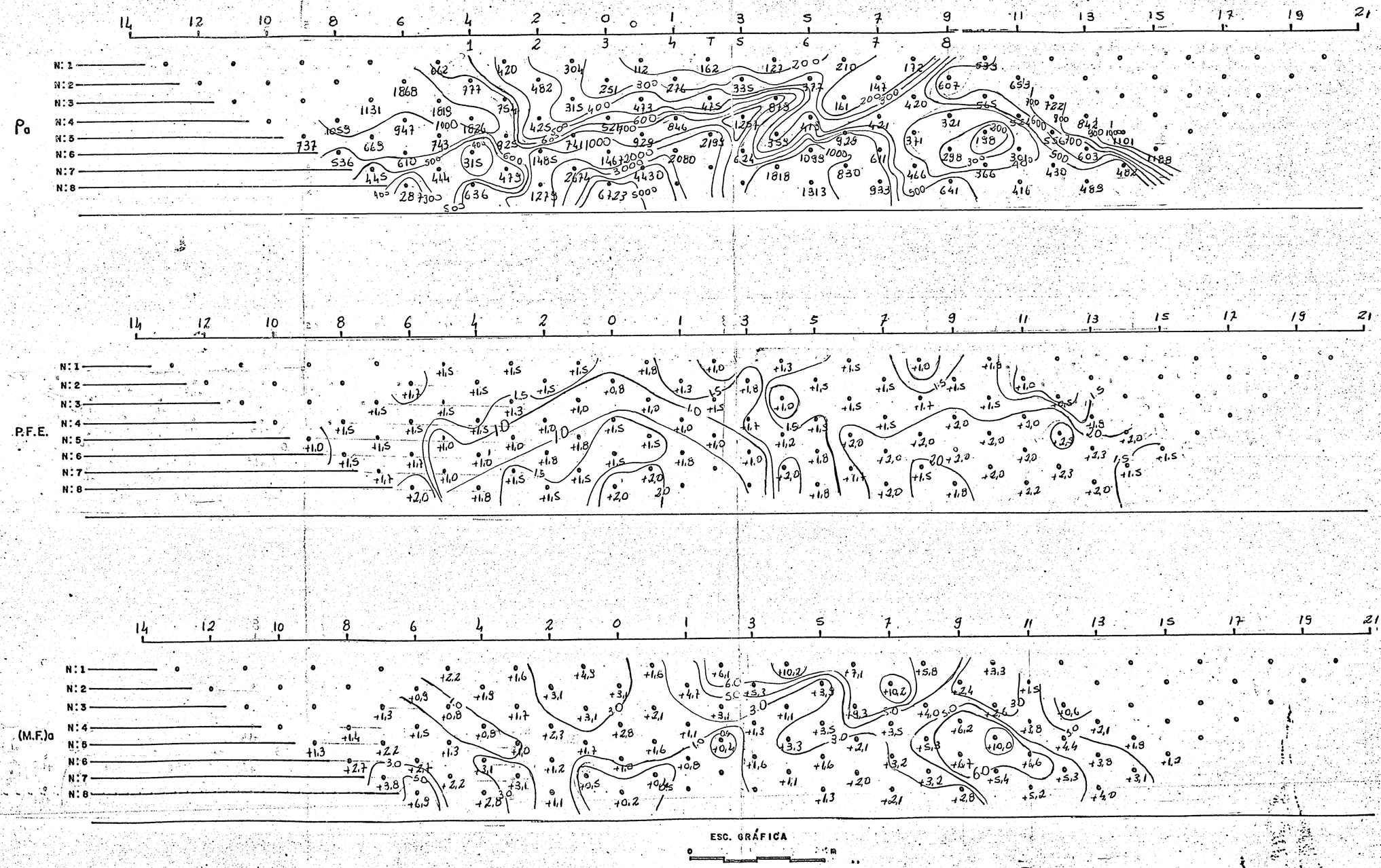
P O L A R I Z A Ç Ã O I N D U Z I D A

ANEXO XX

PROJETO São José de Piranhas ÁREA Setor Maia PERFIL MM

ARRANJO



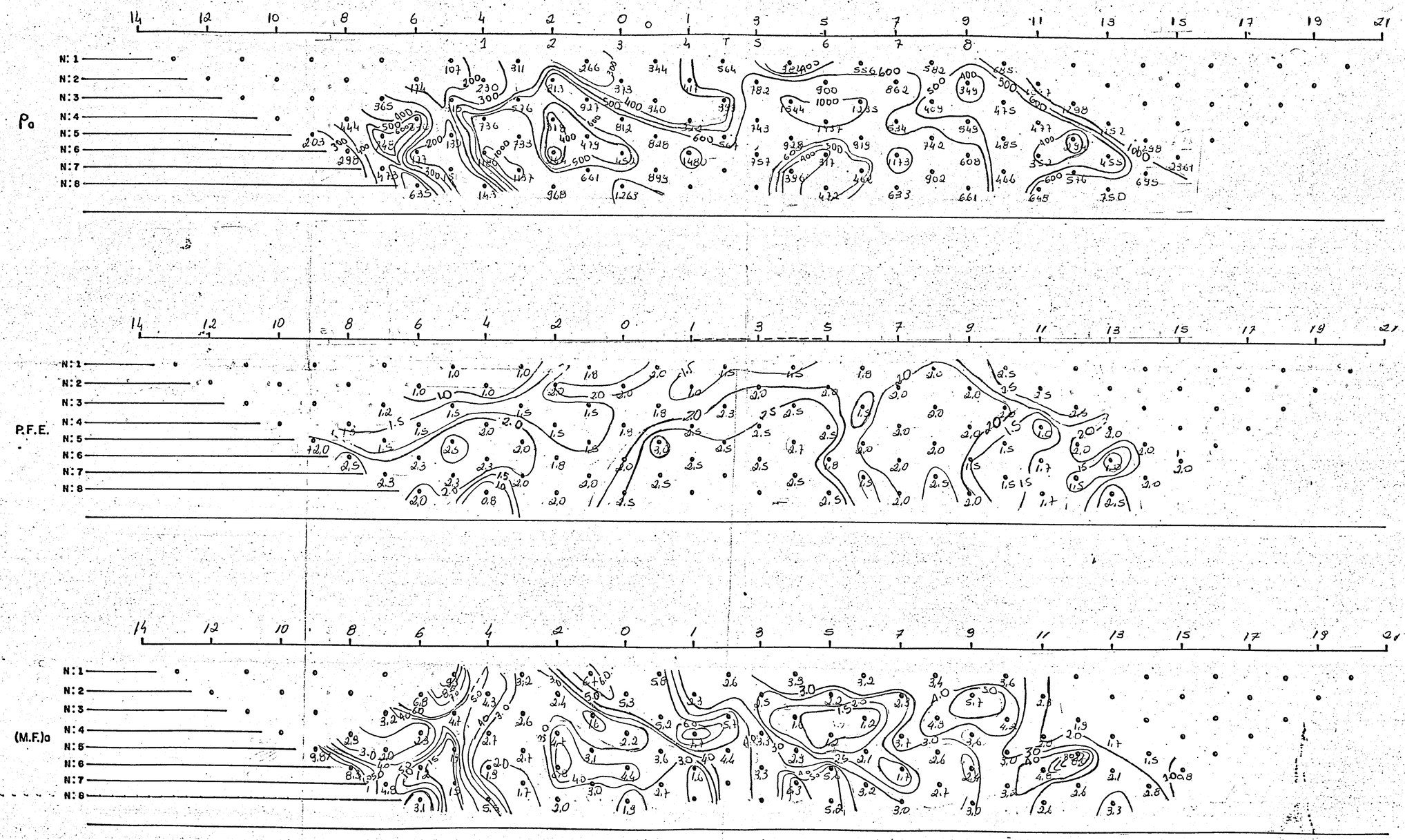


— — — — ΔNOMALIA INDEFINIDA

POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ANEXO XXI

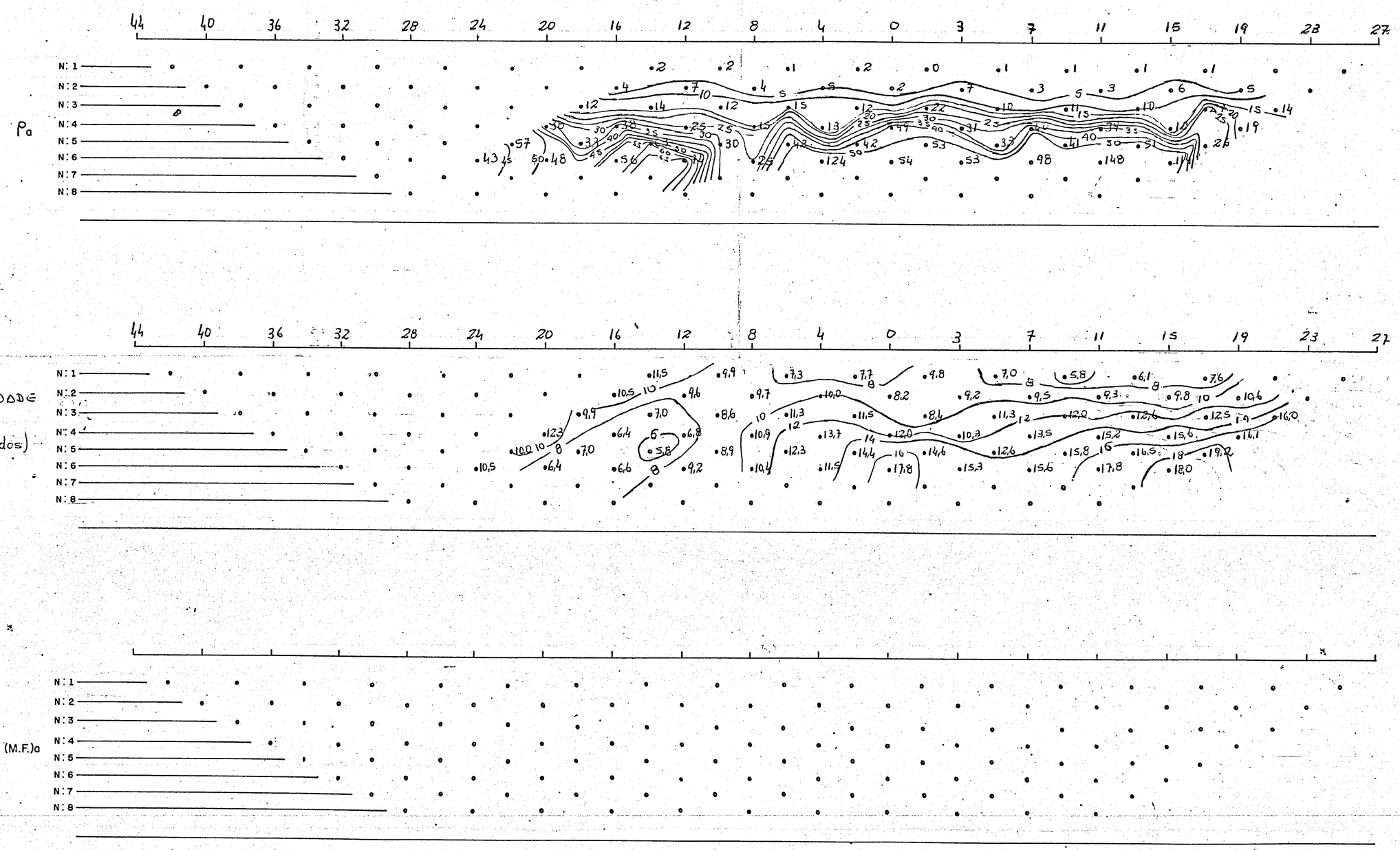
PROJETO SÃO JOSÉ DE PIRANHAS **ÁREA** SETOR MATA **PERFIL** MU



---- Anomalia Indefinida

P O L A R I Z A Ç Ã O I N D U Z I D A

ANEXO XXII PROJETO S.J. de PIRANHAS ÁREA SETOR MAIA PERFIL MA



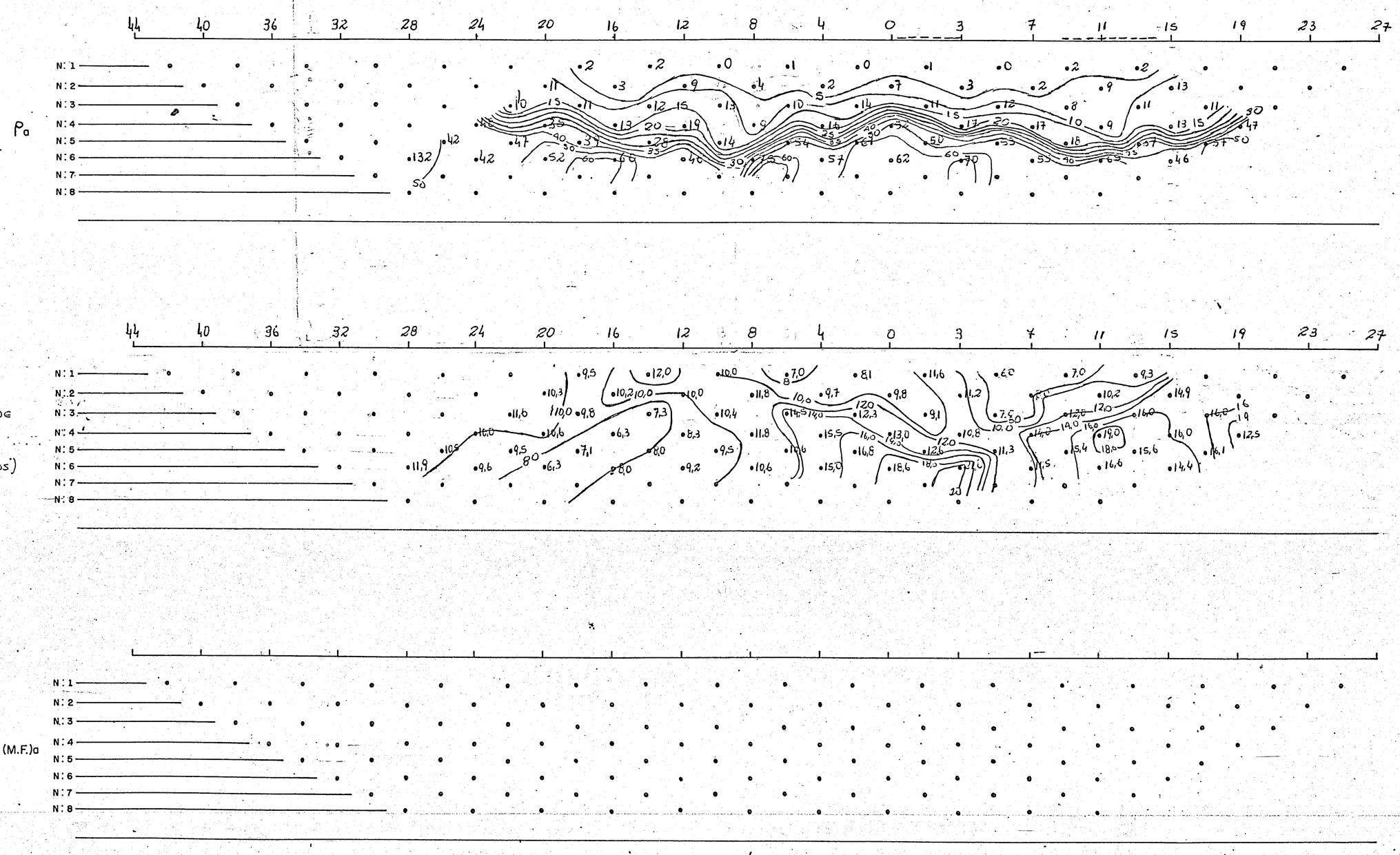
ESC. GRÁFICA

0 m

P O L A R I Z A Ç Ã O I N D U Z I D A

ANEXO XXIII

P R O J E T O SÃO JOSÉ DE PIRAVINHAS Á R E A SETOR MAIA P E R F I L MB



ESC. GRÁFICA

0 m

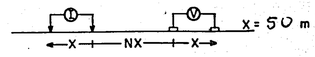
- - - - - ANOMALIA INDEFINIDA

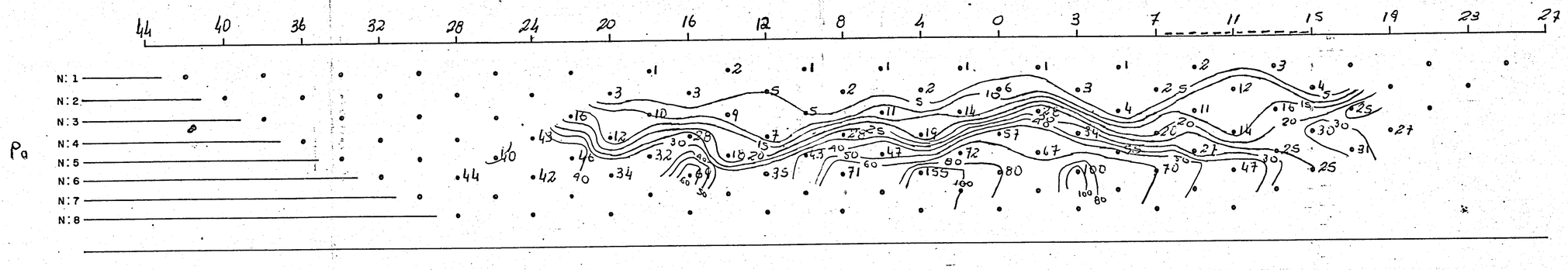
P O L A R I Z A Ç Ã O I N D U Z I D A

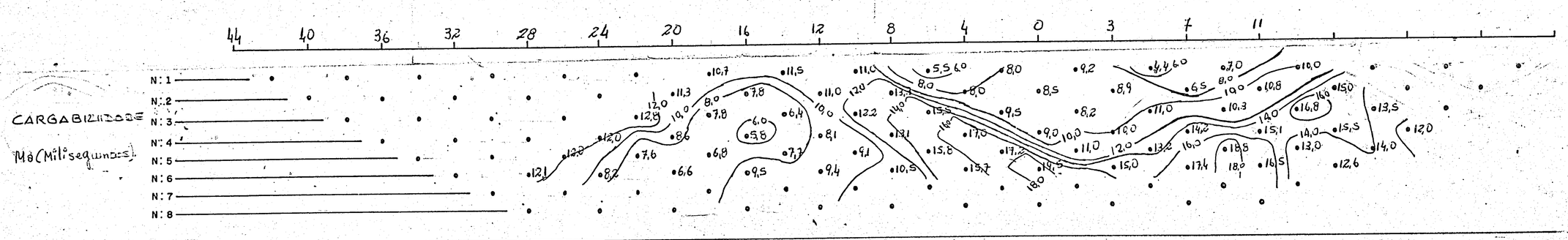
ANEXO XXIV

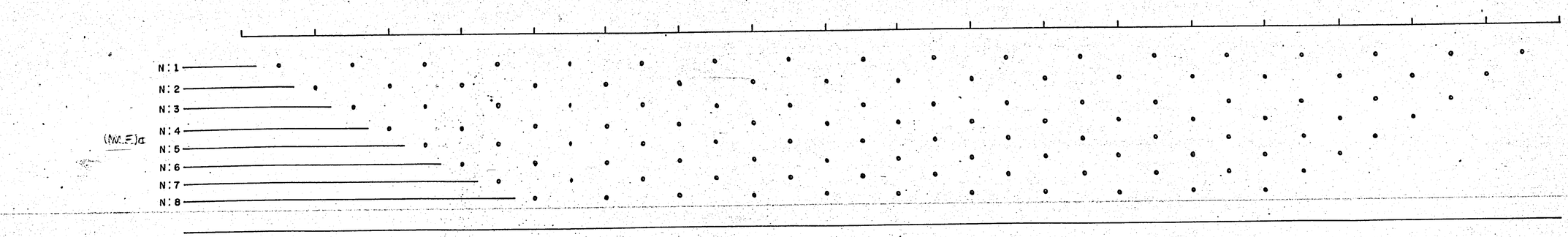
PROJETO S.J. DE PIRANHAS ÁREA SETOR MAIA PERFIL MC

ARRANJO









ESC. GRÁFICA

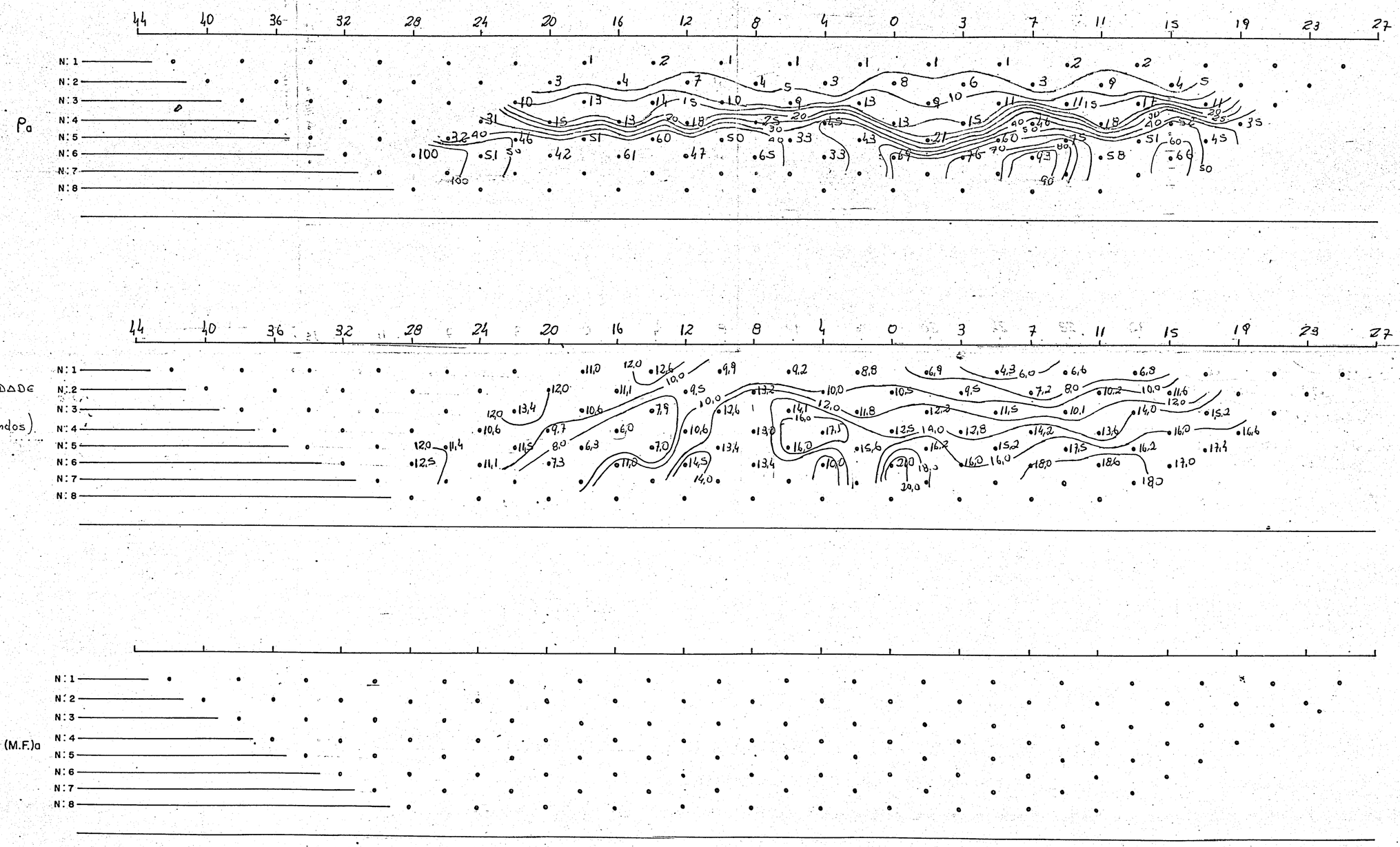
0 m

- - - - - ANOMALIA INDEFINIDA

P O L A R I Z A Ç Ã O I N D U Z I D A

ANEXO XXV

PROJETO S.J. DE PIRANHAS ÁREA SETOR MAIA PERFIL MD



ESC. GRÁFICA

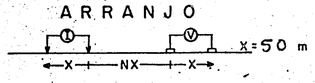
0 m

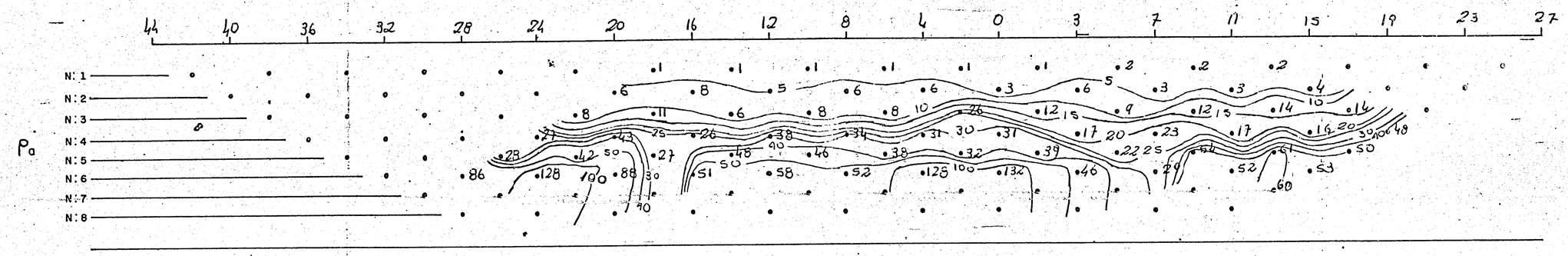
P O L A R I Z A Ç Ã O I N D U Z I D A

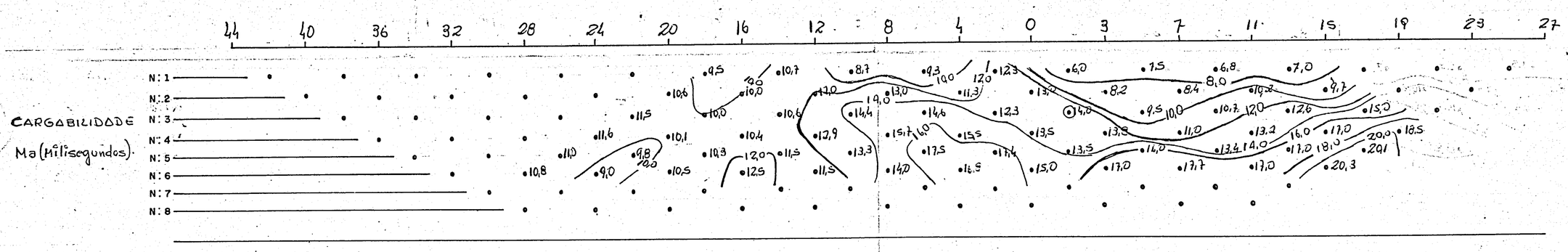
ANEXO XXVI

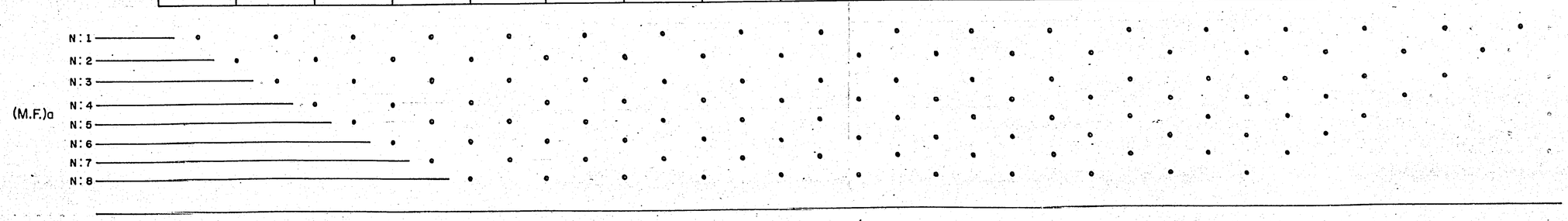
PROJETO S.J. DE PIRANHAS ÁREA SETOR MAIA PERFIL ME

ARRANJO









ESC. GRÁFICA

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS MINERAIS

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TRINCHEIRA

Boletim 003/DEPEF

PROJETO: SÃO JOSÉ DE PIRANHAS — CENTRO DE CUSTO: 2245

PESQUISA DE: COBRE — ALVARÁ: 7.155 D.O.U. - 19/11/80

DISTRITO: SÃO JOSÉ DE PIRANHAS — LOCAL: MAIA

MUNICÍPIO: SÃO JOSÉ DE PIRANHAS — ESTADO: PARAÍBA

TRINCHEIRA MF-4

DIREÇÃO 10° Az

COMPRIMENTO 10,00 m. LARGURA 0,70 m.

PROFUNDIDADE 1,00 m. VOLUME 7,00 m³

CONVENÇÕES

SOLO ARENO-ARGILOSO, COM CASCALHO DE CHERT

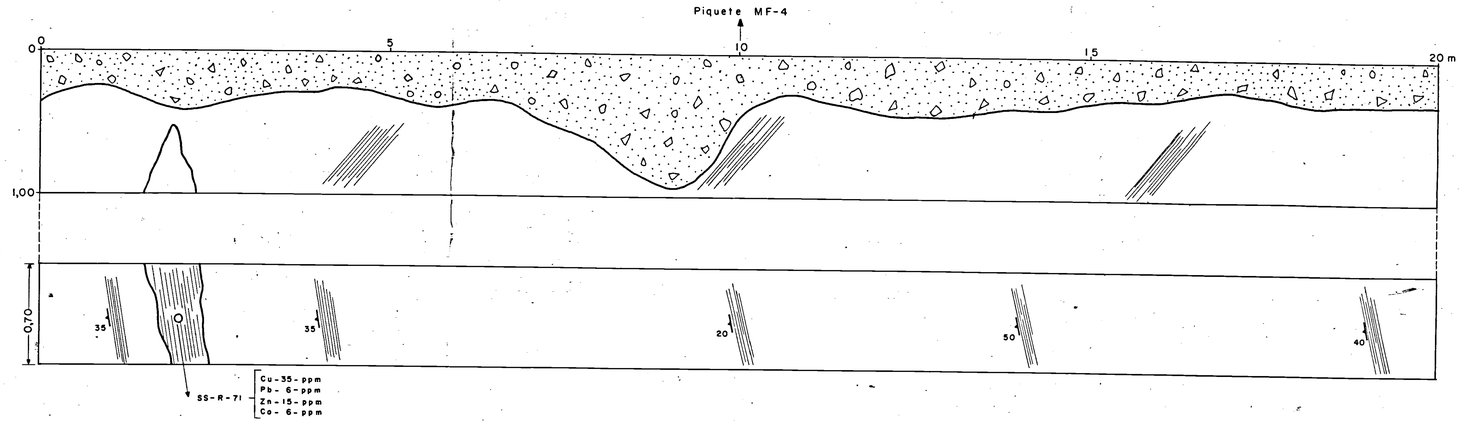
NÍVEL DE CHERT

METAPELITOS SILICOSOS CINZA ESVERDEADO

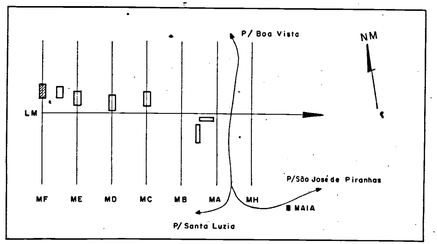
ANEXO XXVII

DESCRITO POR: SEBASTIÃO MILTON P. DA SILVA

PERFIL DA TRINCHEIRA MF



MAPA ESQUEMÁTICO DE LOCALIZAÇÃO



NM

ESCALAS: HORIZONTAL - 1:50
VERTICAL - 1:25

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS MINERAIS

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TRINCHEIRA

Boletim 003/DEPEP

PROJETO: SÃO JOSÉ DE PIRANHAS — CENTRO DE CUSTO: 2245

PESQUISA DE: COBRE — ALVARÁ: 7155 D.O.U. - 19/11/80

DISTRITO: SÃO JOSÉ DE PIRANHAS — LOCAL: MAIA

MUNICÍPIO: SÃO JOSÉ DE PIRANHAS — ESTADO: PARAÍBA

TRINCHEIRA ME/MF

DIREÇÃO 10° Az

COMPRIMENTO 10,00 m — LARGURA 1,00 m.

PROFUNDIDADE 1,50 m. — VOLUME 15,00 m³

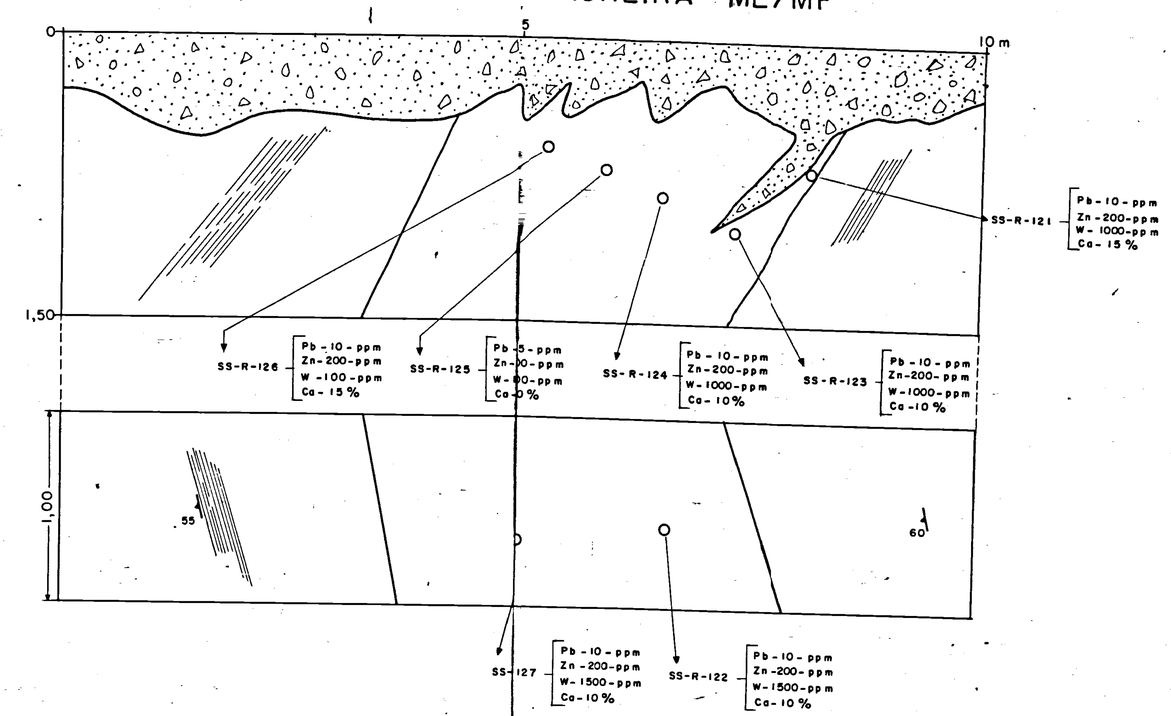
CONVENÇÕES

- SOLO ARENO-ARGILOSO, COM CASCALHO DE CHERT
- NÍVEL CALCISSILICÁTICO
- METAPELITOS SILICOSOS CINZA ESVERDEADO

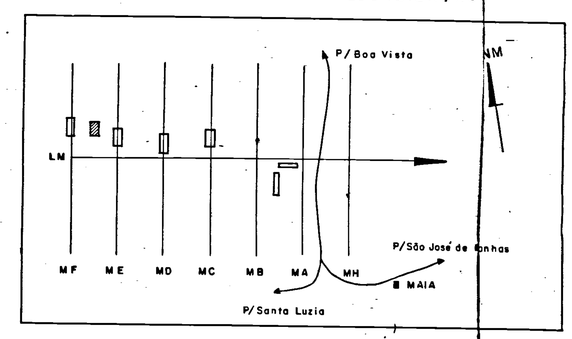
ANEXO XXVIII

DESCRITO POR: SEBASTIÃO MILTON P. DA SILVA

PERFIL DA TRINCHEIRA ME/MF



MAPA ESQUEMÁTICO DE LOCALIZAÇÃO



NM

ESCALAS: HORIZONTAL - 1:50
VERTICAL - 1:25

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS MINERAIS

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TRINCHEIRA

Boletim 003/DEPEP

PROJETO: SÃO JOSÉ DE PIRANHAS — CENTRO DE CUSTO: 2245

PESQUISA DE: COBRE — ALVARÁ: 7.155 D.O.U. - 19/11/80

DISTRITO: SÃO JOSÉ DE PIRANHAS — LOCAL: MAIA

MUNICÍPIO: SÃO JOSÉ DE PIRANHAS — ESTADO PARAÍBA

TRINCHEIRA ME

DIREÇÃO 10° Az

COMPRIMENTO 10,00 m — LARGURA 0,70 m

PROFUNDIDADE 1,00 m. — VOLUME 7,00 m³

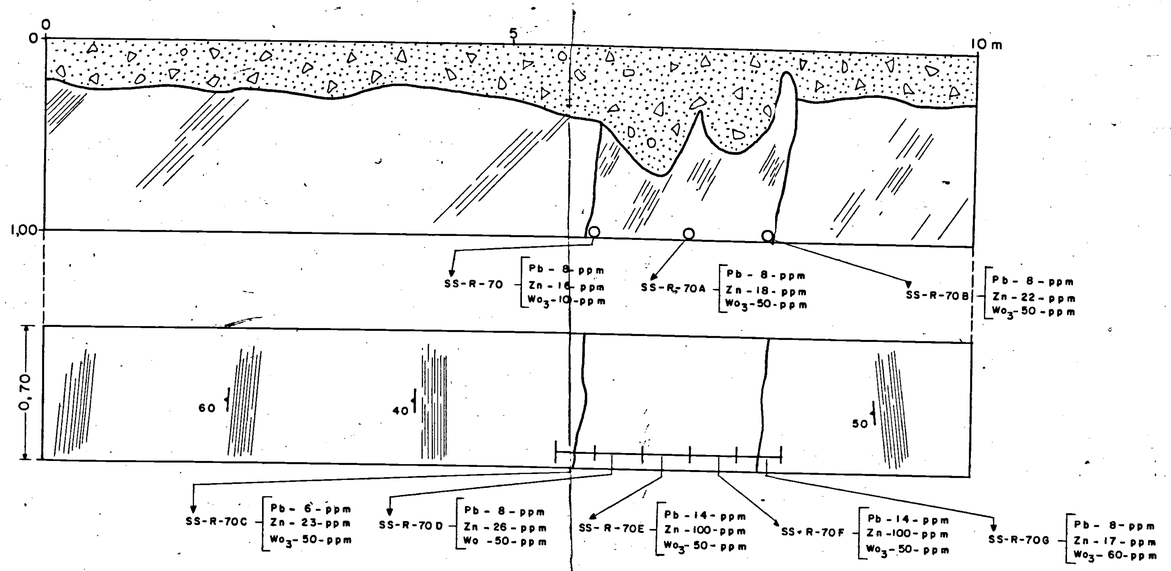
CONVENÇÕES

- SOLO ARENO-ARGILOSO, COM CASCALHO DE CHERT
- NÍVEL CALCISSILICÁTICO
- METAPELITOS SILICOSOS CINZA ESVERDEADO
- AMOSTRAS DE CANAL

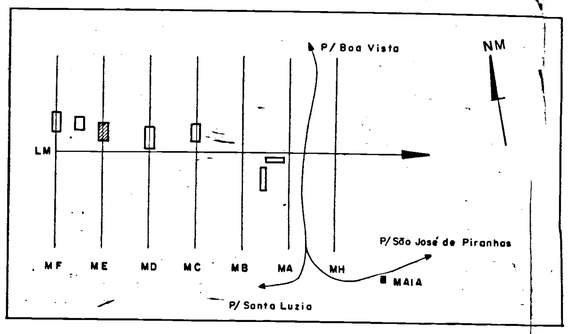
ANEXO XXIX

DESCRITO POR: SEBASTIÃO MILTON P. DA SILVA

PERFIL DA TRINCHEIRA ME



MAPA ESQUEMÁTICO DE LOCALIZAÇÃO



ESCALAS: HORIZONTAL - 1:50
VERTICAL - 1:25

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS MINERAIS

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TRINCHEIRA

Boletim 003/DEPEP

PROJETO: SÃO JOSÉ DE PIRANHAS — CENTRO DE CUSTO: 2245

PESQUISA DE: COBRE — ALVARÁ: 7.155 D.O.U. - 19/11/80

DISTRITO: SÃO JOSÉ DE PIRANHAS — LOCAL: MAIA

MUNICÍPIO: SÃO JOSÉ DE PIRANHAS — ESTADO: PARAÍBA

TRINCHEIRA: MD

DIREÇÃO: 10° Az

COMPRIMENTO: 20,00 m. — LARGURA: 0,70 m.

PROFUNDIDADE: 1,20 m. — VOLUME: 16,80 m³

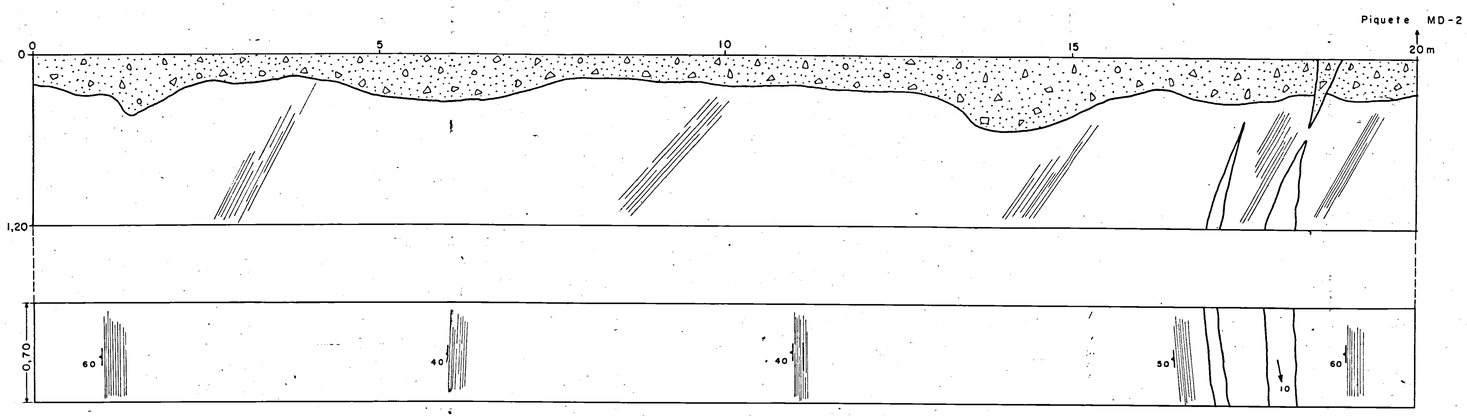
CONVENÇÕES

- SOLO ARENO-ARGILOSO, COM CASCALHO DE CHERT
- NÍVEL DE CHERT
- METAPELITOS SILICOSOS CINZA ESVERDEADO

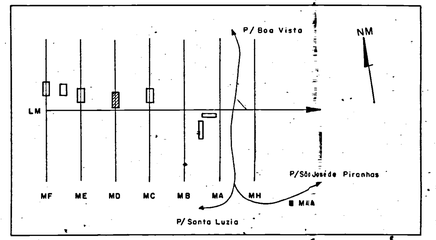
ANEXO XXX

DESCRITO POR: SEBASTIÃO MILTON P. DA SILVA

PERFIL DA TRINCHEIRA MD



MAPA ESQUEMÁTICO DE LOCALIZAÇÃO



NM

ESCALAS: HORIZONTAL - 1:50
VERTICAL - 1:25

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS MINERAIS

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TRINCHEIRA

Boletim 003/DEPEP

PROJETO: SÃO JOSÉ DE PIRANHAS — CENTRO DE CUSTO: 2245

PESQUISA DE: COBRE — ALVARÁ: 7.155 D.O.U. - 19/11/80

DISTRITO: SÃO JOSÉ DE PIRANHAS — LOCAL: MAIA

MUNICÍPIO: SÃO JOSÉ DE PIRANHAS — ESTADO: PARAÍBA

TRINCHEIRA: MC

DIREÇÃO: 10° Az

COMPRIMENTO: 7,00 m — LARGURA: 0,80 m

PROFUNDIDADE: 1,00 m — VOLUME: 5,60 m

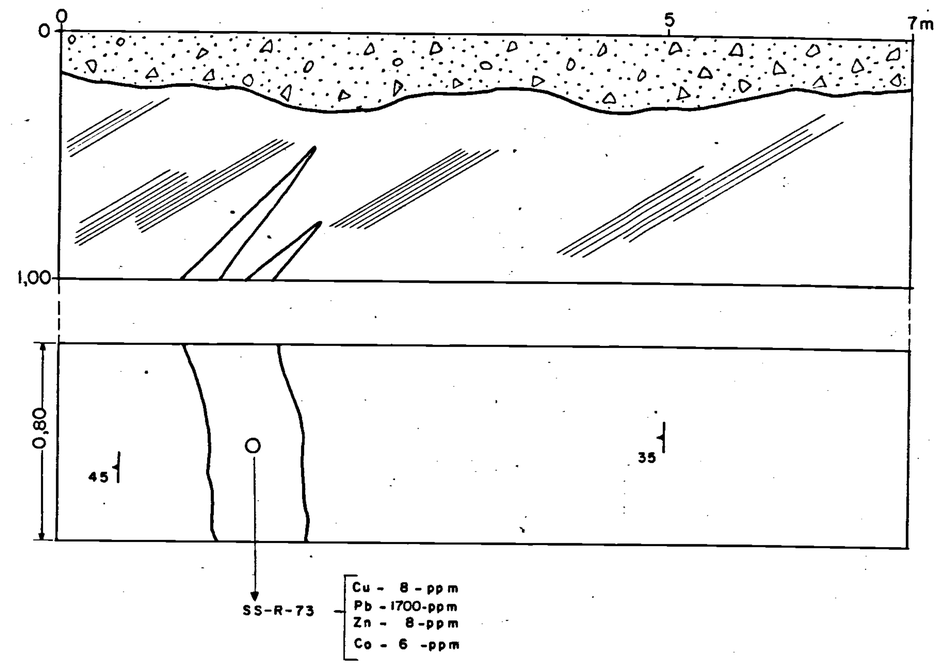
CONVENÇÕES

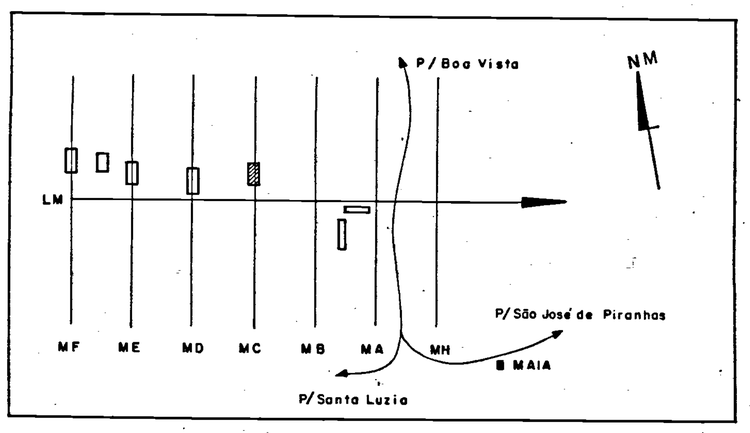
- SOLO ARENO-ARGILOSO, COM CASCALHO DE CHERT
- NÍVEL DE CHERT COM GALENA
- METAPELITOS SILICOSOS CINZA ESVERDEADO

ANEXO XXXI

DESCRITO POR: SEBASTIÃO MILTON P. DA SILVA

PERFIL DA TRINCHEIRA MC





ESCALAS: HORIZONTAL - 1:50
VERTICAL - 1:25

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS MINERAIS

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TRINCHEIRA

Boletim 003/DEPEP

PROJETO: SÃO JOSÉ DE PIRANHAS — CENTRO DE CUSTO: 2245

PESQUISA DE: COBRE — ALVARÁ: 7.155 D.O.U. - 19/11/80

DISTRITO: SÃO JOSÉ DE PIRANHAS — LOCAL: MAIA

MUNICÍPIO: SÃO JOSÉ DE PIRANHAS — ESTADO PARAÍBA

TRINCHEIRA MB/MA

DIREÇÃO 10° Az

COMPRIMENTO 10,00 m — LARGURA 0,70 m.

PROFUNDIDADE 0,90 m. — VOLUME 6,30 m³

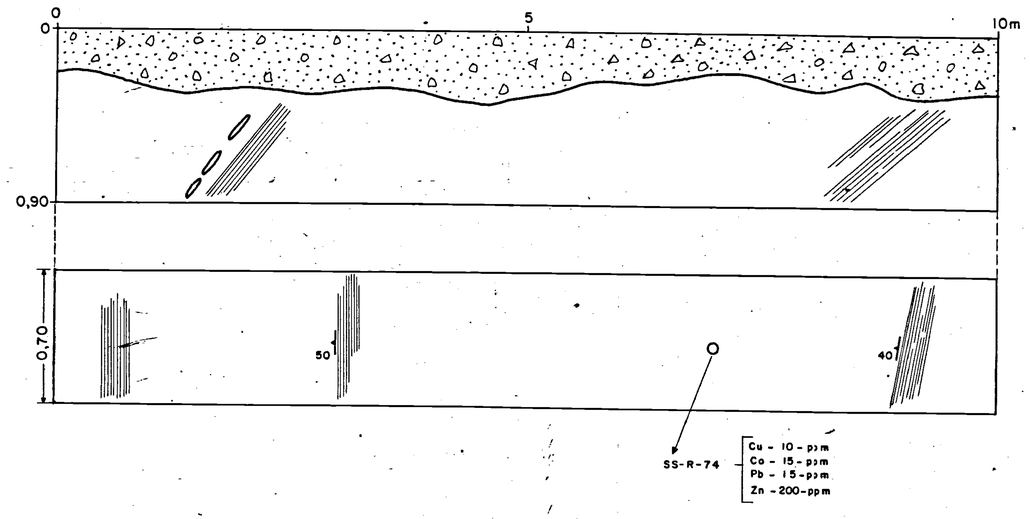
CONVENÇÕES

- SOLO ARENO-ARGILOSO, COM CASCALHO DE CHERT
- NÍVEL DE CHERT
- METAPELITOS SILICOSOS CINZA ESVERDEADO

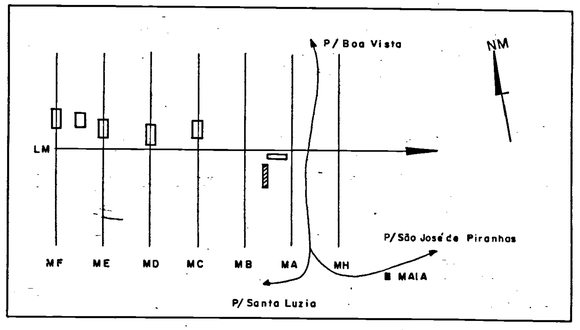
ANEXO XXXII

DESCRITO POR: SEBASTIÃO MILTON P. DA SILVA

PERFIL DA TRINCHEIRA MB/MA



MAPA ESQUEMÁTICO DE LOCALIZAÇÃO



ESCALAS: HORIZONTAL - 1:50
VERTICAL - 1:25

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS MINERAIS

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TRINCHEIRA

Boletim 003/DEPEP

PROJETO: SÃO JOSÉ DE PIRANHAS — CENTRO DE CUSTO: 2245

PESQUISA DE: COBRE — ALVARÁ: 7.155 D.O.U. - 19/11/80

DISTRITO: SÃO JOSÉ DE PIRANHAS — LOCAL: MAIA

MUNICÍPIO: SÃO JOSÉ DE PIRANHAS — ESTADO PARAÍBA

TRINCHEIRA LM-3

DIREÇÃO 10° Az

COMPRIMENTO 10,00 m — LARGURA 1,00 m.

PROFUNDIDADE 0,60 m. — VOLUME 6,00 m³

CONVENÇÕES

SOLO ARENO-ARGILOSO, COM CASCALHO DE CHERT

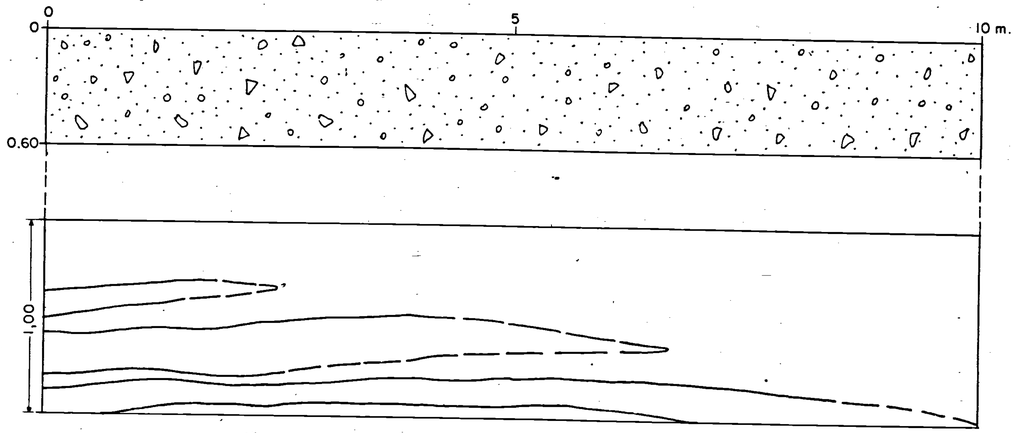
NÍVEL DE CHERT COM GALENA

METAPELITOS SILICOSOS CINZA ESVERDEADO

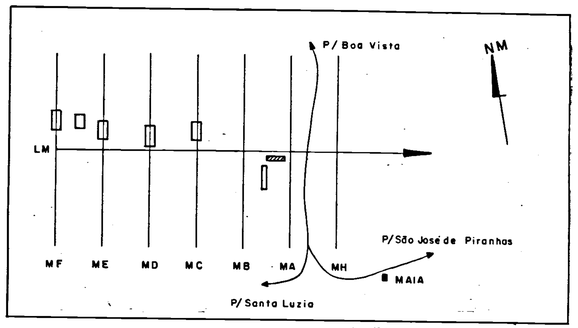
ANEXO XXXIII

DESCRITO POR: SEBASTIÃO MILTON P. DA SILVA

PERFIL DA TRINCHEIRA LM-3



MAPA ESQUEMÁTICO DE LOCALIZAÇÃO



ESCALAS: HORIZONTAL - 1:50
VERTICAL - 1:25