CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

PROJETO PALMEIRÓPOLIS

RELATÓRIO FINAL DE PESQUISA (ÁREAS - A)

DNPM'S: 811.683/75 a 811.692/75 e 811.701/75 a 811.703/75

ALVARÁS: 5018 a 5020, 5036 a 5042, 5062, 5269 e 6113

D.O.U'S de: 16/09/80, 17/09/80, 23/09/80 e 17/10/80

VOLUME VI

ANEXOS DE 104 A 133

José Augusto de Figueiredo
Reginaldo Leão Neto
Renato Sales de Andrade
Murilo Machado Pinheiro

CPRM
DICTEC

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA

AGOSTO/1982

PROJETO PALMEIRÓPOLIS

RELATÓRIO FINAL DE PESQUISA

DNPM'S 811.683/75 A 811.692/75 E 811.701/75 A 811.703/75

E Q U I P E E X E C U T O R A

GEOLOGIA

Geólogos:	José Augusto de Figueiredo (Chefe do Projeto)
	Reginaldo Leão Neto
	Cidney Rodrigues Valente
	Vergílio Augusto Radaelli
	Armando Teruo Takahashi
	Rubens Rodrigues
	Wilson Ribeiro Filho
Téc. Mineração:	José Barbalho da Silva Júnior
	Carlos Carvalho

GEOQUÍMICA

Geólogos:	Renato Sales de Andrade
	Cláudio José Marques de Souza
	Cipriano Cavalcante de Oliveira
Téc. Mineração:	Divino Francisco de Paula
	Geraldo José de Araújo Dantas
	Francisco Nunes Cavalcante Júnior
Aux. Campo:	Hélio Pedro da Silva
	Valdi Afonso Vilela

CPRM

GEOFÍSICA

Geólogos:	Murilo Machado Pinheiro
	Walter Ohofugi
	José dos Anjos Barreto Filho
	Antônio Eulálio Filho
	Sérgio Augusto Bueno Vieira
Téc. Mineração:	Antônio Maria Claret da Silva
	Jessivan Luz de Melo
Téc.Eletricidade:	José Carlos Teixeira de Brito
	Aristóteles Ribeiro da Silva
Topógrafo:	Watson Vieira Fonseca

SONDAGEM

Eng. Minas:	José Emílio Carvalho de Oliveira
	Tomaz Edson Vasconcelos
	Carlos Eugênio da Silveira Arraes
Geólogo:	Jamilo José Thomé Filho
Téc. Mineração:	Claudionor Francisco de Souza
Encarregado:	Joel Ferreira

TOPOGRAFIA

Topógrafos:	Natal Mendes de Jesus
	João Rocha de Assis
	Jeová Pereira de Abreu
	Ivan Greco
	Antônio Feitosa de Lima
	Antônio Tadeu de Souza
	Ricardo José Mendes
Téc. Mineração:	José Walker Roque da Costa
	João Pereira Novaes

CPRM

Auxiliar Campo: Francisco Fernandes Oliveira

ANÁLISES QUÍMICAS

Químicos: Eduardo Silva de Almeida
Vaz Pereira da Costa
Ailton Gumerato

ANÁLIES PETROGRÁFICAS

Geólogos: Maria Abadia da Silva
Magda Teresinha Guimarães
Lúcia Maria Vinha
Evaldo Osório de Oliveira

CÁLCULO DE RESERVA

Eng. Minas: José Aloísio Paione (Supervisão e Orientação)

Geólogos: Marcos Albuquerque M. Gomes
Ivan Wilson Brandão Oliveira
Cidney Rodrigues Valente

ENSAIO DE BENEFICIAMENTO

Engenheiros: Adão Benvindo da Luz
Márcio Tôrres Moreira Penna
Luiz Gonzaga Souza Filho

PLANO DE LAVRA

Eng. Minas: José Cunha Cotta

EXEQUIBILIDADE ECONÔMICA DA LAVRA

Economista: Heider Cunha Lemos

CPRM

ORIENTAÇÃO TÉCNICA

Ivan Wilson Brandão Oliveira - Chefe da Divisão de Pesquisas Próprias - DIVPEP

Idair Alves Brandão - Chefe da Divisão de Prospecção - DIVPEC

COORDENAÇÃO TÉCNICA

Odair Olivatti - Coordenador de Recursos Minerais - COREMI

SUPERVISÃO TÉCNICA

José Aloísio Paione - Chefe do Departamento de Pesquisas Próprias - DEPEP

Marcos Albuquerque M. Gomes - Assessor da Divisão de Controle Técnico - DICTEC

RESPONSÁVEL TÉCNICO

José Aloísio Paione - Chefe do Departamento de Pesquisas Próprias - DEPEP

SUPERINTENDENTES REGIONAIS DE GOIÂNIA

José Carlos Rodrigues de Mello - SUREG-GO

Luiz Antonio Gravatá Galvão - EX-SUREG-GO

DIRETOR DA ÁREA DE PESQUISAS

Edison Franco Suszczynski

COLABORADORES

Carlos Oití Berbert

Francisco Assuero Bezerra de França

José Carlos Rodrigues de Mello

José Domingos Alves Baêta Júnior

Lorenzo Jorge Eduardo Cuadros Justo - EX-DIVPEP

CPRM

Moyses Bentes

Octávio Barbosa

Ricardo Nader Damião

Valter José Marques

Vanderlei Antônio de Araújo

CPRM

PROJETO PALMEIRÓPOLIS

RELATÓRIO FINAL DE PESQUISA (ÁREAS - A)

ÍNDICE DOS VOLUMES

VOLUME I - TEXTO E ANEXOS DE 01 A 08

VOLUME II - ANEXOS DE 09 A 27

VOLUME III - ANEXOS DE 28 A 46

VOLUME IV - ANEXOS DE 47 A 70

VOLUME V - ANEXOS DE 71 A 103

VOLUME VI - ANEXOS DE 104 A 133

VOLUME VII - APÊNDICE 1

VOLUME VIII - APÊNDICE 1.A

VOLUME IX - APÊNDICE 1.B

VOLUME X - APÊNDICES DE 2 A 6

VOLUME XI - APÊNDICE 7

VOLUME XII - APÊNDICE 7.A

VOLUME XIII - APÊNDICE 7.B

VOLUME XIV - APÊNDICES 8 E 9

VOLUME XV - APÊNDICE 10

VOLUME XVI - APÊNDICES DE 11 A 14

CPRM

RELAÇÃO DE ANEXOS

PESQUISA REGIONAL

Geologia

01 - Mapa Geológico - Escala 1:50.000

02 - Mapa de Síntese - Escala 1:50.000

Geoquímica

03 - Mapa de Amostragem Geoquímica de Sedimentos de Corrente - Escala 1:60.000

04 - Mapa de Valores Anômalos de Cu em Sedimentos de Corrente - Escala 1:60.000

05 - Mapa de Valores Anômalos de Pb em Sedimentos de Corrente - Escala 1:60.000

06 - Mapa de Valores Anômalos de Zn em Sedimentos de Corrente - Escala 1:60.000

Geofísica Aérea

07 - Mapa de Anomalias de HEM - Escala 1:50.000

08 - Mapa de Anomalias Selecionadas com HEM- Escala 1:50.000

PESQUISA DE SEMIDETALHE

Geologia

09 - Alvo 1P - Mapa Geológico - Escala 1:10.000

10 - Alvo 3P - Mapa Geológico - Escala 1:10.000

11 - Alvo 4P - Mapa Geológico - Escala 1:5.000

12 - Alvo 6P - Mapa Geológico - Escala 1:10.000

13 - Alvos 2P, 7P, 9P, 10P e 13P - Mapa Geológico Integrado - Escala 1:10.000

Geoquímica

14 - Alvo 1P - Geoquímica de Solo Cu, Pb e Zn - Escala

1:10.000

15 - Alvo 3P - Geoquímica de Solo Cu, Pb e Zn - Escala 1:10.000

16 - Alvo 6P - Geoquímica de Solo Cu, Pb e Zn - Escala 1:10.000

17 - Alvo 7P - Geoquímica de Solo Cu, Pb e Zn - Escala 1:10.000

18 - Alvo 9P - Geoquímica de Solo Cu, Pb e Zn - Escala 1:10.000

19 - Alvo 10P - Geoquímica de Solo Cu, Pb e Zn - Escala 1:10.000

20 - Alvo 13P - Geoquímica de Solo Cu, Pb e Zn - Escala 1:10.000

Geofísica Terrestre

21 - Alvo 1P - Perfis de Slingram - Frequências 1.777, 888 e 444 Hz - Escala 1:10.000

21-A - Alvo 1P - Linha 245S - Perfis de Slingram - Frequências 1.777, 888 e 444 Hz - Escala 1:2.000

21-B - Alvo 1P - Linhas 325S e 345S - Perfis de Slingram - Frequências 1.777, 888 e 444 Hz - Escala 1:2.000

21-C - Alvo 1P - Linha 385S (parte oeste) - Perfis de Slingram - Frequências 1.777, 888 e 444 Hz - Escala 1:2.000

21-D - Alvo 1P - Linha 385S (parte leste) - Perfis de Slingram - Frequências 1.777, 888 e 444 Hz - Escala 1:2.000

21-E - Alvo 1P - Linha 405S (parte central) - Perfis de Slingram - Frequências 1.777, 888 e 444 Hz - Escala 1:2.000

21-F - Alvo 1P - Linha 405S (parte oeste) - Perfis de Slingram - Frequências 1.777, 888 e 444 Hz - Escala 1:2.000

21-G - Alvo 1P - Linha 405S (parte leste) e 425S - Perfis de Slingram - Frequências 1.777, 888 e 444 Hz - Escala 1:2.000

21-H - Alvo 1P - Linha 445S (parte central) - Perfis de Slingram - Frequências 1.777, 888 e 444 Hz - Escala 1:2.000

21-I - Alvo 1P - Linha 445S (parte oeste) - Perfis de Slingram - Frequências 1.777, 888 e 444 Hz - Escala 1:2.000

21-J - Alvo 1P - Linha 445S (parte leste) - Perfis de Slingram - Frequências 1.777, 888 e 444 Hz - Escala 1:2.000

21-L - Alvo 1P - Linha 465S - Perfis de Slingram - Frequências 1.777, 888, 444 Hz - Escala 1:2.000

21-M - Alvo 1P - Linha 565S e 585S - Perfis de Slingram - Frequências 1.777, 888 e 444 Hz - Escala 1:2.000

22 - Alvo 3P - Perfis de Slingram - Frequências 1.777, 888 e 444 Hz - Escala 1:10.000

22-A - Alvo 3P - Linha 380S - Perfis de Slingram - Frequências 1.777, 888 e 444 Hz - Escala 1:2.000

22-B - Alvo 3P - Linha 400S - Perfis de Slingram - Frequências 1.777, 888 e 444 Hz - Escala 1:2.000

22-C - Alvo 3P - Linha 560S - Perfis de Slingram - Frequências 1.777, 888 e 444 Hz - Escala 1:2.000

22-D - Alvo 3P - Linha 580S - Perfis de Slingram - Frequências 1.777, 888 e 444 Hz - Escala 1:2.000

22-E - Alvo 3P - Linha 620S - Perfis de Slingram - Frequências 1.777, 888 e 444 Hz - Escala 1:2.000

22-F - Alvo 3P - Linha 640S (parte oeste) - Perfis de Slingram - Frequências 1.777, 888 e 444 Hz - Escala 1:2.000

22-G - Alvo 3P - Linha 640S (parte leste) - Perfis de Slingram - Frequências 1.777, 888 e 444 Hz - Escala 1:2.000

22-H - Alvo 3P - Linha 660S (parte oeste) - Perfis de Slingram - Frequências 1.777, 888 e 444 Hz - Escala 1:2.000

22-I - Alvo 3P - Linha 660S (parte leste) - Perfis de Slingram - Frequências 1.777, 888 e 444 Hz - Escala 1:2.000

22-J - Alvo 3P - Linha 660S (parte central) - Perfis de Slingram - Frequências 1.777, 888 e 444 Hz - Escala 1:2.000

22-L - Alvo 3P - Linha 570S - Perfis de Slingram - Frequências 1.777, 888 e 444 Hz - Escala 1:2.000

23 - Alvo 6P - Perfis de Slingram - Frequências 1.777, 888 e 444 Hz - Escala 1:10.000

24 - Alvo 6P - Perfis de Slingram - (partes oeste e centro sul) - Frequências 1.777, 888 e 444 Hz - Escala 1:5.000

25 - Alvo 7P - Perfis de Slingram - Cabos de 100 a 150 m - Frequências 1.777, 888, 444 e 222 Hz - Escala 1:10.000

25-A - Alvo 7P - Perfil de IP - Linha 200S - Escala 1:2.000

25-B - Alvo 7P - Perfil de IP - Linha 220S - Escala 1:2.000

25-C - Alvo 7P - Perfil de IP - Linha 240S - Escala 1:2.000

25-D - Alvo 7P - Perfil de IP - Linha 260S - Escala 1:2.000

26 - Alvo 9P - Perfis de Slingram - Frequências 1.777, 888 e 444 Hz - Escala 1:10.000

26-A - Alvo 9P - Perfil de IP - Linha 1.080S - Escala 1:2.000

26-B - Alvo 9P - Perfil de IP - Linha 1.120S - Escala 1:2.000

26-C - Alvo 9P - Perfil de IP - Linha 1.160S - Escala 1:2.000

26-D - Alvo 9P - Perfil de IP - Linha 1.200S - Escala 1:2.000

26-E - Alvo 9P - Perfil de IP - Linha 1.210S - Escala 1:2.000

26-F - Alvo 9P - Perfil de IP - Linha 1.220S - Escala 1:2.000

26-G - Alvo 9P - Perfil de IP - Linha 1.230S - Escala 1:2.000

26-H - Alvo 9P - Perfil de IP - Linha 1.240S - Escala 1:2.000

27 - Alvo 10P - Perfis de Slingram - Frequências 1.777, 888 e 444 Hz - Escala 1:10.000

28 - Alvo 13P - Perfis de Slingram - Frequências 1.777, 888 e 444 Hz - Escala 1:10.000

28-A - Alvo 13P - Perfil de IP - Linha 780S - Escala 1:2.000

28-B - Alvo 13P - Perfil de IP - Linha 780S - Escala 1:2.000

28-C - Alvo 13P - Perfil de IP - Linha 800S - Escala 1:2.000

28-D - Alvo 13P - Perfil de IP - Linha 880S - Escala 1:2.000

28-E - Alvo 13P - Perfil de IP - Linha 890S - Escala 1:2.000

28-F - Alvo 13P - Perfil de IP - Linha 900S - Escala 1:2.000

28-G - Alvo 13P - Perfil de IP - Linha 920S - Escala 1:2.000

29 - Área Integrada dos Alvos 9P, 10P e 13P - Perfis de Slingram - Frequência 1.777 Hz - Escala 1:10.000

30 - Área Integrada dos Alvos 9P, 10P e 13P - Perfis de Slingram - Frequência 888 Hz - Escala 1:10.000

31 - Área Integrada dos Alvos 9P, 10P e 13P - Perfis de Slingram - Frequência 444 Hz - Escala 1:10.000

32 - Mapa de Síntese - Área Integração dos Alvos 2P, 7P, 9P, 10P e 13P - Escala 1:10.000

PESQUISA DE DETALHE

Geologia

33 - Subalvo 2P - Mapa Geológico - Escala 1:2.000

34 - Subalvo 3PA - Mapa Geológico - Escala 1:2.000

35 - Subalvo 4P - Corpo C-2 - Mapa Geológico - Escala 1:2.000

36 - Subalvo 10P - Mapa Geológico - Escala 1:2.000

Geoquímica

37 - Subalvo 2P - Geoquímica de Solo - Cu - Escala 1:2.000

38 - Subalvo 2P - Geoquímica de Solo - Pb - Escala 1:2.000

39 - Subalvo 2P - Geoquímica de Solo - Zn - Escala 1:2.000

40 - Subalvo 2PA - Geoquímica de Solo - Cu - Escala 1:2.000

41 - Subalvo 2PA - Geoquímica de Solo - Pb - Escala 1:2.000

42 - Subalvo 2PA - Geoquímica de Solo - Zn - Escala 1:2.000

43 - Subalvo 3PA - Geoquímica de Solo - Cu, Pb e Zn - Escala 1:2.000

44 - Subalvo 4P - Geoquímica de Solo - Cu - Escala 1:2.000

45 - Subalvo 4P - Geoquímica de Solo - Pb - Escala 1:2.000

46 - Subalvo 4P - Geoquímica de Solo - Zn - Escala 1:2.000

47 - Subalvo 9PA - Geoquímica de Solo - Cu, Pb e Zn - Escala 1:2.000

48 - Subalvo 10P - Geoquímica de Solo - Cu - Escala 1:2.000

49 - Subalvo 10P - Geoquímica de Solo - Pb - Escala 1:2.000

50 - Subalvo 10P - Geoquímica de Solo - Zn - Escala 1:2.000

Geofísica

51 - Subalvo 2P - Perfis de Slingram - Frequência 1.777 Hz - Escala 1:2.000

52 - Subalvo 2P - Perfis de Slingram - Frequência 888 Hz - Escala 1:2.000

53 - Subalvo 2P - Corpo C-1 - Perfis de Slingram - Frequência 444 Hz - Escala 1:2.000

54 - Subalvo 2P - Corpo C-1 - Perfis de Slingram - Frequências 1.777, 888 e 444 Hz (cabo 200 m) - Escala 1:2.000

55 - Subalvo 2PA - Perfis de Slingram - Frequências 1.777, 888, 444 e 222 Hz - Escala 1:2.000

56 - Subalvo 2P - Corpo C-1 - Levantamento EM-Turam - Frequências 35, 105, e 315 Hz ("loop" a oeste) - Escala 1:2.000

57 - Subalvo 2P - Corpo C-1 - Levantamento EM-Turam - Frequências 105 e 315 Hz ("loop" a leste) - Escala 1:2.000

58 - Corpo C-1 - Extensão Sul - Perfis de Turam - Frequência 315 Hz - Escala 1:2.000

59 - Corpo C-1 - Extensão Sul - Perfis de Turam - Frequência 105 Hz - Escala 1:2.000

60 - Corpo C-1 - Extensão Sul - Mapa Magnetométrico - Escala 1:2.000

61 - Corpo C-1 - Extensão Sul - Mapa Residual Bouguer - Escala 1:2.000

62 - Corpo C-1 - Mapa de Situação das Linhas Sobre a Extensão Sul e Localização dos "Loops" do Turam - Escala 1:2.000

63 - Corpo C-1 - Extensão Sul - Perfis Integrados da Linha 70S - Escala 1:2.000

64 - Corpo C-1 - Extensão Sul - Perfis Integrados da Linha 80S - Escala 1:2.000

65 - Corpo C-1 - Extensão Sul - Perfis Integrados da Linha 90S - Escala 1:2.000

66 - Corpo C-1 - Extensão Sul - Perfis Integrados da Linha 100S - Escala 1:2.000

67 - Corpo C-1 - Extensão Sul - Perfis Integrados da Linha 110S - Escala 1:2.000

68 - Corpo C-1 - Extensão Sul - Perfis Integrados da Linha 120S - Escala 1:2.000

69 - Corpo C-1 - Extensão Sul - Perfis Integrados da Linha 130S - Escala 1:2.000

70 - Corpo C-1 - Extensão Sul - Perfis Integrados da Linha 140S - Escala 1:2.000

71 - Corpo C-1 - Extensão Sul - Perfis Integrados da Linha 150S - Escala 1:2.000

72 - Corpo C-1 - Extensão Sul - Perfis Integrados da Linha 160S - Escala 1:2.000

73 - Corpo C-1 - Extensão Sul - Perfis Integrados da Linha 170S - Escala 1:2.000

74 - Corpo C-1 - Extensão Sul - Perfis Integrados da Linha 180S - Escala 1:2.000

75 - Corpo C-1 - Extensão Sul - Perfis Integrados da Linha 190S - Escala 1:2.000

76 - Corpo C-1 - Extensão Sul - Perfis Integrados da Linha 200S - Escala 1:2.000

77 - Subalvo 2PA - Perfis de Slingram - Frequências 1.777, 888 e 444 Hz - Escala 1:2.000

77-A - Subalvo 2PA - Perfis de Slingram - (cabo 200 m) - Frequências 1.777, 888, 444 e 222 Hz - Escala 1:2.000

78 - Subalvo 2PA - Perfis de Slingram - Frequências 1.777, 888, 444 e 222 Hz - Escala 1:2.000

78-A - Subalvo 2PA - Perfis de Slingram - (cabo 200 m) - Frequências 1.777, 888 e 444 Hz - Escala 1:2.000

79 - Subalvo 2PA - Perfil de IP - Linha 20 N - Escala 1:2.000

80 - Subalvo 2PA - Perfil de IP - Linha 40N - Escala 1:2.000

81 - Subalvo 2PA - Perfil de IP - Linha 60N - Escala 1:2.000

82 - Subalvo 2PA - Perfil de IP - Linha 70N - Escala 1:2.000

83 - Subalvo 2PA - Perfil de IP - Linha 90N - Escala 1:2.000

84 - Subalvo 2PA - Perfil de IP - Linha 110N - Escala 1:2.000

85 - Subalvo 2PA - Perfil de IP - Linha 130N - Escala 1:2.000

86 - Subalvo 2PA - Perfil de IP - Linha 140N - Escala 1:2.000

87 - Subalvo 2PA - Perfil de IP - Linha 150N - Escala 1:2.000

88 - Subalvo 3PA - Perfis de Slingram - Frequência 1.777 Hz - Escala 1:2.000

89 - Subalvo 3PA - Perfis de Slingram - Frequência 888 Hz - Escala 1:2.000

90 - Subalvo 3PA - Perfis de Slingram - Frequência 444 Hz - Escala 1:2.000

91 - Subalvo 3PA - Perfis de Slingram - (cabo 200 m) - Frequência 1.777 Hz - Escala 1:2.000

92 - Subalvo 3PA - Perfis de Slingram - (cabo 200 m) - Frequência 888 Hz - Escala 1:2.000

93 - Subalvo 3PA - Perfis de Slingram - (cabo 200 m) - Frequência 444 Hz - Escala 1:2.000

94 - Subalvo 3PA - Linha 580S - Perfis de Slingram - Frequências 1.777, 888 e 444 Hz - Escala 1:2.000

95 - Subalvo 3PA - Perfil de IP - Linha 545S - Escala 1:2.000

96 - Subalvo 3PA - Perfil de IP - Linha 555S - Escala 1:2.000

97 - Subalvo 3PA - Perfil de IP - Linha 565S - Escala 1:2.000

98 - Subalvo 3PA - Perfil de IP - Linha 575S - Escala 1:2.000

99 - Subalvo 3PA - Perfil de IP - Linha 580S - Escala 1:2.000

100 - Subalvo 3PA - Perfil de IP - Linha 585S - Escala 1:2.000

101 - Subalvo 3PA - Perfil de IP - Linha 595S - Escala 1:2.000

102 - Subalvo 4P - Perfis de Slingram - Frequência 1.777 Hz - Escala 1:2.000

103 - Subalvo 4P - Perfis de Slingram - Frequência 888 Hz - Escala 1:2.000

104 - Subalvo 4P - Perfis de Slingram - Frequência 444 Hz - Escala 1:2.000

105 - Subalvo 4P - Perfis de Slingram - Frequência 222 Hz - Escala 1:2.000

106 - Subalvo 9PA - Perfis de Slingram - Frequência 1.777 Hz (cabo 150 m) - Escala 1:2.000

107 - Subalvo 9PA - Perfis de Slingram - Frequência 888 Hz - (cabo 150 m) - Escala 1:2.000

108 - Subalvo 9PA - Perfis de Slingram - Frequência 444 Hz - (cabo 150 m) - Escala 1:2.000

109 - Subalvo 10P - Perfis de Slingram (parte norte) - Frequências 1.777, 888 e 444 Hz - Escala 1:2.000

110 - Subalvo 10P - Perfis de Slingram (parte sul) - Frequências 1.777, 888 e 444 Hz - Escala 1:2.000

111 - Subalvo 10P - Perfis de Slingram (cabo 200 m) - Frequências 1.777, 888 e 444 Hz - Escala 1:2.000

112 - Subalvo 10P - Perfil de IP - Linha 1.350S - Escala 1:2.000

113 - Subalvo 10P - Perfil de IP - Linha 1.370S - Escala 1:2.000

114 - Subalvo 10P - Perfil de IP - Linha 1.380S - Escala 1:2.000

115 - Subalvo 10P - Perfil de IP - Linha 1.390S - Escala 1:2.000

116 - Subalvo 10P - Perfil de IP - Linha 1.400S - Escala 1:2.000

117 - Subalvo 10P - Perfil de IP - Linha 1.410S - Escala 1:2.000

118 - Subalvo 10P - Perfil de IP - Linha 1.420S -- Escala 1:2.000

119 - Subalvo 10P - Perfil de IP - Linha 1.430S - Escala 1:2.000

120 - Subalvo 10P - Perfil de IP - Linha 1.440S - Escala 1:2.000

121 - Subalvo 10P - Perfil de IP - Linha 1.450S - Escala 1:2.000

122 - Subalvo 10P - Perfil de IP - Linha 1.460S - Escala 1:2.000

123 - Subalvo 10P - Perfil de IP - Linha 1.470S - Escala 1:2.000

124 - Subalvo 10P - Perfil de IP - Linha 1.480S - Escala 1:2.000

125 - Subalvo 10P - Perfil de IP - Linha 1.490S - Escala 1:2.000

126 - Subalvo 10P - Perfil de IP - Linha 1.500S - Escala 1:2.000

MAPAS DE SÍNTESE

127 - Subalvo 2P - Mapa de Síntese - Escala 1:2.000

128 - Subalvo 2PA - Mapa de Síntese - Escala 1:5.000

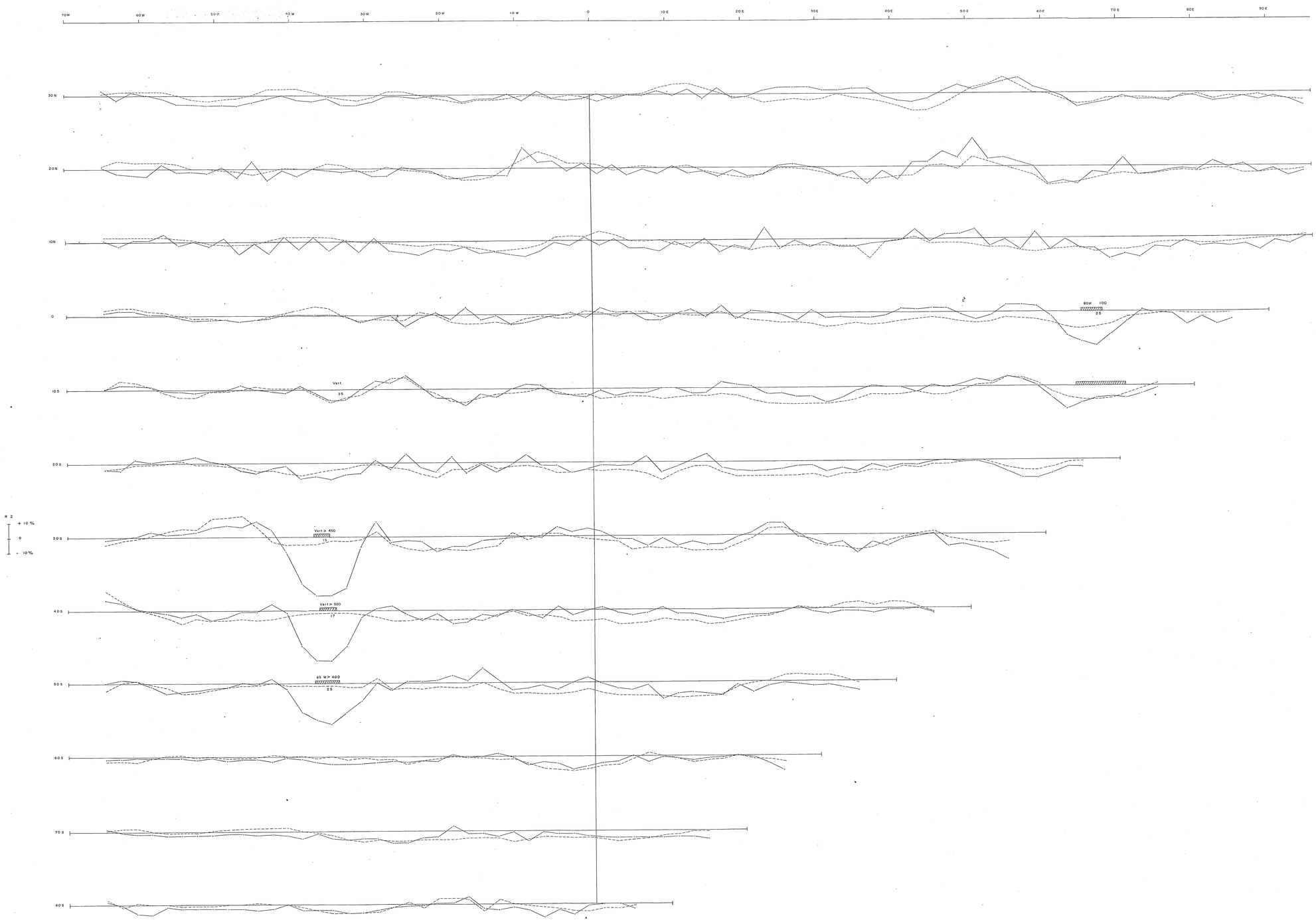
129 - Corpo C-1 - Mapa de Síntese - Escala 1:2.000

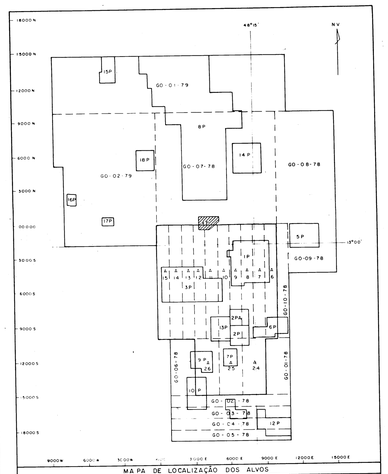
130 - Corpo C-2 - Mapa de Síntese - Escala 1:2.000

131 - Subalvo 3PA - Mapa de Síntese - Escala 1:2.000

132 - Subalvo 9PA - Mapa de Síntese - Escala 1:2.000

133 - Subalvo 10P - Mapa de Síntese - Escala 1:2.000





Geofísico: Sérgio Augusto B. Vieira
Chefe do Projeto : José Augusto de Figueiredo
Supervisão : Ivan Wilson Brandão de Oliveira
Odair Olivotti

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA
CPRM

PROJETO PALMEIRÓPOLIS

PESQUISA DE DETALHE

GEOFÍSICA TERRESTRE

SLINGRAM

SUBALVO 4P - FREQUÊNCIA 444 Hz - CABO = 100m

CONVENÇÕES

—·—·— REAL

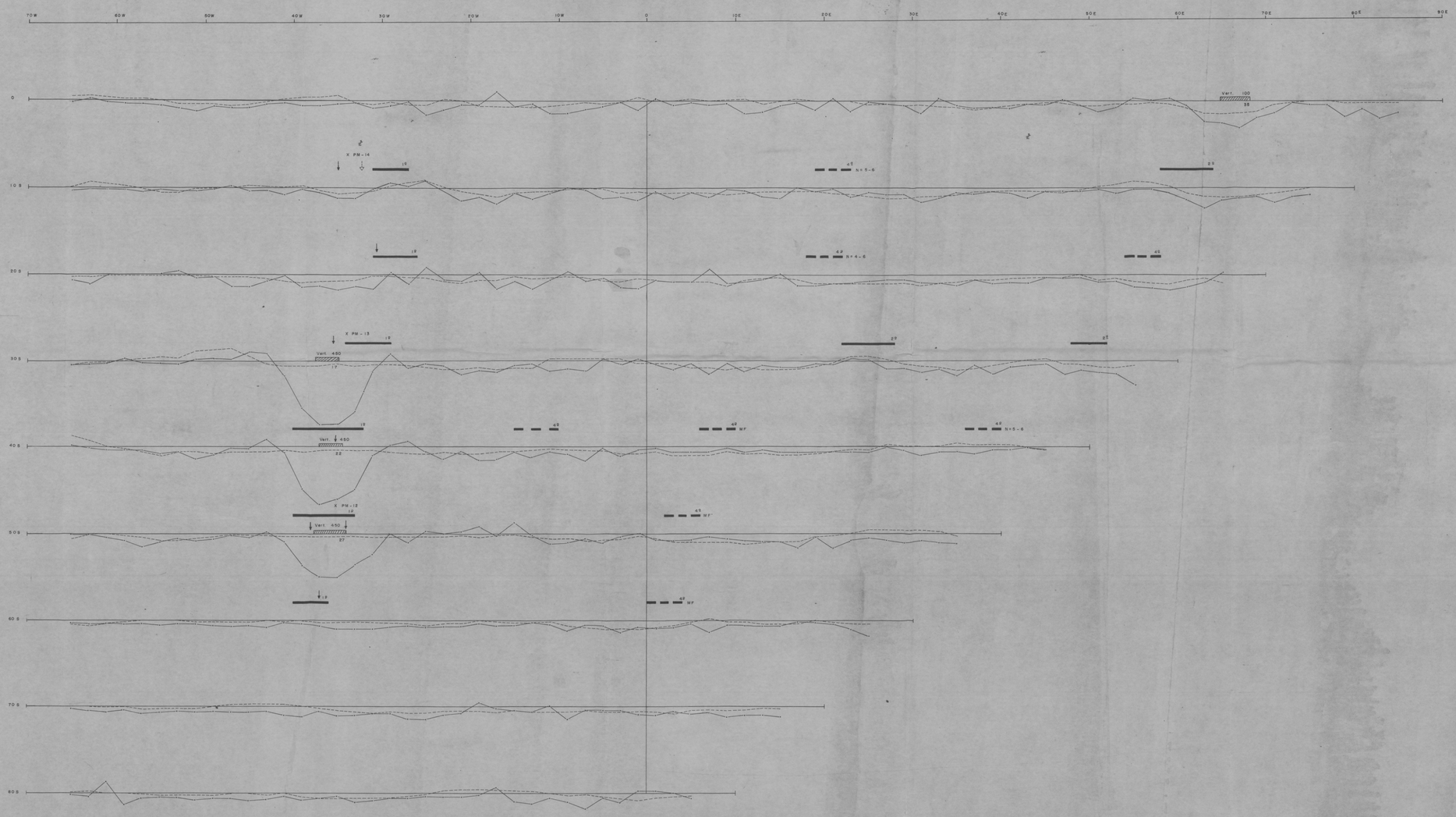
- - - - - - IMAGINÁRIA

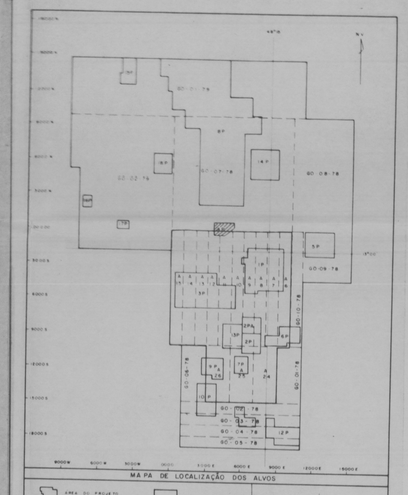
ANEXO 104

LOCAL	DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO
MORRO SOLTO	PALMEIRÓPOLIS	PARANÃ	PARANÃ	GOIÁS

PESQUISA DE	ÁREA	ESCALA
COBRE CHUMBO ZINCO	A-11 e A-12	1:2000

REQUERENTE	RESPONSÁVEL TÉCNICO
LAB. DE PESQUISA E RECURSOS MINERAIS LTDA	JUDSON DA CUNHA E SILVA GEOLOGO CREA 3740/D 2ª REG.





Geofísico : Sérgio Augusto B. Vieira
Chefe do Projeto : José Augusto de Figueiredo
Supervisão : Ivan Wilson Brandão de Oliveira
Odair Olivatti

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA
CPRM

PROJETO PALMEIRÓPOLIS

PESQUISA DE DETALHE

GEOFÍSICA TERRESTRE

SLINGRAM

SUBALVO 4P - FREQUENCIA = 222 Hz
CABO = 100m - ESTAÇÃO = 20m

CONVENÇÕES

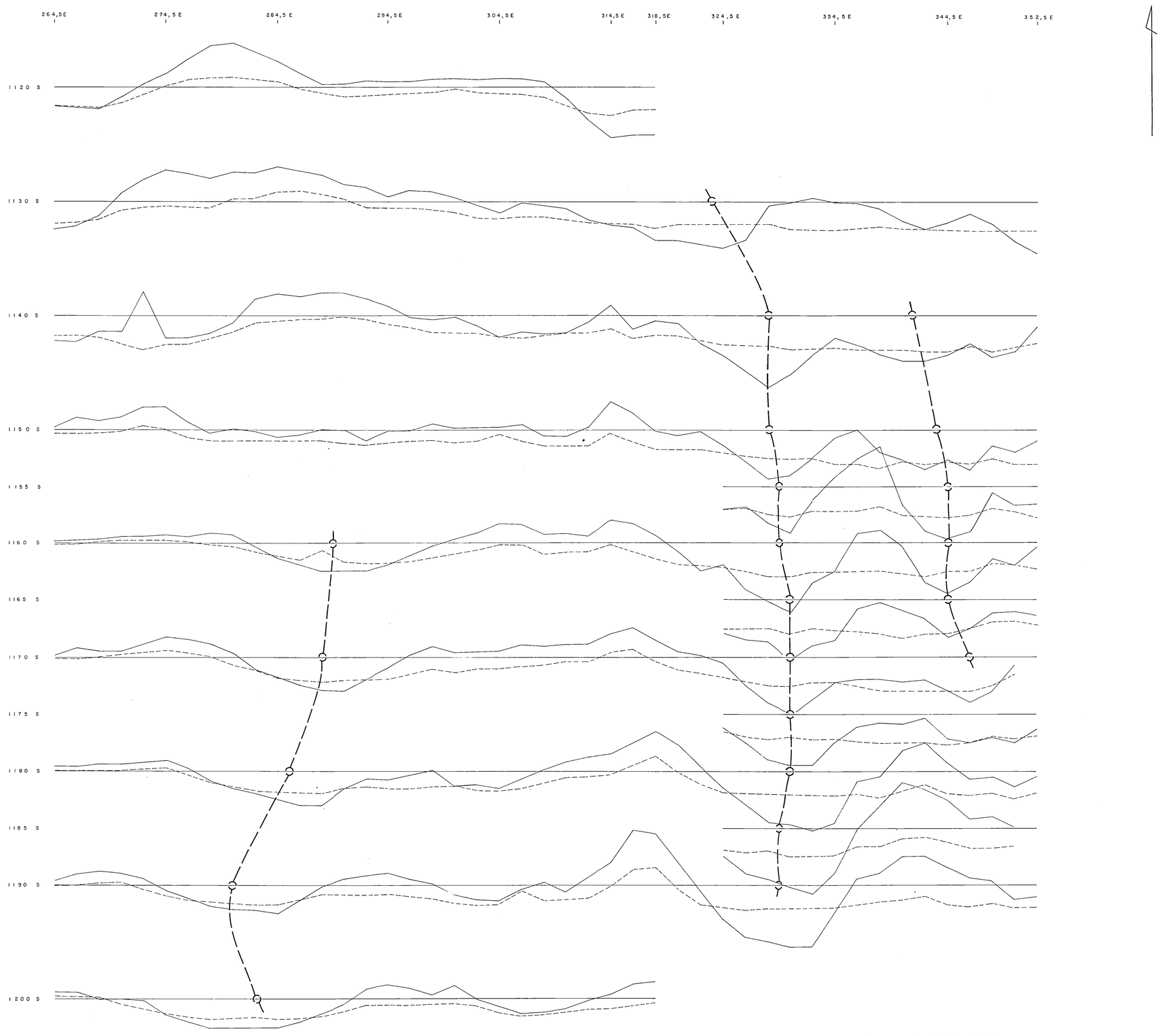
- REAL
- IMAGINÁRIA
- MERGULHO DO CONDUTOR
- PRODUTO CONDUTIVIDADE X ESPESSURA (mho x m)
- Vert. 450 — ESPESSURA DO CONDUTOR
- 27 — PROFUNDIDADE DO TOPO (m)
- PRIORIDADE
- N=4-6 — MF — ANOMALIA DE FATOR METÁLICO
- PROVÁVEL ANOMALIA
- ANOMALIA DE IP
- NÍVEIS ANÔMALOS
- PROVÁVEL EIXO
- EIXO DO "MISE-A-LA-MASSE"
- X PM-15 - LOCAÇÃO DOS FUROS JÁ REALIZADO

ANEXO 105

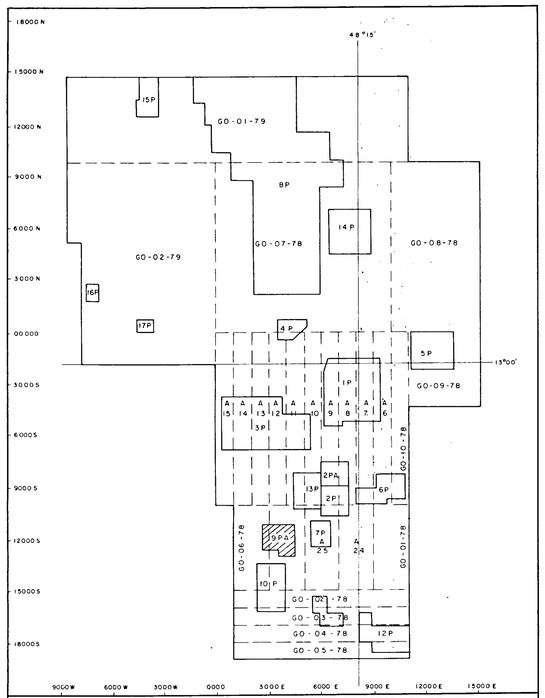
LOCAL	DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO
MORRO SOLTO	PALMEIRÓPOLIS	PARANÃ	PARANÃ	GOIÁS

PESQUISA DE	AREA	ESCALA
COBRE CHUMBO ZINCO	A-11 e A-12	1:2000

REQUERENTE	RESPONSÁVEL TÉCNICO
CIA. DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM	JUDSON DA CUNHA E SILVA GEÓLOGO - CREA 5740/D 2ª Reg.



Geofísica : Murilo Machado Pinheiro
Chefe do Projeto : José Augusto de Figueiredo
Supervisão : Ivan Wilson Brandão Oliveira
Odair Olivatti



MAPA DE LOCALIZAÇÃO DE ALVOS SELECIONADOS PARA PESQUISA DE SEMI-DETALHE

ÁREA DO PROJETO

LIMITE DE ÁREAS DE PESQUISA

ALVO SELECIONADO PARA PESQUISA DE SEMI-DETALHE

1,5 0 1,5 3,0 4,5 Km

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA

PROJETO PALMEIRÓPOLIS

SUBALVO 9PA

PERFÍS DE SLINGRAM (MaxMin II)

FREQUÊNCIA 1777 Hz

SEPARAÇÃO DAS BOBINAS = 150 m

INTERVALO DE LEITURAS = 20 m

ESCALA 1:2.000

EIXO CONDUTOR

ESCALA DE PLOTE +20% 0 -20%

REAL

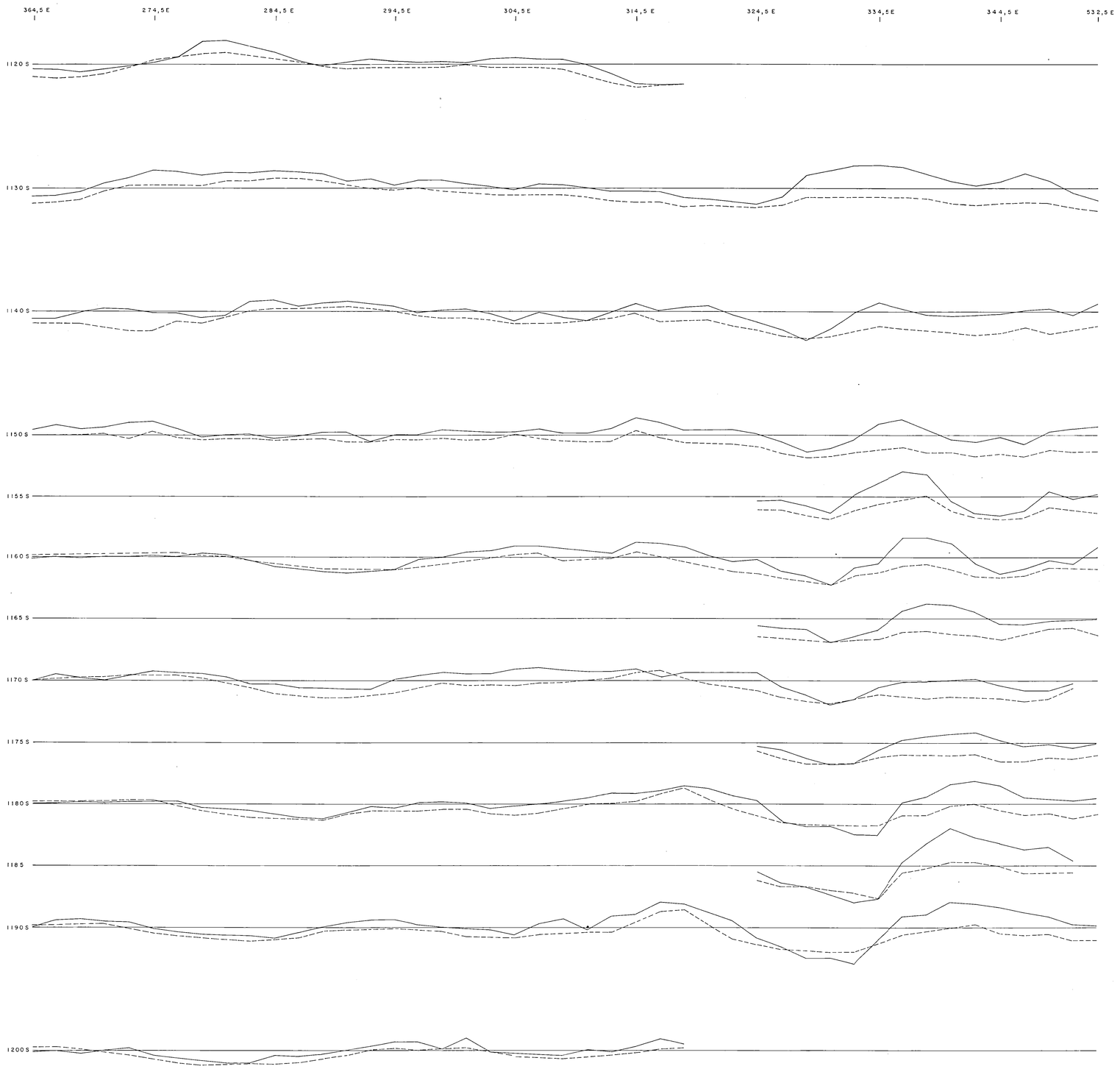
IMAGINÁRIA

ANEXO 106

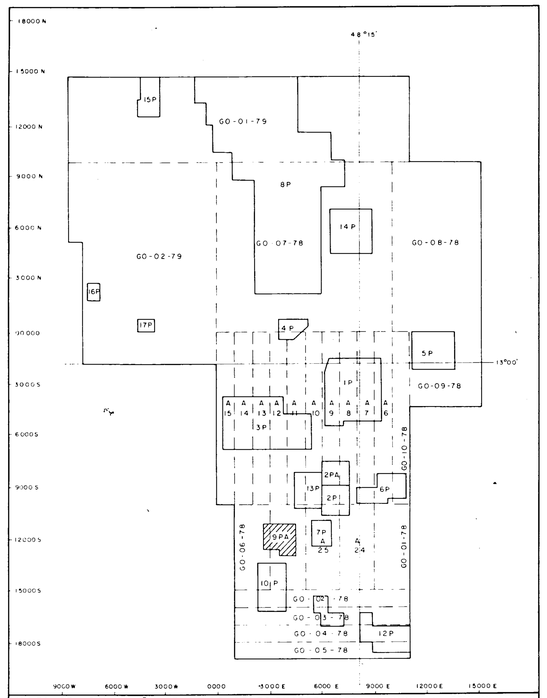
LOCAL	DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO
MORRO SOLTO	PALMEIRÓPOLIS	PARANÃ	PARANÃ	GOIÁS

PESQUISA DE	ÁREA	ESCALA
COBRE - CHUMBO - ZINCO	A - 26	1 : 2 000

REQUERENTE	RESPONSÁVEL TÉCNICO
CIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS — CPRM	JUDSON DA CUNHA E SILVA Geol. CREA 3740/D — 2ª Reg.



Geofísica : Murilo Machado Pinheiro
Chefe do Projeto : José Augusto de Figueiredo
Supervisão : Ivan Wilson Brandão Oliveira
Odair Olivatti



MAPA DE LOCALIZAÇÃO DE ALVOS SELECIONADOS PARA PESQUISA DE SEMI-DETALHE

ÁREA DO PROJETO

LIMITE DE ÁREAS DE PESQUISA

ALVO SELECIONADO PARA PESQUISA DE SEMI-DETALHE

1,5 0 1,5 3,0 4,5 km

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
CPRM
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA

PROJETO PALMEIRÓPOLIS

SUBALVO 9PA

PERFÍS DE SLINGRAM (MaxMin II)

FREQUÊNCIA 888 Hz

SEPARAÇÃO DAS BOBINAS = 150 m

INTERVALO DE LEITURAS = 20 m

ESCALA 1:2.000

ESCALA DE PLOTE

+20 %
0
-20 %

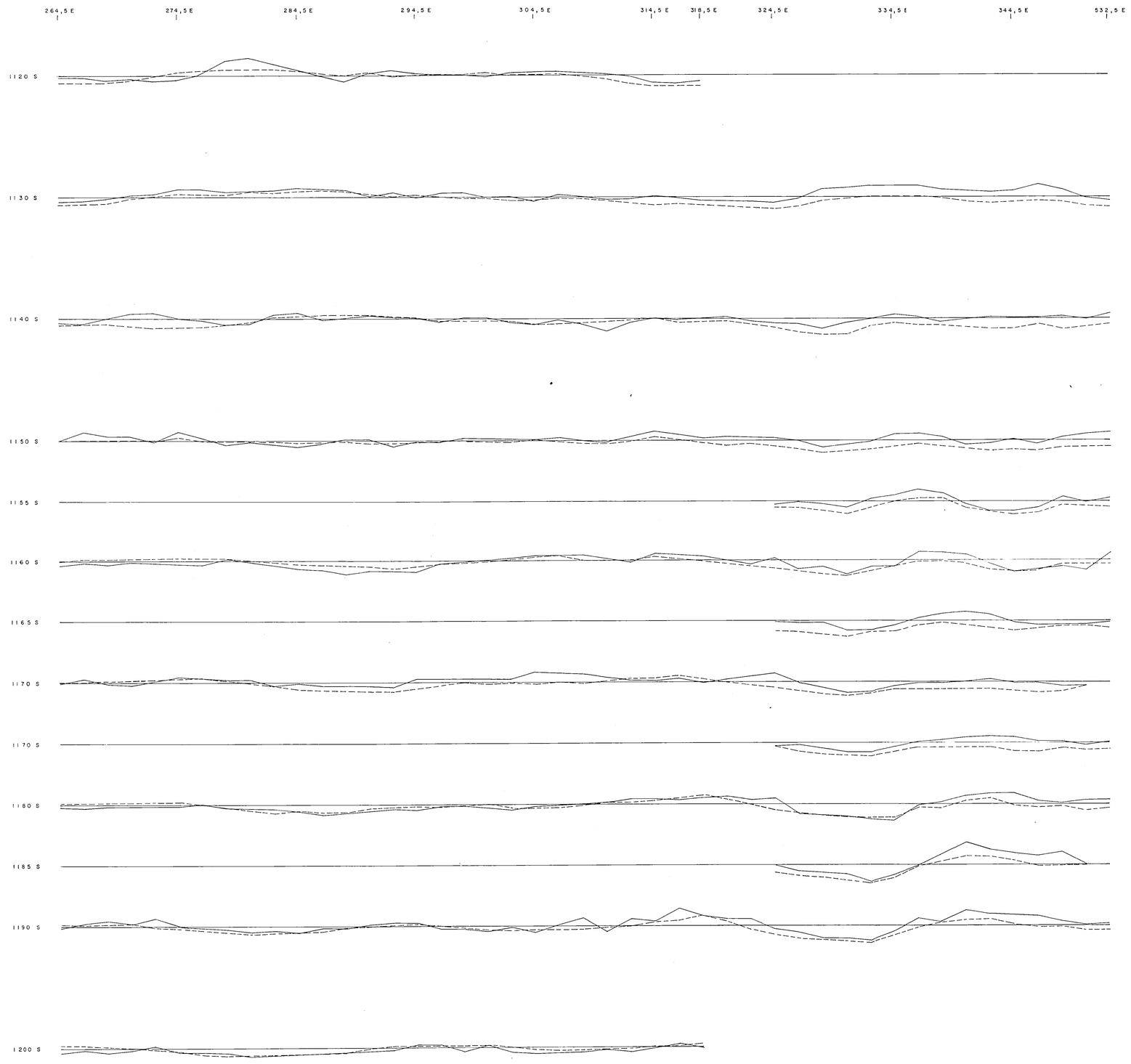
REAL
IMAGINÁRIA

ANEXO 107

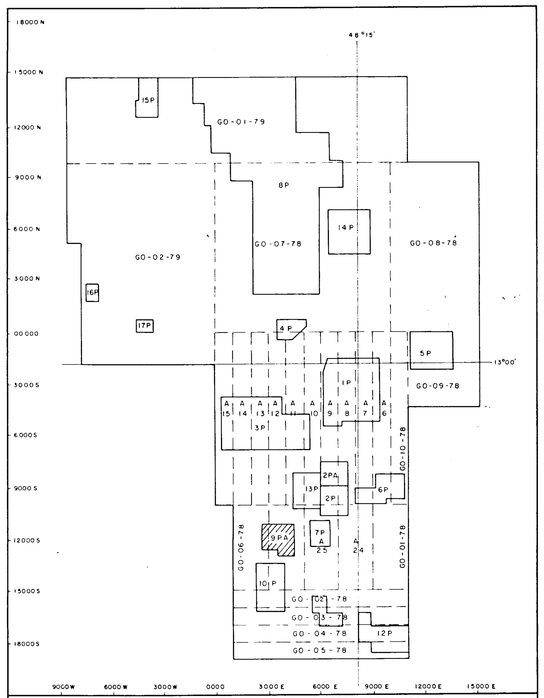
LOCAL	DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO
MORRO SOLTO	PALMEIRÓPOLIS	PARANÃ	PARANÃ	GOIÁS

PESQUISA DE	ÁREA	ESCALA
COBRE - CHUMBO - ZINCO	A - 26	1:2000

REQUERENTE	RESPONSÁVEL TÉCNICO
CIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS – CPRM	JUDSON DA CUNHA E SILVA Geol. CREA 3740/D – 2ª Reg.



N



MAPA DE LOCALIZAÇÃO DE ALVOS SELECIONADOS PARA PESQUISA DE SEMI-DETALHE

ÁREA DO PROJETO

LIMITE DE ÁREAS DE PESQUISA

ALVO SELECIONADO PARA PESQUISA DE SEMI-DETALHE

1,5 0 1,5 3,0 4,5 km

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA

PROJETO PALMEIRÓPOLIS

SUBALVO 9PA

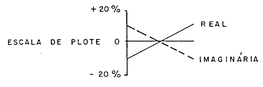
PERFÍS DE SLINGRAM (MaxMin II)

FREQUÊNCIA 444 Hz

SEPARAÇÃO DAS BOBINAS = 150 m

INTERVALO DE LEITURAS = 20 m

ESCALA 1:2.000



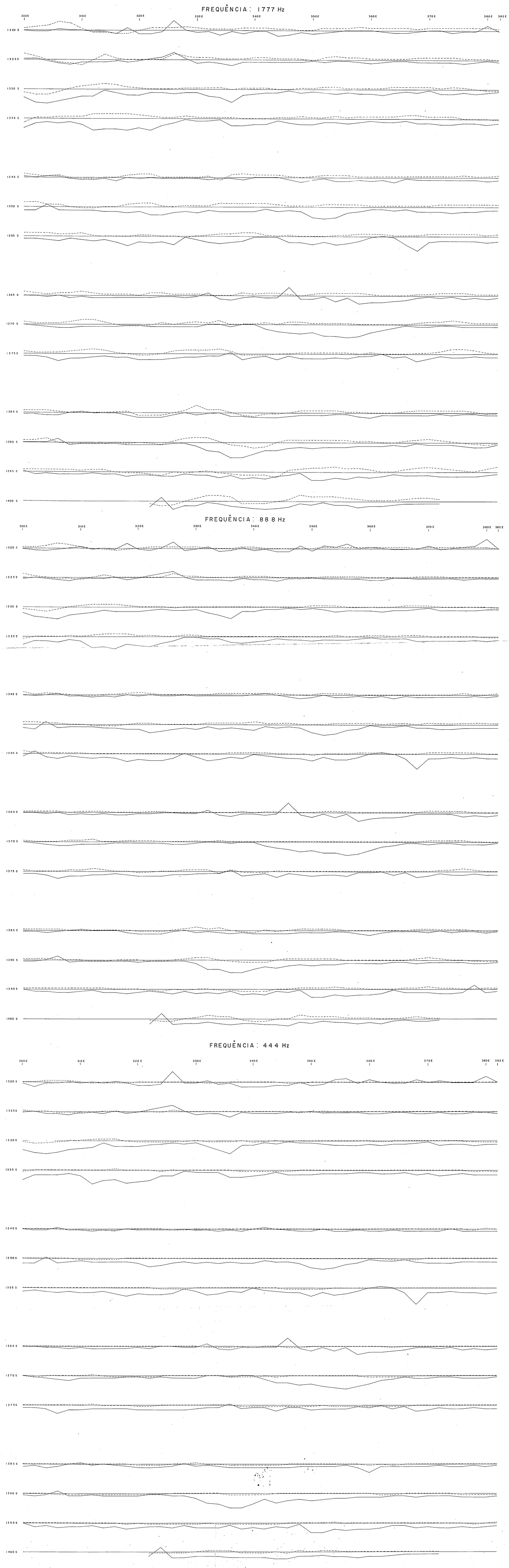
ANEXO 108

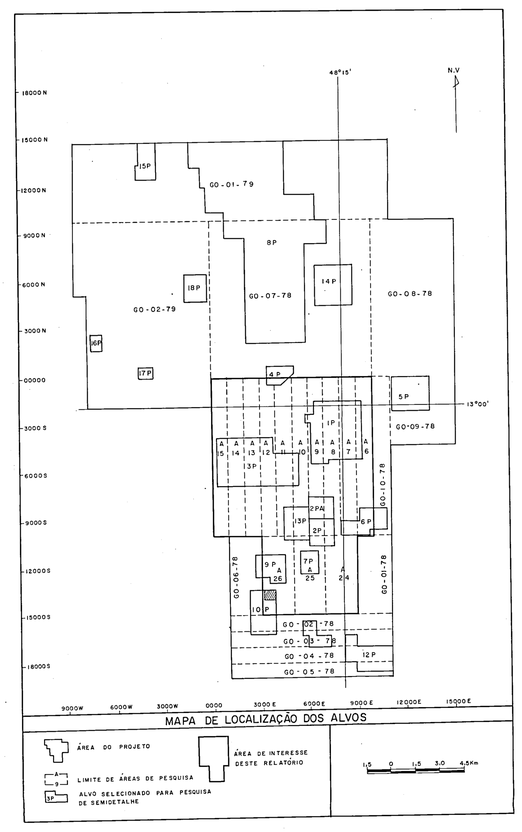
LOCAL	DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO
MORRO SOLTO	PALMEIRÓPOLIS	PARANÃ	PARANÃ	GOIÁS

PESQUISA DE	ÁREA	ESCALA
COBRE - CHUMBO - ZINCO	A - 26	1 : 2 000

REQUERENTE	RESPONSÁVEL TÉCNICO
CIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS — CPRM	JUDSON DA CUNHA E SILVA Geol. CREA 3740/D — 29 Reg.

Geofísica : Murilo Machado Pinheiro
Chefe do Projeto : José Augusto de Figueiredo
Supervisão : Ivan Wilson Brandão Oliveira
Odair Olivatti





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA
CPRM

PROJETO PALMEIRÓPOLIS

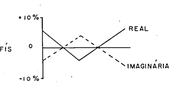
SUBALVO 10P
(PARTE NORTE)

PERFÍS DE SLINGRAM (Max Min II)

SEPARAÇÃO DAS BOBINAS = 100 m

INTERVALO DAS LEITURAS = 20 m

ESCALA DOS PERFÍS



ANEXO 109

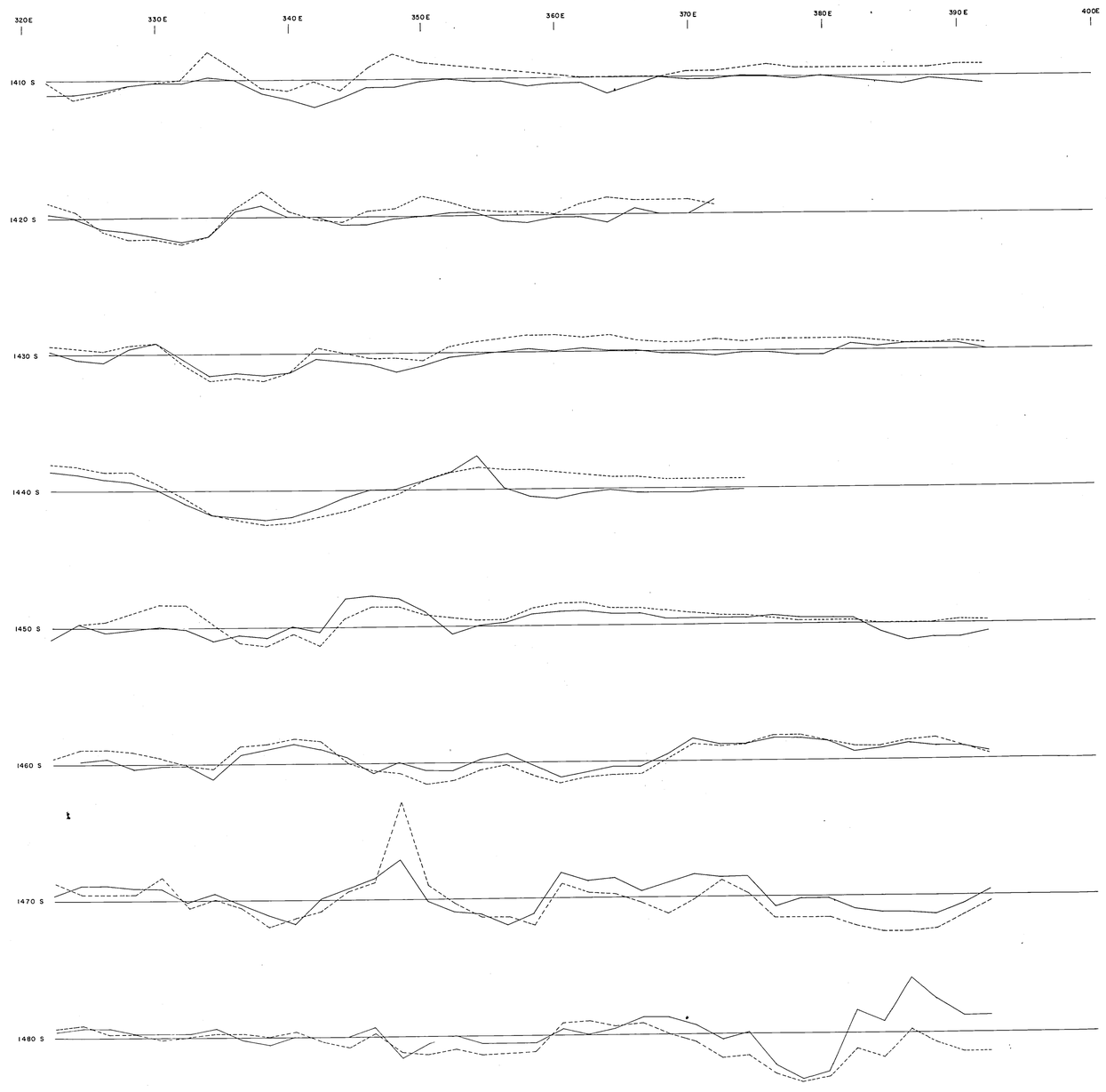
LOCAL	DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO
MORRO SOLTO	PALMEIRÓPOLIS	PARANÃ	PARANÃ	GOIÁS

PESQUISA DE	ÁREA	ESCALA
COBRE, CHUMBO e ZINCO	A-26	1:200
REQUERENTE	RESPONSÁVEL TÉCNICO	
CIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM	JUDSON DA CUNHA E SILVA GEOLOGO - CREA 3740/D 2ª REGIÃO	

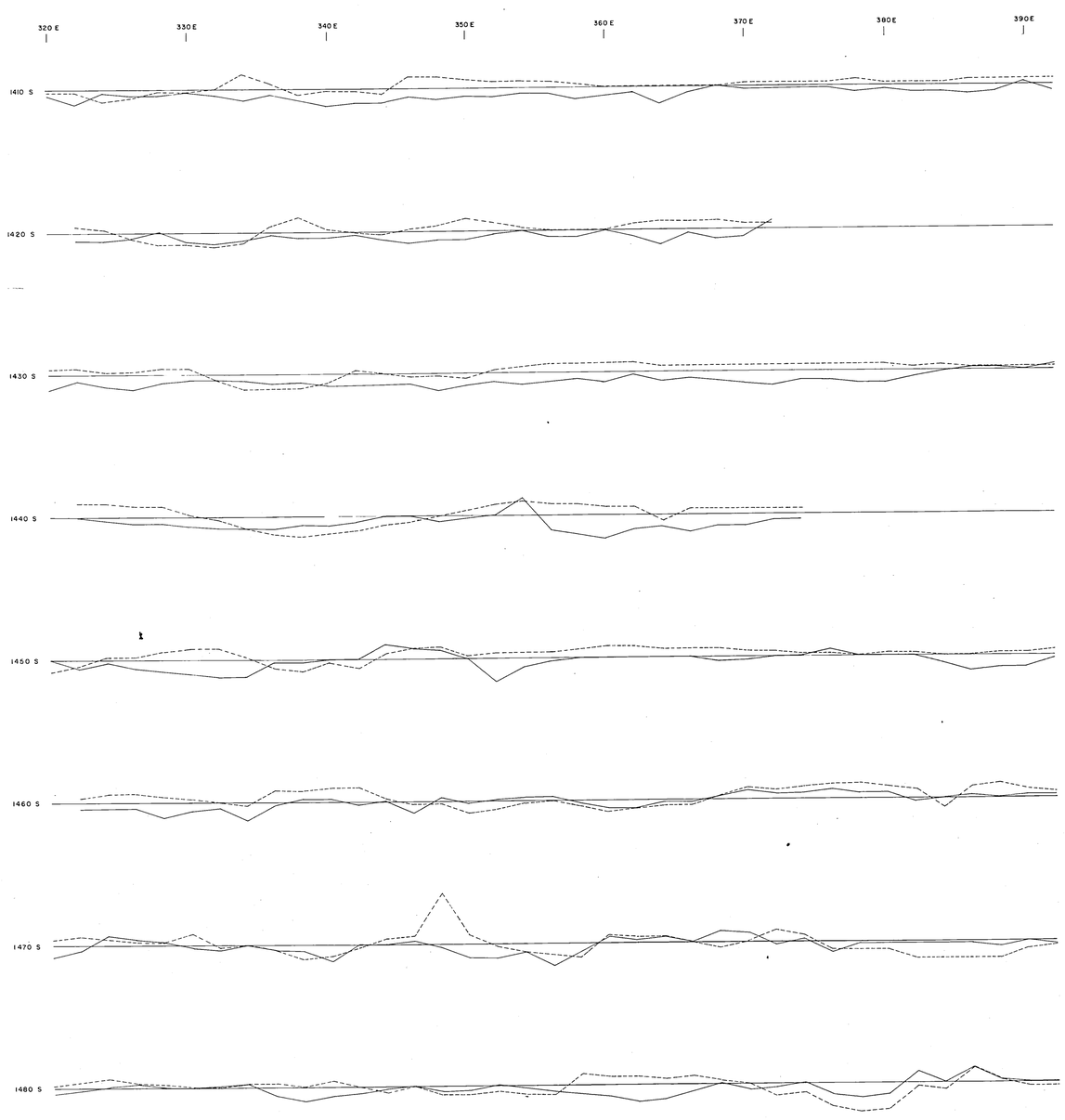
Des. EPLemos.

Agosto/82

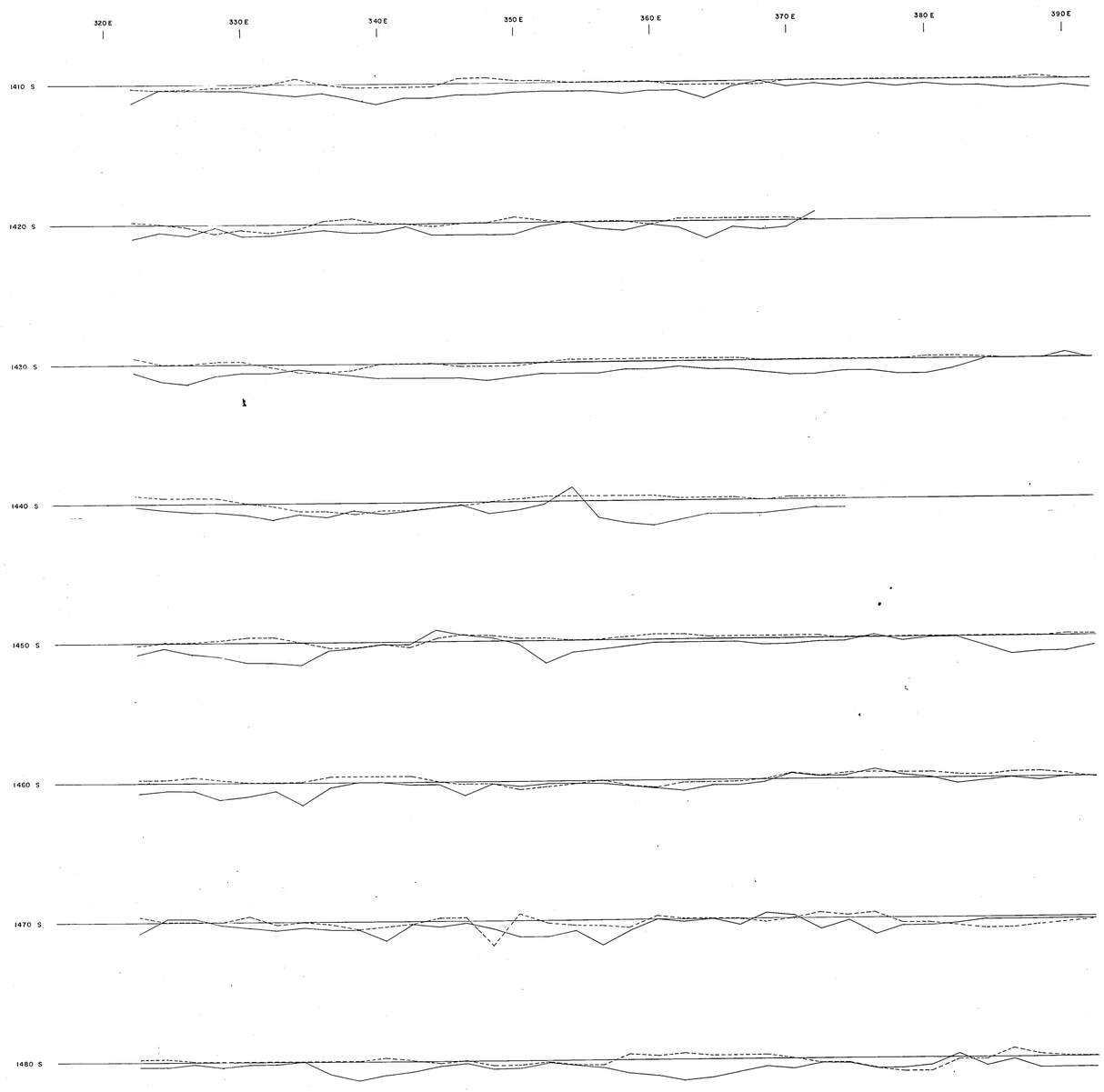
FREQUÊNCIA 1777 Hz

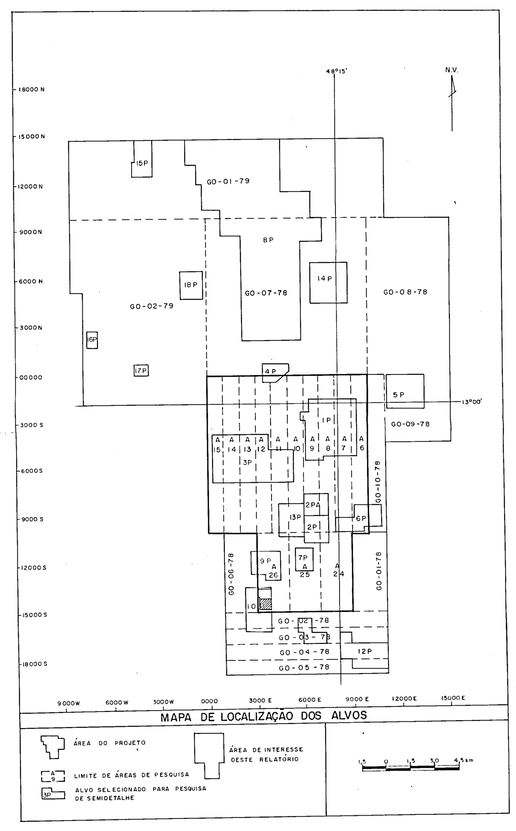


FREQUÊNCIA 888 Hz



FREQUÊNCIA 444 Hz





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA
CPRM

PROJETO PALMEIRÓPOLIS

SUBALVO 10P
(PARTE SUL)

PERFÍS DE SLINGRAM (Max Min II)

SEPARAÇÃO DAS BOBINAS = 100 m

INTERVALO DAS LEITURAS = 20 m

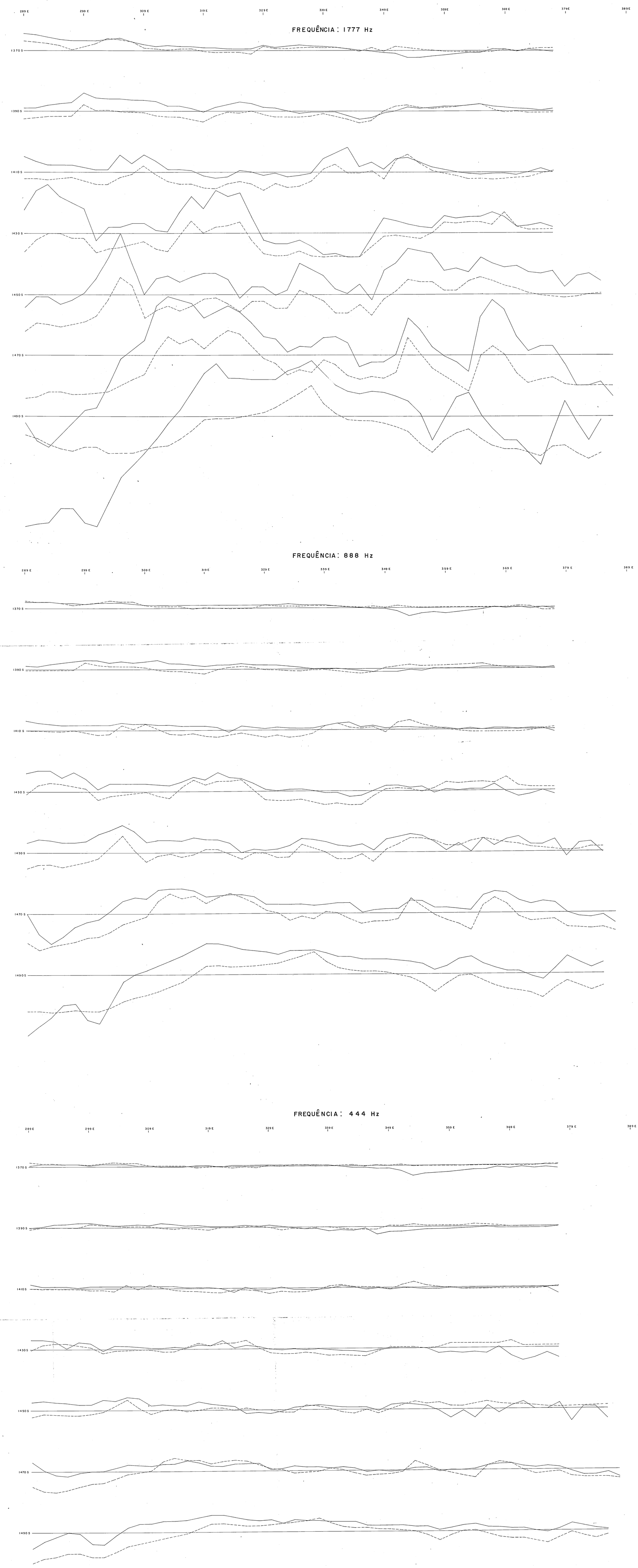
ESCALA DOS PERFÍS +10% 0 -10% REAL IMAGINÁRIA

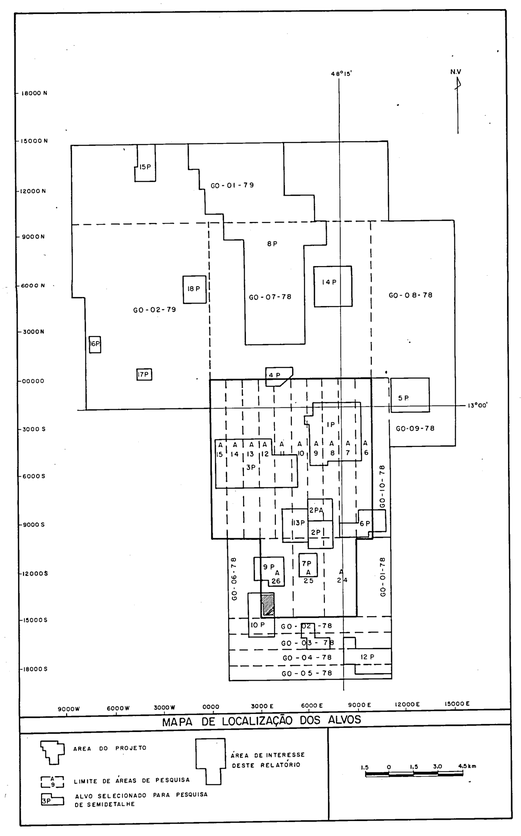
ANEXO 110

LOCAL	DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO
MORRO SOLTO	PALMEIRÓPOLIS	PARANÃ	PARANÃ	GOIÁS

PESQUISA DE	ÁREA	ESCALA
COBRE, CHUMBO e ZINCO	A-26	1:2.000
REQUERENTE	RESPONSÁVEL TÉCNICO	
CIA. DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM	JUDSON DA CUNHA E SILVA GEOLOGO - CREA 3740/D 2ª REGIÃO	

Des. Morigene





N

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA
CPRM

PROJETO PALMEIRÓPOLIS

SUBALVO 10 P

PERFÍS DE SLINGRAM (MAX MIN II)

SEPARAÇÃO DAS BOBINAS = 200 m

INTERVALO ENTRE LINHAS = 200 m

INTERVALO DAS LEITURAS = 20 m

ESCALA DOS PERFÍS +10% 0 -10% REAL IMAGINÁRIA

ANEXO III

LOCAL	DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO
MORRO SOLTO	PALMEIRÓPOLIS	PARANÃ	PARANÃ	GOIÁS

PESQUISA DE	ÁREA	ESCALA
COBRE, CHUMBO e ZINCO	A - 26	1:2.000
REQUERENTE	RESPONSÁVEL TÉCNICO	
CIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM	JUDSON DA CUNHA E SILVA GEOLOGO - CREA 3740/D 2ª REGIÃO	

DES. 12

CPRM

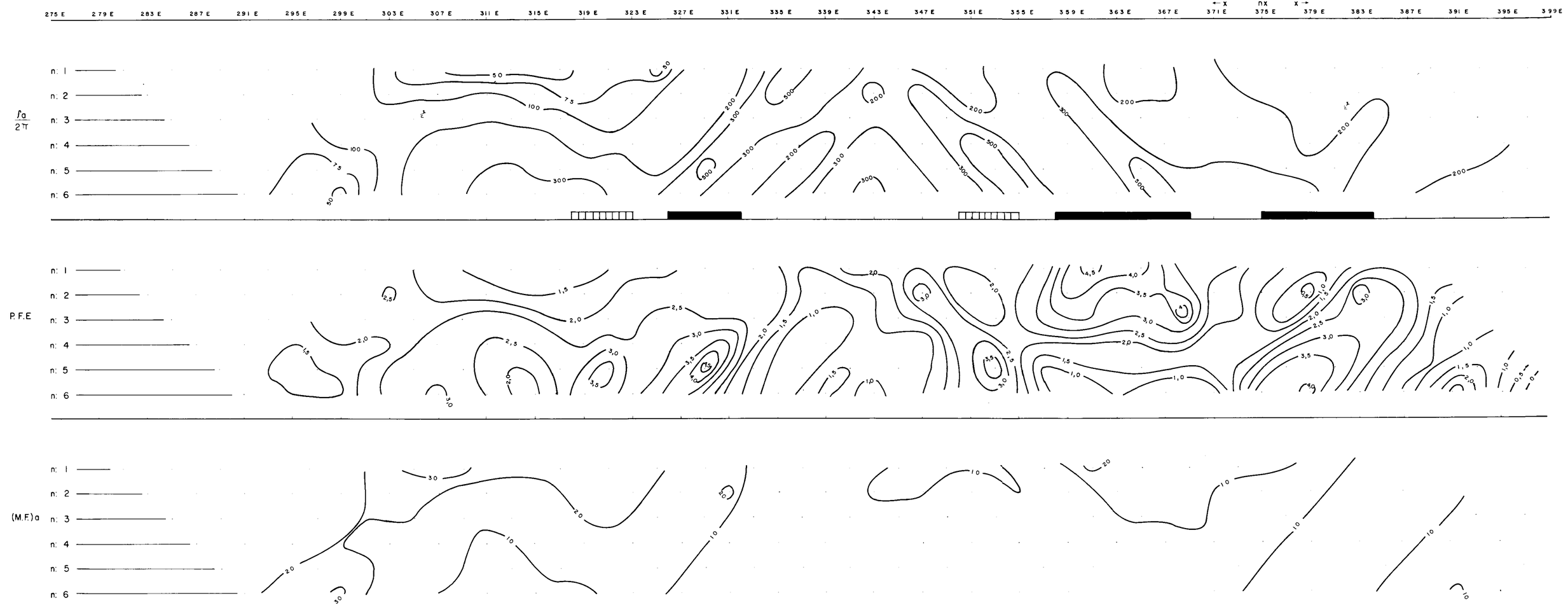
POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA: 10 P

PERFIL: 1350 S

ARRANJO

x = 4.0 m



0 20 40 60 80 100 m

ESC. 1:2.000

Geofísica: Murilo Machado Pinheiro

Chefe do Projeto: José Augusto de Figueiredo

Supervisão: Ivan Wilson Brandão de Oliveira

Odair Olivatti

ANEXO 1'2

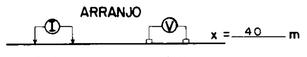
CPRM

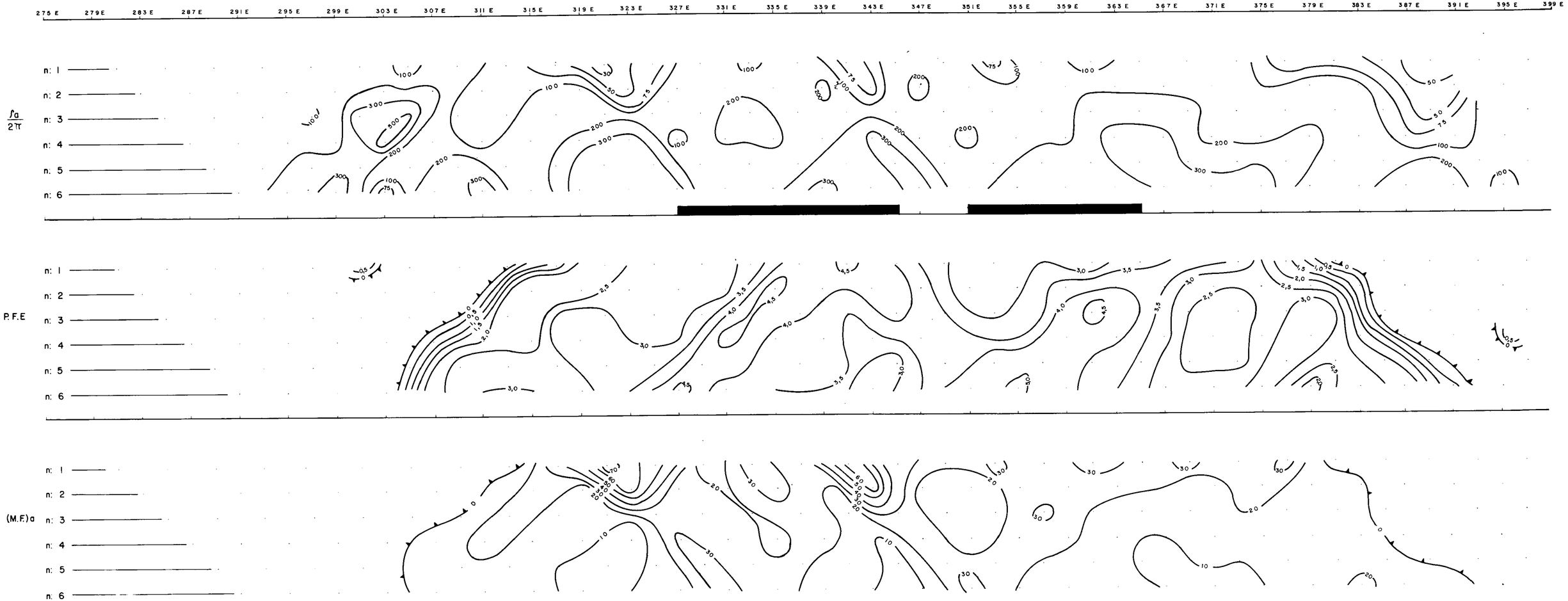
POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA: 10 P

PERFIL: 1370 S

ARRANJO





0 20 40 60 80 100 m

ESC. 1:2.000

Geofísica: Murilo Machado Pinheiro

Chefe do Projeto: José Augusto de Figueiredo

Supervisão: Ivan Wilson Brandão de Oliveira

Odair Olivatti

ANEXO 113

CPRM

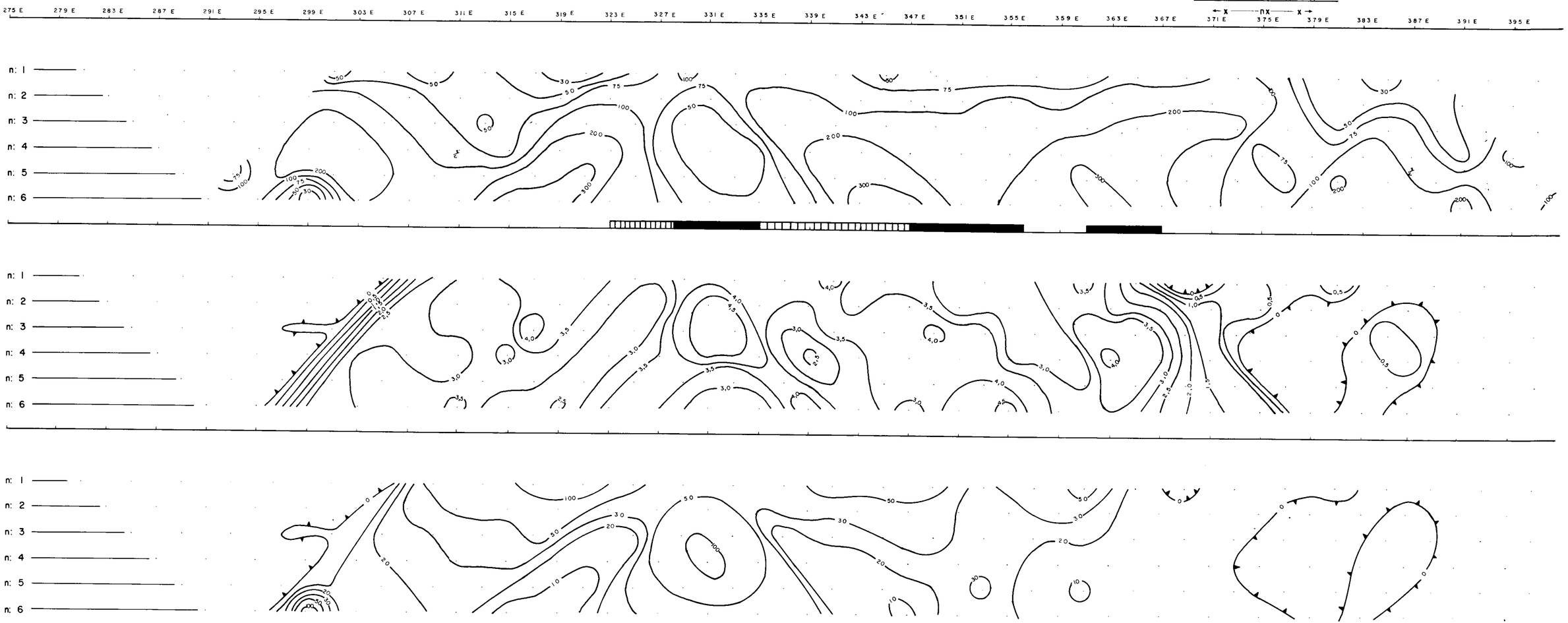
POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA: 10 P

PERFIL: 1380 S

ARRANJO

x = 40 m



0 20 40 60 80 100 m

ESC. 1:2.000

Geofísica: Murilo Machado Pinheiro

Chefe do Projeto: José Augusto de Figueiredo

Supervisão: Ivan Wilson Brandão de Oliveira

Odair Olivatti

ANEXO 114

CPRM

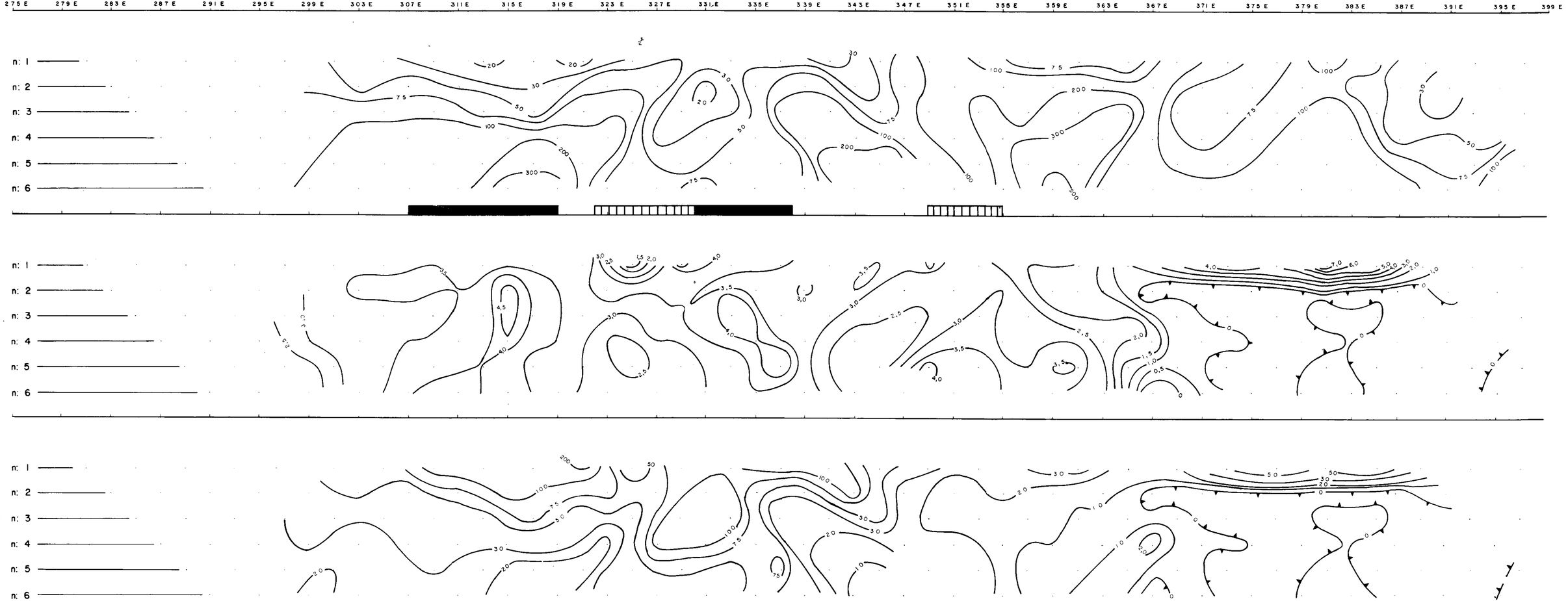
POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA: 10 P

PERFIL: 1390 S

ARRANJO

x = 40 m



0 20 40 60 80 100 m

ESC. 1:2.000

Geofísica: Murilo Machado Pinheiro

Chefe do Projeto: José Augusto de Figueiredo

Supervisão: Ivan Wilson Brandão de Oliveira

Odair Olivatti

ANEXO 115

CPRM

POLARIZAÇÃO INDUZIDA

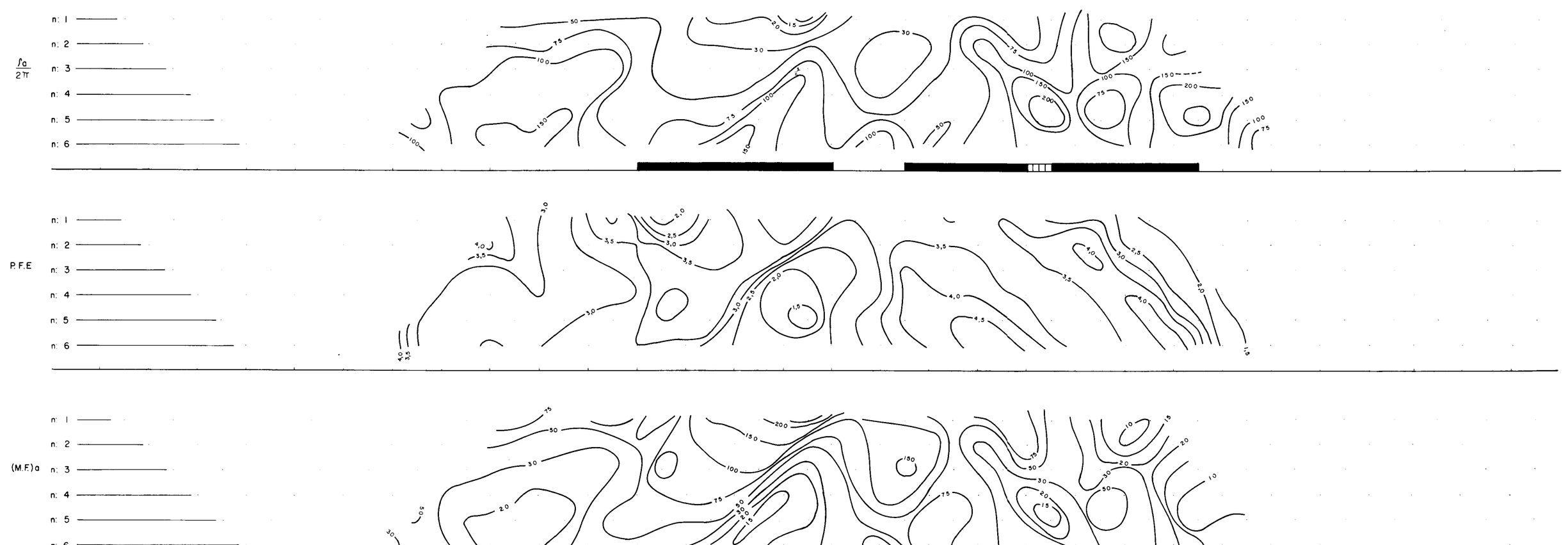
ÁREA: 10 P

PERFIL: 1400 S

ARRANJO

x = 40 m

275 E 279 E 283 E 287 E 291 E 295 E 299 E 303 E 307 E 311 E 315 E 319 E 323 E 327 E 331 E 335 E 339 E 343 E 347 E 351 E 355 E 359 E 363 E 367 E 371 E 375 E



0 20 40 60 80 100 m

ESC. 1:2.000

Geofísica: Murilo Machado Pinheiro

Chefe do Projeto: José Augusto de Figueiredo

Supervisão: Ivan Wilson Brandão de Oliveira

Odair Olivatti

ANEXO 116

CPRM

POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA : 10 P.

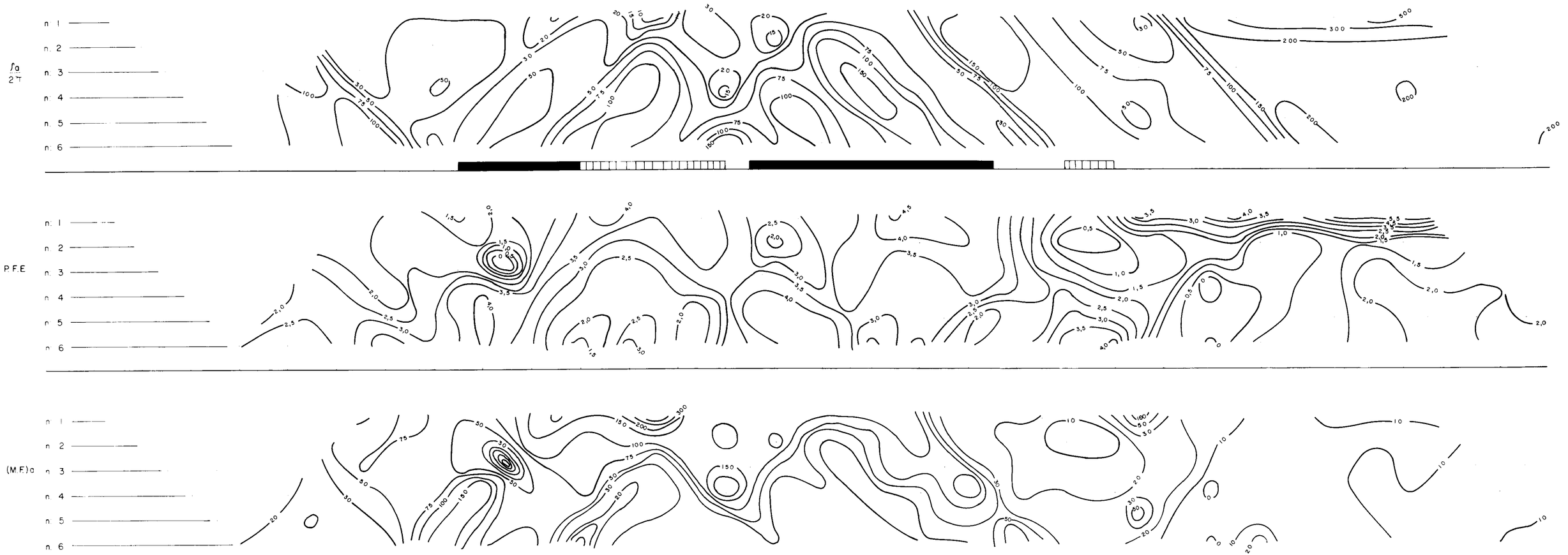
PERFIL : 1410 S

ARRANJO

I — V x = 40 m

← x nx x →

275 E 279 E 283 E 287 E 291 E 295 E 299 E 303 E 307 E 311 E 315 E 319 E 323 E 327 E 331 E 335 E 339 E 343 E 347 E 351 E 355 E 359 E 363 E 367 E 371 E 375 E 379 E 383 E 387 E 391 E 395 E 399 E



0 20 40 60 80 100 m

ESC. 1:2.000

Geofísica : Murilo Machado Pinheiro

Chefe do Projeto : José Augusto de Figueiredo

Supervisão : Ivan Wilson Brandão de Oliveira

Odair Olivatti

ANEXO 11.7

CPRM

POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA: 10 P

PERFIL: 1420 S

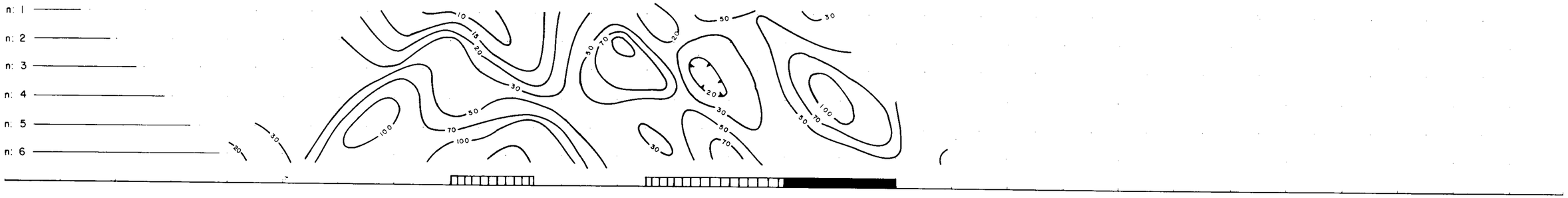
ARRANJO

x = 40 m

299 E 303 E 307 E 311 E 315 E 319 E 323 E 327 E 331 E 335 E 339 E 343 E 347 E 351 E 355 E 359 E 363 E 367 E 371 E 375 E 379 E 383 E

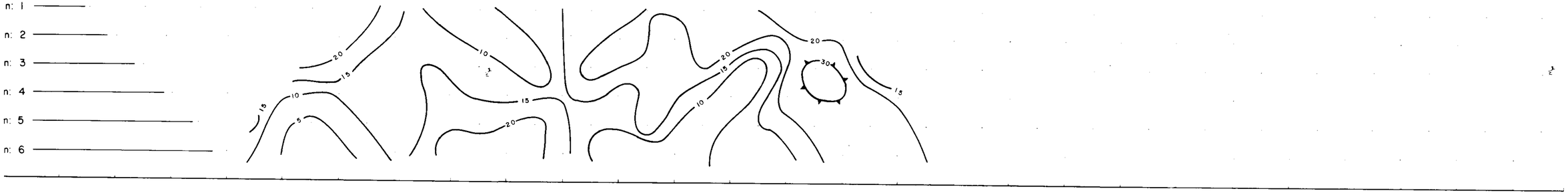
$\frac{\rho a}{2\pi}$

n: 1
n: 2
n: 3
n: 4
n: 5
n: 6



M.a

n: 1
n: 2
n: 3
n: 4
n: 5
n: 6



n: 1
n: 2
n: 3
n: 4
n: 5
n: 6

0 20 40 60 80 100 m

ESC. 1:2000

Geofísico: Murilo Machado Pinheiro
Chefe do Projeto: José Augusto de Figueiredo
Supervisão: Ivan Wilson Brandão de Oliveira
Odair Olivatti

ANEXO 118

CPRM

POLARIZAÇÃO INDUZIDA

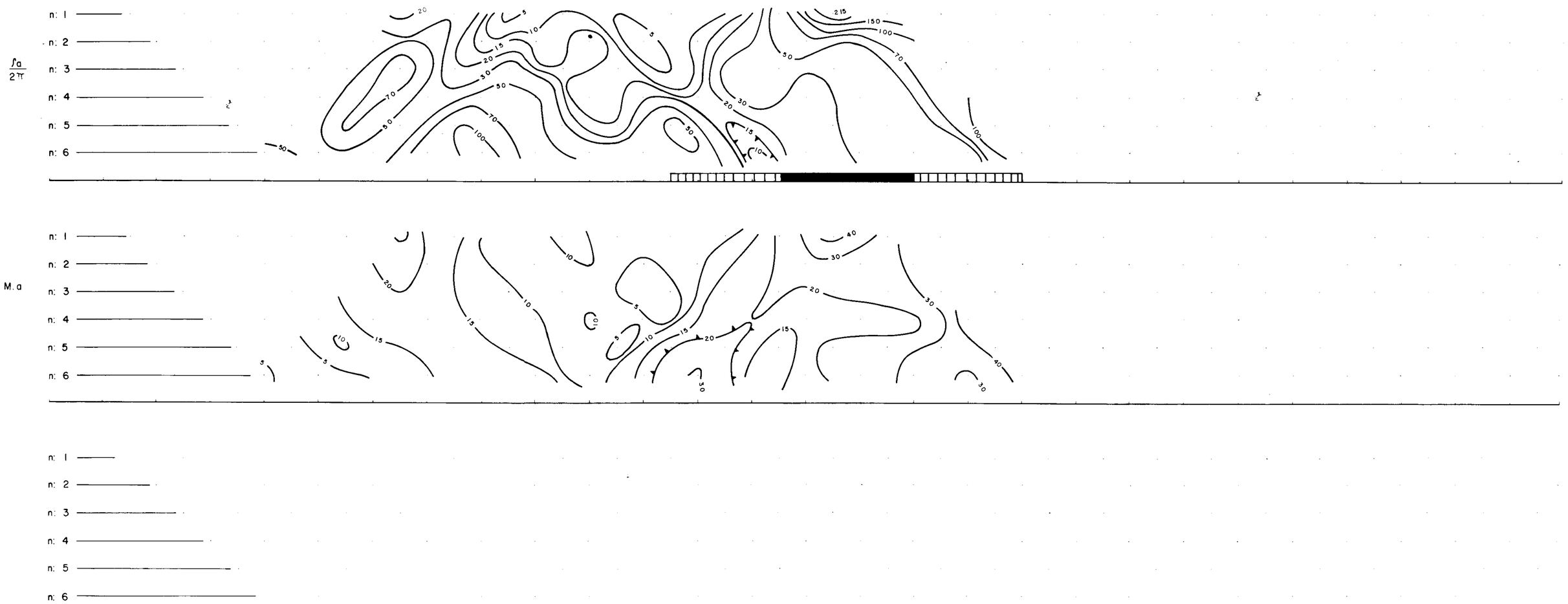
ÁREA: 10 P

PERFIL: 1430 S

ARRANJO

x = 40 m

299 E 303 E 307 E 311 E 315 E 319 E 323 E 327 E 331 E 335 E 339 E 343 E 347 E 351 E 355 E 359 E 363 E 367 E 371 E 375 E 379 E 383 E 387 E 391 E 395 E



0 20 40 60 80 100 m

ESC. 1:2000

Geofísica: Murilo Machado Pinheiro

Chefe do Projeto: José Augusto de Figueiredo

Supervisão: Ivan Wilson Brandão de Oliveira

Odair Olivatti

ANEXO 119

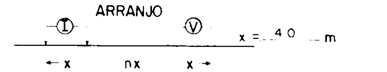
CPRM

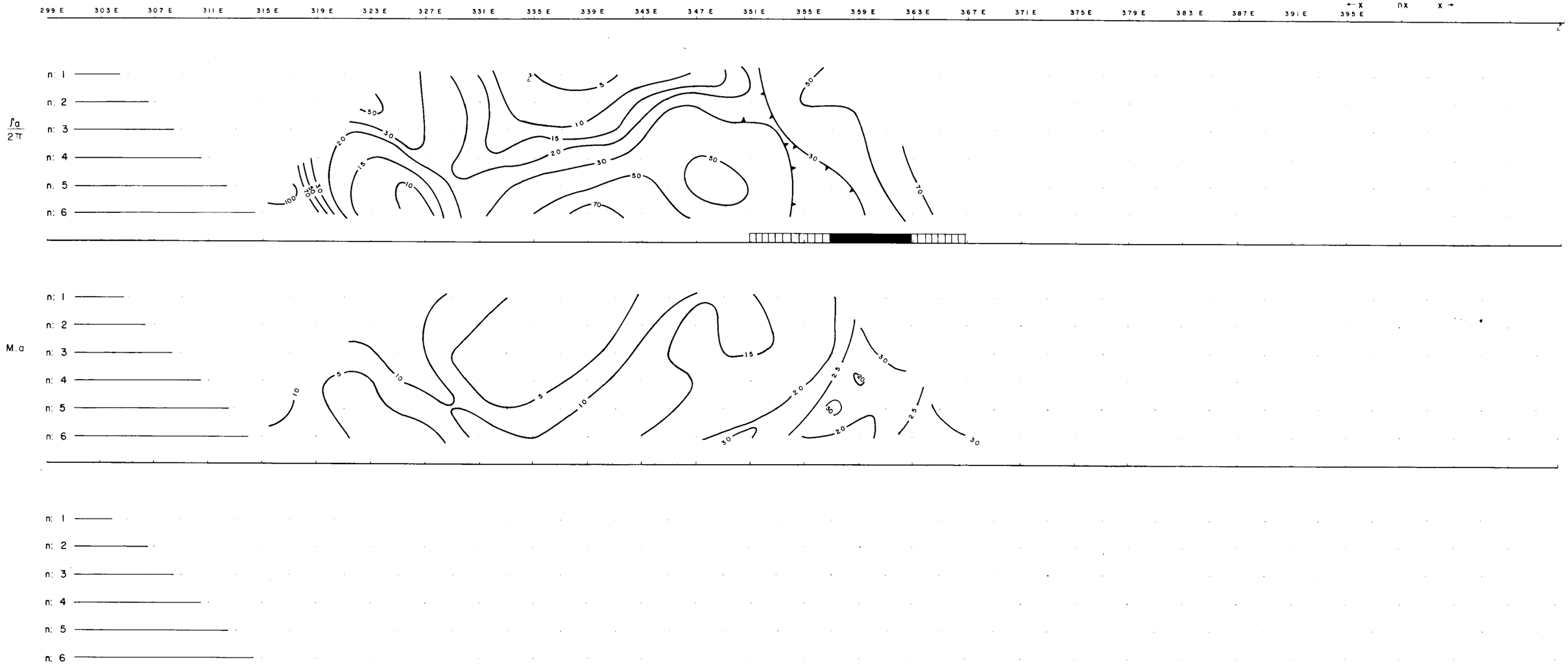
POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA 10 P

PERFIL 1440 S

ARRANJO





0 20 40 60 80 100m

ESC. 1:2000

Geofísica: Murilo Machado Pinheiro

Chefe do Projeto: José Augusto de Figueiredo

Supervisão: Ivan Wilson Brandão de Oliveira

Odair Olivatti

ANEXO 12C

CPRM

POLARIZAÇÃO INDUZIDA

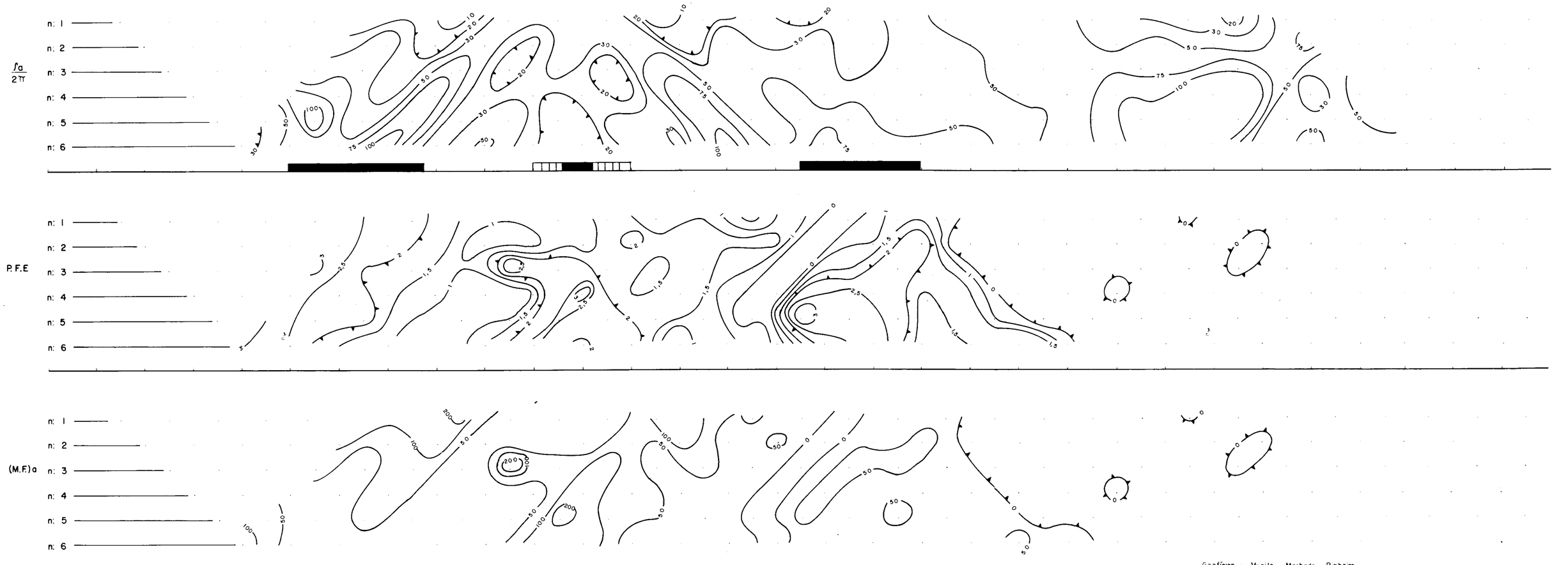
ÁREA: 10 P

PERFIL: 1450 S

ARRANJO

x = 40 m

287 E 291 E 295 E 299 E 303 E 307 E 311 E 315 E 319 E 323 E 327 E 331 E 335 E 339 E 343 E 347 E 351 E 355 E 359 E 363 E 367 E 371 E 375 E 379 E 383 E 387 E 391 E 395 E 399 E 403 E 407 E 411 E



0 20 40 60 80 100 m

ESC. 1:2.000

Geofísica: Murilo Machado Pinheiro

Chefe do Projeto: José Augusto de Figueiredo

Supervisão: Ivan Wilson Brandão de Oliveira

Odair Olivatti

ANEXO 121

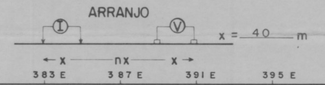
CPRM

POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA: 10 P

PERFIL: 1460 S

ARRANJO



287 E 291 E 295 E 299 E 303 E 307 E 311 E 315 E 319 E 323 E 327 E 331 E 335 E 339 E 343 E 347 E 351 E 355 E 357 E 363 E 367 E 371 E 375 E 379 E 383 E 387 E 391 E 395 E 399 E

$\frac{\rho a}{2\pi}$

n: 1
n: 2
n: 3
n: 4
n: 5
n: 6

P.F.E

n: 1
n: 2
n: 3
n: 4
n: 5
n: 6

(M.F.)a

n: 1
n: 2
n: 3
n: 4
n: 5
n: 6

0 20 40 60 80 100 m

ESC.

Geofísica: Murilo Machado Pinheiro

Chefe do Projeto: José Augusto de Figueiredo

Supervisão: Ivan Wilson Brandão de Oliveira

Odair Olivatti

ANEXO 122

CPRM

POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA: 10 P

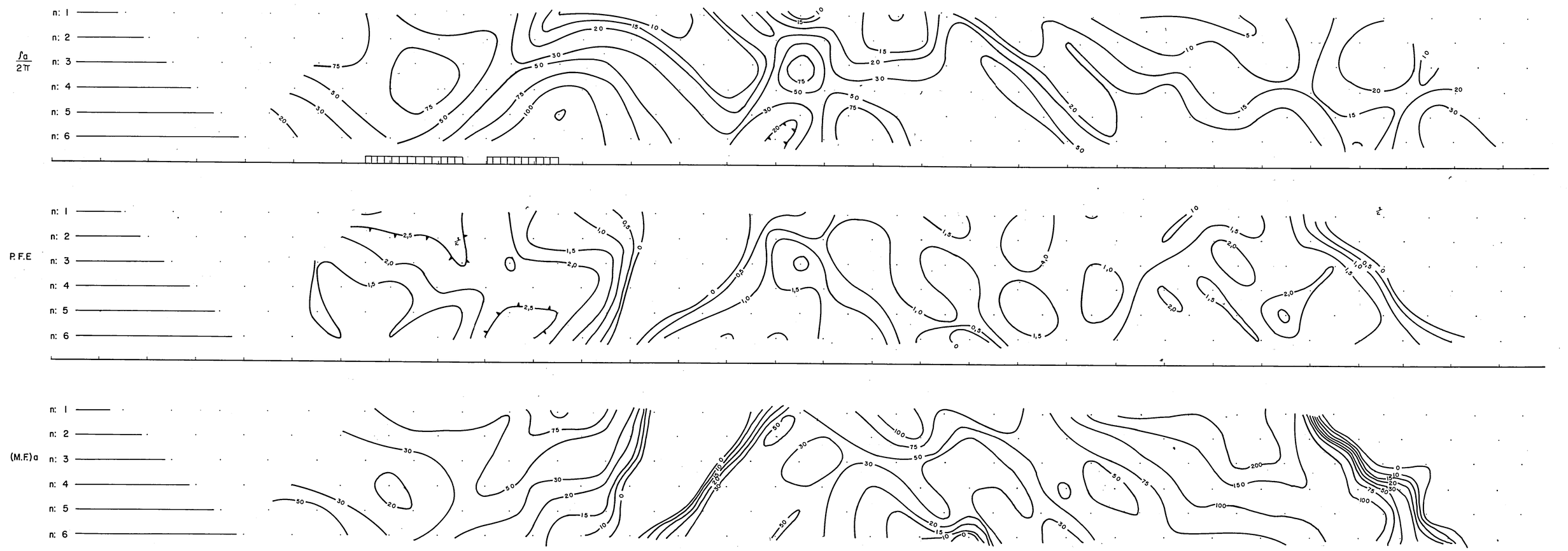
PERFIL: 1470 S

ARRANJO

x = 40 m

← x — nx — x →

291 E 295 E 299 E 303 E 307 E 311 E 315 E 319 E 323 E 327 E 331 E 335 E 339 E 343 E 347 E 351 E 355 E 359 E 363 E 367 E 371 E 375 E 379 E 383 E 387 E 391 E 395 E 399 E 403 E 407 E 411 E 415 E



0 20 40 60 80 100 m

ESC. 1:2.000

Geofísica : - Murilo Machado Pinheiro

Chefe do Projeto : José Augusto de Figueiredo

Supervisão : Ivan Wilson Brandão de Oliveira.

Odair Olivatti

ANEXO 123

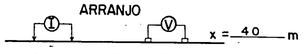
CPRM

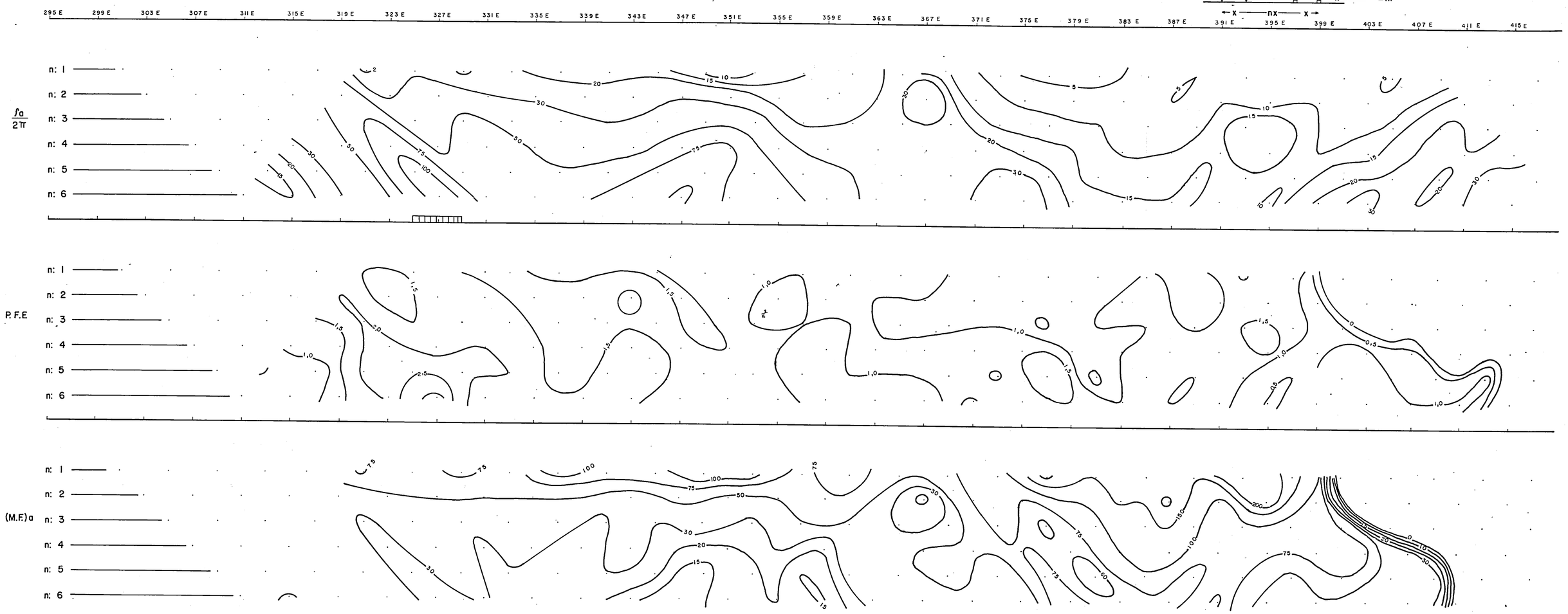
POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA: 10 P

PERFIL: 1480 S

ARRANJO





0 20 40 60 80 100 m

ESC. 1:2.000

Geofísica: Murilo Machado Pinheiro

Chefe do Projeto: José Augusto de Figueiredo

Supervisão: Ivan Wilson Brandão de Oliveira

Odair Olivatti

ANEXO 124

CPRM

POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA: 10 P

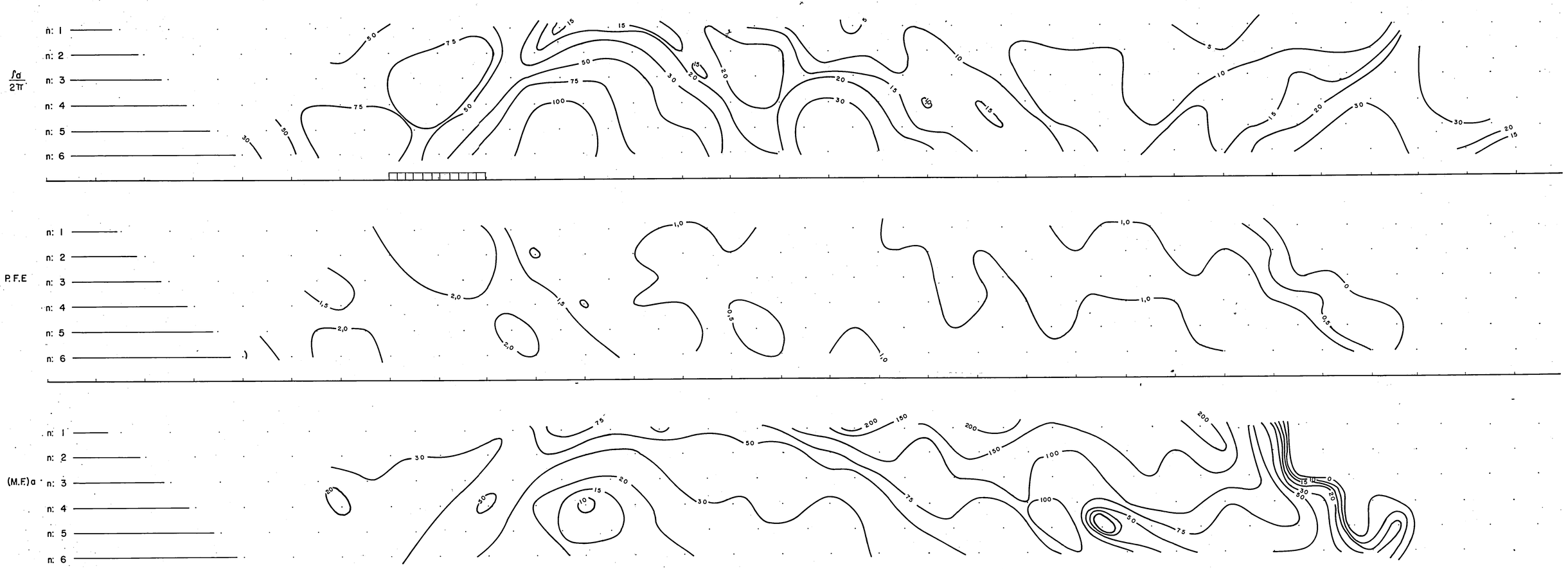
PERFIL: 1490 S

ARRANJO

x = 40 m

← x — nx — x →

303 E 307 E 311 E 315 E 319 323 E 327 E 331 E 335 E 339 E 343 E 347 E 351 E 355 E 359 E 363 E 367 E 371 E 375 E 379 E 383 E 387 E 391 E 395 E 399 E 403 E 407 E 411 E 415 E 419 E 423 E 427 E



0 20 40 60 80 100 m

ESC. 1.2.000

Geofísica: Murilo Machado Pinheiro

Chefe do Projeto: José Augusto de Figueiredo

Supervisão: Ivan Wilson Brandão de Oliveira

Odair Olivatti

ANEXO 125

CPRM

POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA: 10 P

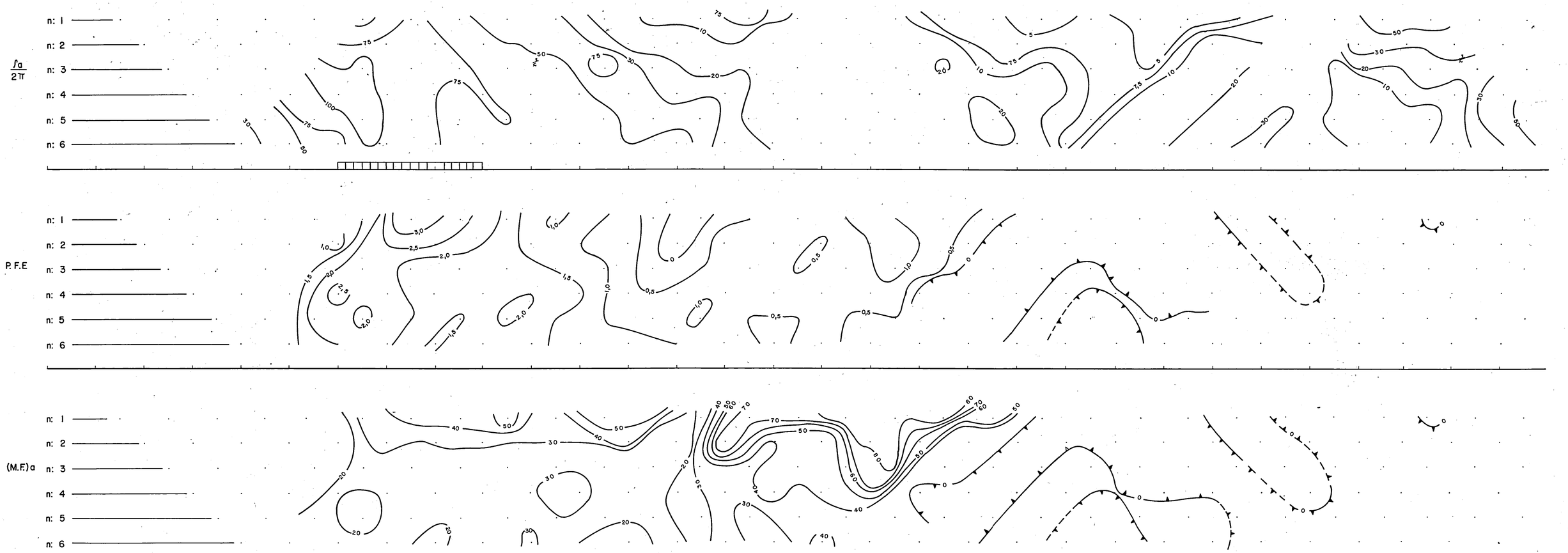
PERFIL: 1500 S

ARRANJO

x = 40 m

← x — nx — x →

307 E 311 E 315 E 319 E 323 E 327 E 331 E 335 E 339 E 343 E 347 E 351 E 355 E 259 E 363 E 367 E 371 E 375 E 379 E 383 E 387 E 391 E 395 E 399 E 403 E 407 E 411 E 415 E 419 E 423 E 427 E 431 E



0 20 40 60 80 100 m

ESC. 1:2.000

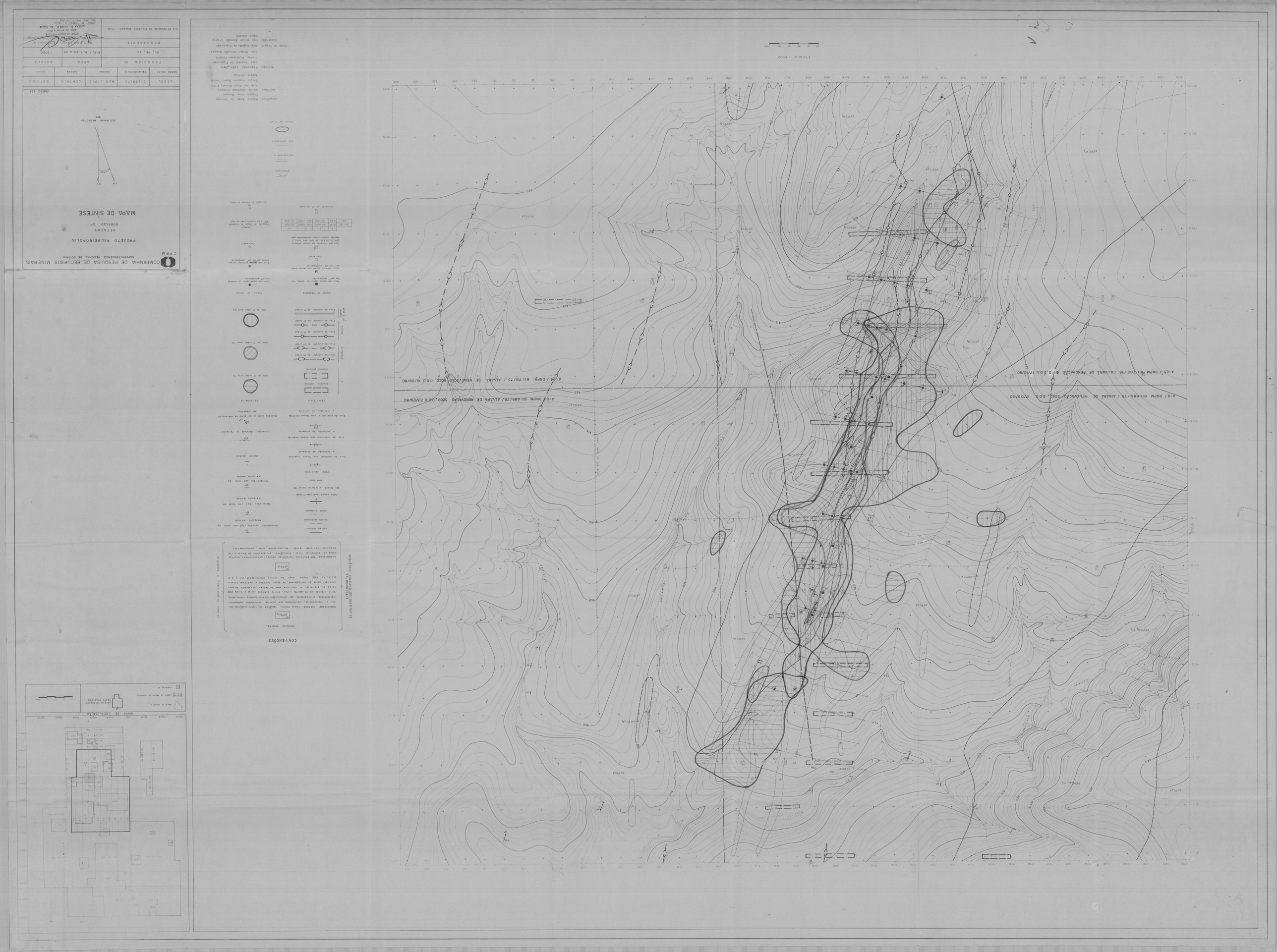
Geofísica: Murilo Machado Pinheiro

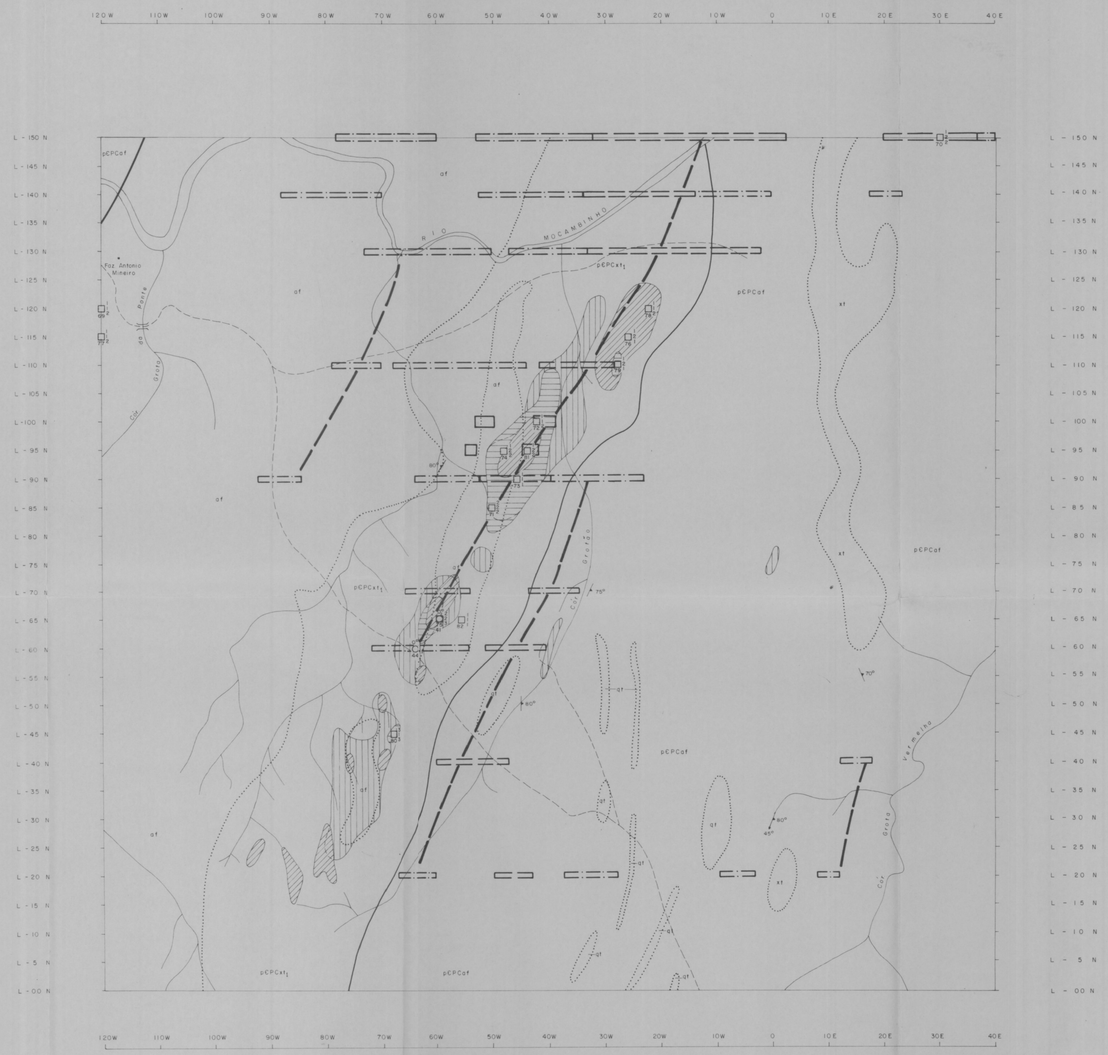
Chefe do Projeto: José Augusto de Figueiredo

Supervisão: Ivan Wilson Brandão de Oliveira

Odair Olivatti

ANEXO 126


COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA
CPRM
PROJETO PALMERÓPOLIS
SUBALVO ZP
DETALHE
MAPA DE SÍNTESE
ESCALA 1:2000
A-9/ DNPM 811.688/75 / ALVARA DE RENOVAÇÃO 5062,D.O.U 17/09/80
A-25/ DNPM 811.702/75 /ALVARA DE RENOVAÇÃO 613,D.O.U 17/09/80
A-8/ DNPM 811.685/75/ ALVARA DE RENOVAÇÃO 5269,D.O.U 23/09/80
A-24 / DNPM 811.701/75 / ALVARA DE RENOVAÇÃO 5020,D.O.U 16/09/80
CONVENÇÕES
SEQUÊNCIA VULCANO-SEDIMENTAR DE PALMERÓPOLIS
MAPA DE LOCALIZAÇÃO
ÁREA DO PROJETO
ÁREA DE INTERESSE GERAL REALMENTE
LIMITE DE ÁREAS DE PESQUISA
SUBALVO ZP
COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM
REQUERENTE
Cu, Pb, Zn
A-8,A-9,A-24,A-25
1:2000
PESQUISA DE
ÁREA
ESCALA
PALMERÓPOLIS
PARANÃ
GOIÁS
LOCAL
DISTRITO
MUNICÍPIO
COMARCA
ESTADO
NOME DO ALVARÁ
ANEXO 127



CONVENÇÕES

SEQUÊNCIA VULCANO-SEDIMENTAR DE PALMEIRÓPOLIS — Arqueano a proterozóico inferior

UNIDADE CENTRAL

xt / pCPCxt1

Subunidade Xistosa - Facies inferior sequência de rochas vulcânicas, ácidas a intermediarias, xistificadas, com possível contribuição sedimentar, representada principalmente por plagioclásio-biotita-quartzo xistos, estaurolita-granada-biotita-quartzo xistos, biotita-anfibólio xistos e níveis mais raros de biotititos e cloritítos, além de lentes ocasionais de quartzitos (qt) puros ou ferruginosos, às vezes foliados e dobrados (metacherts ?) e anfibolitos (af). Esta fácies aloja os corpos mineralizados, C-1 e C-2.

af / pCPCaf

Subunidade Anfibolítica - Vulcânicas básicas (metabasaltos), transformadas em anfibolitos finos, homogêneos, enriquecidos em biotita e/ou carbonato, contendo lentes de quartzitos puros, sacaróides (qt) e xistos (xt).

Contato definido

Contato litológico

Falha indiscriminada

70° — Xistosidade (S_1) com valor de mergulho indicado

→45 — Lineação com indicação do valor do ângulo de mergulho

GEOQUÍMICA

SOLO

- Halo de 1ª ordem para Cu.
- Halo de 1ª ordem para Pb
- Halo de 1ª ordem para Zn

GEOFÍSICA

I.P.

- Anomalia definida
- Anomalia provável
- Eixo de polarização

SLINGRAM

- Zona anômala

POÇOS DE PESQUISA

Poço de pesquisa

82 - nº do poço

Indicação dos valores anomalos para Cu, Pb e Zn, respectivamente, de cima para baixo, segundo quatro faixas consideradas (em ppm) conforme o quadro abaixo:

	1	2	3	4
Cu + Zn	< 150	150 - 600	600 - 2500	> 2500
Pb	< 50	50 - 200	200 - 1000	> 1000

FUROS DE SONDA

Furo de sonda estéril

44 - nº do furo

0° - inclinação

Furo de sonda coincidente com poço de pesquisa

75 - nº do poço

41 - nº do furo

0° - inclinação do furo

Resultados analíticos do poço, para Cu, Pb e Zn (Vide tabela acima)

Drenagem

Fazenda

50 S, 35 N — Coordenadas do subalvo

Estrada carroçável

Ponte

Geofísico: Walter Hofugi
José dos Anjos Barreto filho

Geoquímica: Renato Sales de Andrade

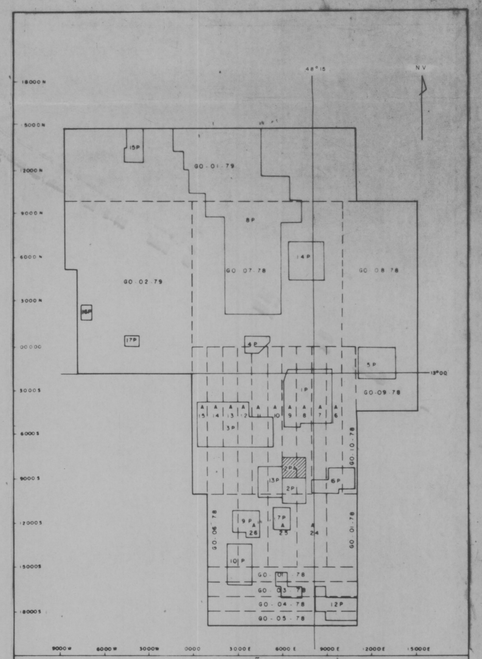
Geologia: Reginaldo Leão Neto
José Augusto de Figueiredo

Chefe do Projeto: José Augusto de Figueiredo

Supervisão: Ivan Wilson B. Oliveira
Odair Olivatti

JUL/82

LCMelo



MAPA DE LOCALIZAÇÃO DOS ALVOS

- ÁREA DO PROJETO
- LIMITE DE ÁREAS DE PESQUISA
- ALVO SELECIONADO PARA PESQUISA DE SEMIDETALHE
- ÁREA DE INTERESSE DESTE RELATÓRIO

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA
CPRM

PROJETO PALMEIRÓPOLIS

SUBALVO 2PA

MAPA DE SÍNTESE

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA - 1980

ANEXO - 128

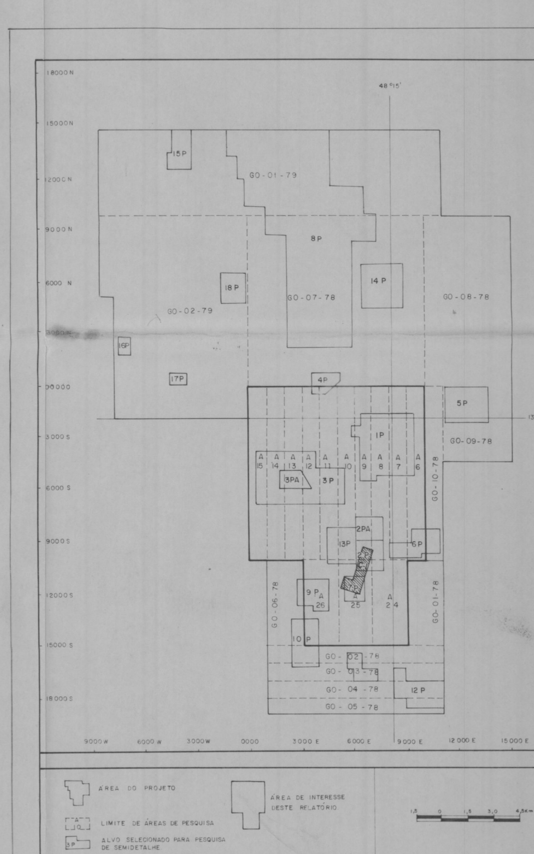
LOCAL	DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO
MORRO SOLTO	PALMEIRÓPOLIS	PARANÃ	PARANÃ	GOIÁS

PESQUISA DE	ÁREA	ESCALA
COBRE, CHUMBO e ZINCO	A-8 e A-9	1:5.000
REQUERENTE	RESPONSÁVEL TÉCNICO	
CIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM	JUDSON DA CUNHA E SILVA GEÓLOGO - CREA 3740/D 2ª REGIÃO	

TABELA DE LOCALIZAÇÃO DOS FUROS DE SONDA DO CORPO C-I

FURO PM_GO	COORDENADAS LOCAIS	AZIMUTE/INCLINAÇÃO (EM GRAUS)	PROFUNDIDADE (EM m)
01 *	80S/54W	90/30	63,65
02	55S/44W	270/35	36,35
03 ***	70S/36W	270/30	337,05
04 *	70S/56W	-/0	202,20
05 *	70S/56W	90/45	149,75
06 **	100S/57W	-/0	129,10
07	85S/55W	-/0	116,90
08	115S/100W	-/0	109,65
09 *	45S/43W	-/0	80,80
10	135S/90W	-/0	64,20
11	35S/84W	-/0	80,00
15	50N/04E	285/30	105,55
16	30S/08E	285/30	63,10
17	50S/02,7E	285/30	151,30
18	10N/04E	285/30	100,00
19 **	30S/08E	285/30	120,00
20	50S/00	285/30	97,00
21	20S/04E	285/30	98,70
22	30N/04E	285/45	105,05
23	10S/04E	285/20	66,70
24 **	30S/04W	105/35	114,50
25	50S/08E	285/30	145,00
26	10N/08E	285/20	119,90
27	10S/08E	285/20	104,10
28	30N/04W	285/30	90,50
29	10S/04W	105/30	111,50
30	50N/00	285/30	150,65
31 **	30S/08W	105/30	95,45
32	30N/00	-/0	100,70
33	50S/04W	285/30	165,90
34	30S/12W	105/30	122,95
35 **	60S/04W	105/30	117,85
36	70S/08W	285/30	246,65
37	60S/08E	105/30	98,15
38	60S/04E	-/0	115,70
39	40S/04E	285/35	117,05
40	10S/04W	105/10	122,00
59	20S/06E	285/35	86,50
60	20S/08E	285/35	90,45
61	60S/01E	285/20	166,50
62	40S/04W	-/0	94,65
63	40S/02E	285/35	100,05
64	40S/08E	285/35	98,90
65 ***	30S/02,1E	-/0	45,30
66	00/04E	285/20	54,25
67 ***	80S/52W	-/0	38,00
68	10N/06E	285/30	66,75
69	20N/03E	285/30	45,65
70	70S/02E	285/30	203,15
84	70S/02W	285/30	251,85
85	70S/06E	285/30	292,15
86	60S/04,1E	285/20	228,55
87	60S/02W	285/20	129,25
88	90S/02E	285/30	361,95
89	35S/16W	270/30	185,30
90	30S/02E	285/30	120,25
91	30S/06E	285/30	69,10
92	40S/06E	285/35	105,25
93	10S/06E	285/30	99,85
94	20N/05E	285/30	83,40
95	130S/00	-/0	438,20
96	50S/05,5E	285/30	166,90
97	00/06E	285/20	98,25
98	00/02E	285/20	99,60
99	30S/00	285/30	199,85
100	40S/11E	285/35	139,30
101	110S/02E	285/30	160,70
102	190S/28E	285/30	440,20

* _ SEÇÃO DELGADA
** _ SEÇÃO DELGADA E ANÁLISE PETROQUÍMICA
*** _ SEÇÃO DELGADA, SEÇÃO POLIDA E ANÁLISE PETROQUÍMICA



CONVENÇÕES

SEQUÊNCIA VULCANO-SEDIMENTAR DE PALMEIRÓPOLIS — Arqueano a Proterozóico Inferior

UNIDADE CENTRAL

pЄPCxt1

SUBUNIDADE XISTOSA. Facies inferior: sequência de rochas vulcânicas, ácidas a intermediárias, xistificadas, com possível contribuição sedimentar, representada principalmente por plagioclásio-biotita-quartzo xistos, estaurolita-granada-biotita-quartzo xistos, biotita-anfibólio xistos e níveis mais raros de biotititos e cloritítos, além de lentes ocasionais de quartzitos (qt) puros ou ferruginosos, às vezes foliados e dobrados (meta cherts ?). Esta facies aloja os corpos mineralizados, C.1 e C.2

pЄPCaf

SUBUNIDADE ANFIBOLÍTICA. Vulcânicas básicas (metabasaltos), transformados em anfibolitos finos, homogêneos, enriquecidos em biotita e/ou carbonato, contendo lentes de quartzitos puros, sacaróides (qt)

Contato definido
Contato aproximado
Limite litológico
Falha normal, com identificação dos blocos alto (A) e baixo (B)
Falha aproximada
Eixo de sinclinal com flanco invertido e indicação de caimento
Eixo de anticlinal com flanco invertido e indicação de caimento
Eixo de sinclinório com flanco invertido e indicação de caimento
Drenagem
Via secundária
Via carroçável

Acamamento primário (So) com valor de mergulho medido
Xistosidade (S1) com valor de mergulho medido
Foliação (Sg) com valor de mergulho medido
Medida duvidosa
Lineação paralela à foliação
Medidas relativas ao ponto de intersecção dos elementos

OCORRÊNCIAS DE POSSÍVEIS ESTRUTURAS VULCÂNICAS PRIMÁRIAS EM TESTEMUNHO DE SONDAGEM

Textura porfirítica
Textura piroclástica
40S/11E Coordenadas locais

Indicação do ângulo de inclinação (30°), do azimute (→) e da enumeração do furo de sonda (36)
Furo mineralizado na rocha fresca, com teores iguais ou acima do "cut off" estabelecido de 0,3% de Cu e 3% de Pb+Zn
Furo com teores acima do "cut off" estabelecido, na zona de alteração
Furo estéril
Furos com locações coincidentes, sendo o de enumeração mais baixa, estéril e o outro, mineralizado na rocha fresca

GEOFÍSICA

I.P.: Anomalia definida; Anomalia provável
SLINGRAM: Eixo de condutor de 1ª ordem; Eixo de condutor de 2ª ordem
TURAM: Eixo de condutor de 1ª ordem; Eixo de condutor de 2ª ordem
MISE-À-LA-MASSE: Eixo de condutor de 1ª ordem
GRAVIMETRIA: Alto gravimétrico

GEOQUÍMICA

Halo de 1ª ordem para Zn
Halo de 1ª ordem para Pb
Halo de 1ª ordem para Cu

Geoquímica: Renato Sales de Andrade
Cláudio José Marques
Geofísica: Murilo Machado Pinheiro
José dos Anjos Barreto Filho
Sérgio Augusto Bueno Vieira
Walter Ohofugi
Geólogos: Reginaldo Leão Neto
José Augusto de Figueiredo
Cidney Rodrigues Valente
Chefe do Projeto: José Augusto de Figueiredo
Supervisão: Ivan Wilson Brandão Oliveira
Odair Olivatti
Julho/82

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA
CPRM

PROJETO PALMEIRÓPOLIS
PESQUISA DE DETALHE
CORPO C-1

MAPA DE SÍNTESE

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA 1980

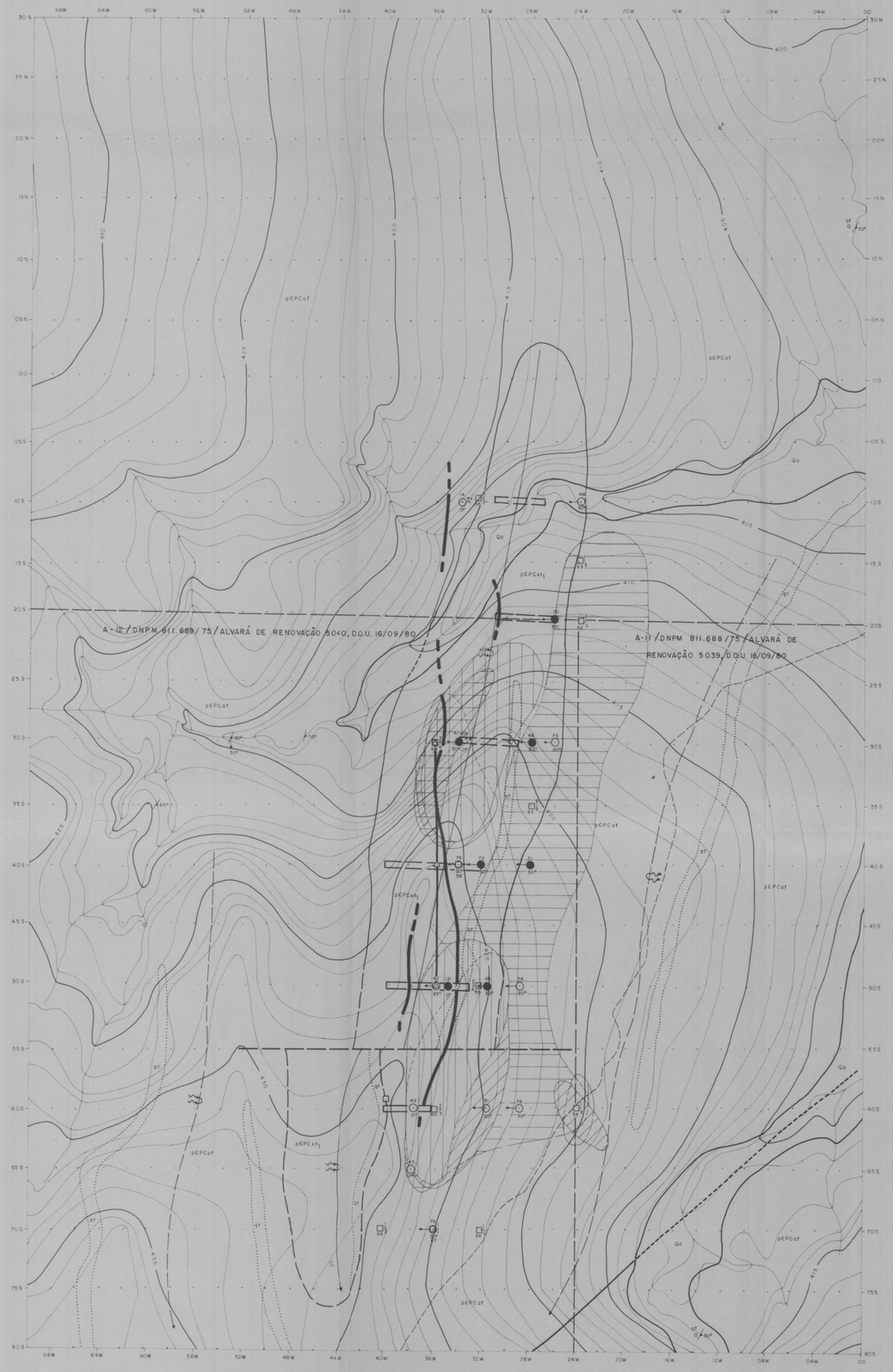
ANEXO - 129

LOCAL	DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO
MORRO SOLTO	PALMEIRÓPOLIS	PARANÃ	PARANÃ	GOIÁS

PESQUISA DE	ÁREA	ESCALA
COBRE, CHUMBO E ZINCO	A8, A9, A25	1:2000

REQUERENTE	RESPONSÁVEL TÉCNICO
CIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS _ CPRM	JUDSON DA CUNHA E SILVA

DES. Jaciremo



CONVENÇÕES

Quaternário

Qa — Aluviões recentes

Proterozóico Inferior — Arqueano

SEQUÊNCIA VULCANO - SEDIMENTAR DE PALMEIRÓPOLIS

UNIDADE CENTRAL

pCPCxf1 (qt) — Subunidade xistosa - facies inferior, heterogênea de composição variando de ácida a intermediária, representada, principalmente por biotita-plagioclásio-quartzo xistos, estaurolita-granada-biotita-quartzo xisto, anfibólios xistos, além de lentes ocasionais de quartzitos (qt) puros ou ferruginosos. Esta facies alojo o corpo mineralizado. C-2.

pCPCaf (qt) — Subunidade anfibolítica - vulcânicas básicas (metabasaltos?) transformadas em anfibolitos, finos, homogêneos, enriquecidos em biotita e/ou carbonato, exibindo localmente níveis com textura porfirítica. Contém subordinadamente lentes de quartzitos (qt) puros.

Contato definido

Contato aproximado

Contato encoberto

Contato litológico

Falha indiscriminada

Falha provável

Falha encoberta

Eixo de sinclinório com flanco invertido e indicação do caimento

Eixo aproximado de sinclinório com flanco invertido e indicação do caimento

Eixo aproximado de anticlinório com flanco invertido e indicação do caimento

60° — Xistosidade (S_1) com valor de mergulho indicado

30° — Lineação com indicação do valor do ângulo de mergulho

Textura porfirítica (em testemunho de sondagem)

qt — Ocorrência local de rocha anfibolítica (af), não mapeável na escala

FUROS DE SONDA

Furo com indicação do ângulo de inclinação (30°), azimute (→) e respectiva enumeração (13)

Furo mineralizado

Furo estéril

POÇOS DE PESQUISA

Poço com respectiva enumeração

Poço com indicação dos valores anômalos para Cu, Pb e Zn (de cima para baixo) segundo quatro faixas consideradas (em ppm), conforme o quadro abaixo:

	1	2	3	4
Cu + Zn	< 150	150 - 600	600 - 2500	> 2500
Pb	< 50	50 - 200	200 - 1000	> 1000

GEOQUÍMICA DE SOLO

Halo de 1ª ordem para Cu

Halo de 1ª ordem para Pb

Halo de 1ª ordem para Zn

GEOFÍSICA TERRESTRE

Polarização induzida (IP) - anomalia definida

Slingram - eixo condutor de primeira ordem

Mise-a-la-masse Eixo de condutor

Mise-a-la-masse Eixo provável de condutor

Drenagem

410 — Curva de nível

30 S , 20W — Coordenadas do subalvo

Estrada carrapável

Geofísica: Murilo Machado Pinheiro
Sérgio Augusto Bueno Vieira

Geoquímica: Renato Sales de Andrade

Geologia: Reginaldo Leão Neto
Cidney Rodrigues Valente
José Augusto de Figueiredo

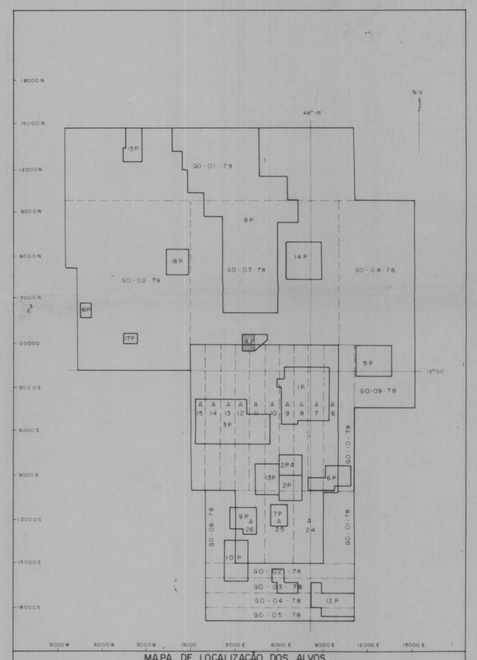
Chefe do Projeto: José Augusto de Figueiredo

Supervisão: Ivan Wilson B. Oliveira
Odair Olivatti

JUL/82

Nº DO FURO	PM-42-GO	PM-43-GO	PM-45-GO	PM-46-GO	PM-47-GO	PM-48-GO	PM-49-GO	PM-50-GO	PM-51-GO	PM-71-GO	PM-72-GO	PM-73-GO	PM-74-GO	PM-75-GO	PM-76-GO	PM-79-GO
LOCAÇÃO	50S/36W	60S/38W	65S/38W	10S/24W	30S/34W	30S/28W	50S/32W	20S/26W	60S/32W	40S/28W	40S/32W	30S/26W	50S/29W	40S/35W	60S/29W	70S/36W
AZIMUTE / INCLINAÇÃO	270°/25°	VERTICAL	VERTICAL	270°/30°	270°/20°	270°/20°	270°/20°	270°/30°	270°/30°	270°/30°	270°/30°	270°/20°	270°/20°	270°/30°	270°/30°	270°/30°
PROFUNDIDADE FINAL (m)	90,70	96,10	138,85	99,20	116,85	178,35	130,90	121,65	97,40	149,00	119,05	204,75	118,60	107,30	104,60	107,10

Des. LCMelo



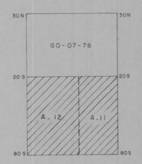
COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA
CPRM

PROJETO PALMEIRÓPOLIS

PESQUISA DE DETALHE

SUBALVO 4P - CORPO C-2

MAPA DE SÍNTESE



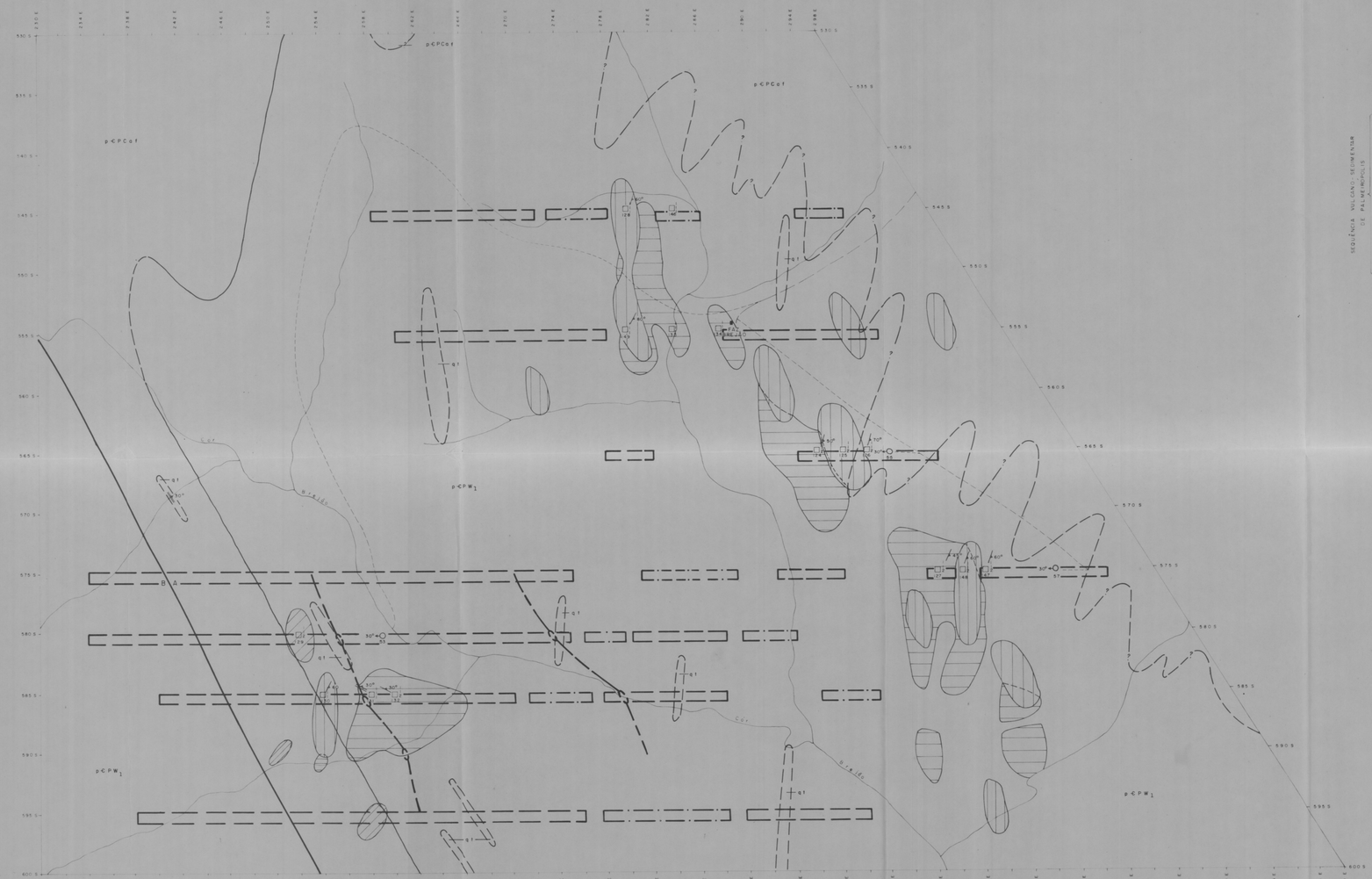
ÁREA DE INTERESSE DESTE RELATÓRIO

ANEXO 130

LOCAL	DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO
MORRO SOLTO	PALMEIRÓPOLIS	PARANÃ	PARANÃ	GOIÁS

PESQUISA DE	ÁREA	ESCALA
COBRE, CHUMBO e ZINCO	A-11 e A-12	1:2.000

REQUERENTE	RESPONSÁVEL TÉCNICO
CIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM	JUDSON DA CUNHA E SILVA GEOLOGO - CREA 3740/D 2ª REGIÃO



CONVENÇÕES

UNIDADE DE DESTE

p-CPW1 (gt)

ESTAUROLITA - QUARTZO - BIOTITA XISTOS, GRANADA - ESTAUROLITA - QUARTZO - BIOTITA XISTOS, GRANADA - BIOTITA - QUARTZO XISTOS, SERICITA - QUARTZO XISTOS, ARENOSOS, LOCALMENTE GRAFITOSOS, CONTENDO LENTES DE QUARTZITOS PUROS (qt) e GRAFITOSOS

SEQÜÊNCIA VULCANO-SEDIMENTAR DE PALMEIRÓPOLIS

ARQUEANO

UNIDADE CENTRAL

p-CPCgf (gt)

SUBUNIDADE ANFIBOLÍTICA - VULCÂNICAS BÁSICAS (METABASALTOS) TRANSFORMADAS EM ANFIBOLITOS FINOS HOMOGÊNEOS À BASE DE PLAGIOCLÁSIO E HORNBLENDA, LOCALMENTE ENRIQUECIDOS EM BIOTITA E/OU CARBONATO, CONTENDO LENTES DE QUARTZITOS PUROS, (qt)

CONTATO DEFINIDO

CONTATO APROXIMADO, DEFINIDO E/OU LITOLÓGICO

CONTATO APROXIMADO INFERIDO

FALHA NORMAL COM INDICAÇÃO DOS BLOCOS ALTO (A) E BAIXO (B)

FOLIAÇÃO (S_2) COM VALOR DE MERGULHO MEDIDO

FOLIAÇÃO CATACLÁSTICA COM VALOR DE MERGULHO MEDIDO

POÇO DE PESQUISA COM RESPECTIVA ENUMERAÇÃO

FURO DE SONDA COM INDICAÇÃO DO ÂNGULO DE INCLINAÇÃO (30°) AZIMUTE (→) E NÚMERO DE ORDEM (57)

565 S, 290 E

COORDENADAS LOCAIS

DRENAGEM

VIA SECUNDÁRIA

VIA CARROÇÁVEL

CASA / SEDE DE FAZENDA

GEOFÍSICA

I.P. — ANOMALIA DEFINIDA

ANOMALIA PROVÁVEL

SLINGRAM — EIXO DE CONDUTOR DE 1ª ORDEM

GEOQUÍMICA DE SOLO

HALO DE 1ª ORDEM PARA Zn — HALO DE 1ª ORDEM PARA Pb — HALO DE 1ª ORDEM PARA Cu

POÇOS DE PESQUISA

POÇO COM INDICAÇÃO DOS VALORES ANÔMALOS PARA Cu, Pb e Zn DE CIMA PARA BAIXO, SEGUINDO QUATRO FAIXAS CONSIDERADAS (EM ppm)

	1	2	3	4
Cu - Zn	<150	150 - 600	600 - 2500	>2.500
Pb	< 50	50 - 200	200 - 1000	>1.000

FUROS DE SONDA

FURO ESTÉRIL

GEOFÍSICOS MURILO MACHADO PINHEIRO
JOSÉ DOS ANJOS BARRETO FILHO

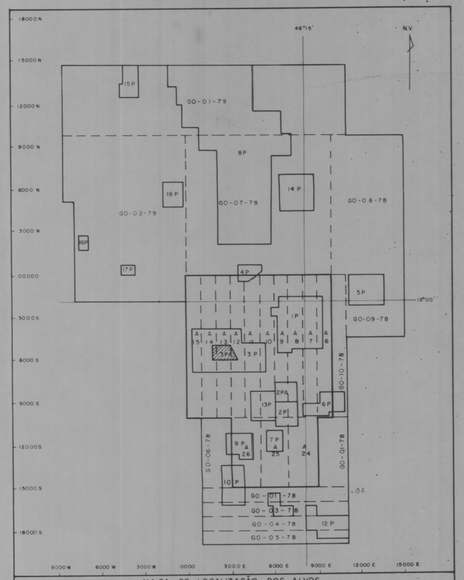
GEOQUÍMICO RENATO SALES DE ANDRADE

GEÓLOGO JOSÉ AUGUSTO DE FIGUEIREDO
REGINALDO LEÃO NETO

CHEFE DO PROJETO JOSÉ AUGUSTO DE FIGUEIREDO

SUPERVISÃO IVAN WILSON BRANDÃO OLIVEIRA
ODAIR OLIVATTI

JUNHO/82



MAPA DE LOCALIZAÇÃO DOS ALVOS

ÁREA DO PROJETO — ÁREA DE INTERESSE DESTE RELATÓRIO — LIMITE DE ÁREAS DE PESQUISA — ALVO SELECIONADO PARA PESQUISA DE SEMIDETALHE

1,5 0 1,5 3,0 4,5 Km

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM — SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA

PROJETO PALMEIRÓPOLIS

PESQUISA DE DETALHE

SUBALVO 3PA

MAPA DE SÍNTESE

N.M. — N.V. — 17°00'

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA 1980

ANEXO 131

LOCAL	DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO
MORRO SOLTO	PALMEIRÓPOLIS	PARANÃ	PARANÃ	GOIÁS

PESQUISA DE	ÁREA	ESCALA
Cu, Pb e Zn	A-12 a A-14	1:2.000

REQUERENTE

CIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM

JUDSON DA CUNHA E SILVA
Geol. CREA 3740/D-2ª Reg.

DES. IZAR

CONVENÇÕES

UNIDADE CENTRAL

SEQUÊNCIA VULCANO-SEDIMENTAR DE PALMEIRÓPOLIS

atfe / atgf / p€PCaf / qt

Subunidade Anfibolítica - Metavulcânicas básicas (?), transformadas em Anfibolitos finos, homogêneos, contendo Biotita e/ou Carbonatos com intercalações de Quartzitos puros (qt), Grafitosos (gf) e Ferruginosos (fe).

UNIDADE DE OESTE

p€PW1

Granada - Biotita - Quartzo Xistos, com níveis de Estaurolita - Biotita - Quartzo Xistos.

Contato Definido

Contato Litológico

65°

Xistosidade com e sem indicação do mergulho

Halo de dispersão primária de 1º Ordem para Cu (90 a 110 ppm)

Halo de dispersão primária de 1º Ordem para Pb (35 a 90 ppm)

Halo de dispersão primária de 1º Ordem para Zn (100 a 230 ppm)

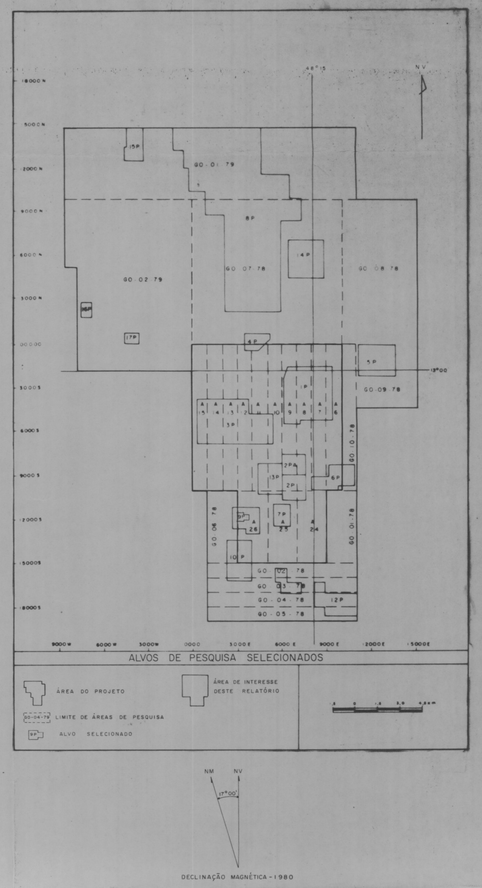
Eixo condutor EM de 1º Ordem, detectado por SLINGRAM

Drenagem

Estrada Carroçável

Casa ou sede de fazenda

1130 S, 324 E
Coordenadas Locais



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA
CPRM

PROJETO PALMEIRÓPOLIS

PESQUISA DE DETALHE

SUBALVO 9P-A

MAPA DE SÍNTESE

284E — GO-06-78 — A-26 — 284E

ÁREA DE INTERESSE DESTE RELATÓRIO

AREA PESQUISADA NA ESCALA DE DETALHE
A-26
AREA DE PESQUISA

ANEXO 132

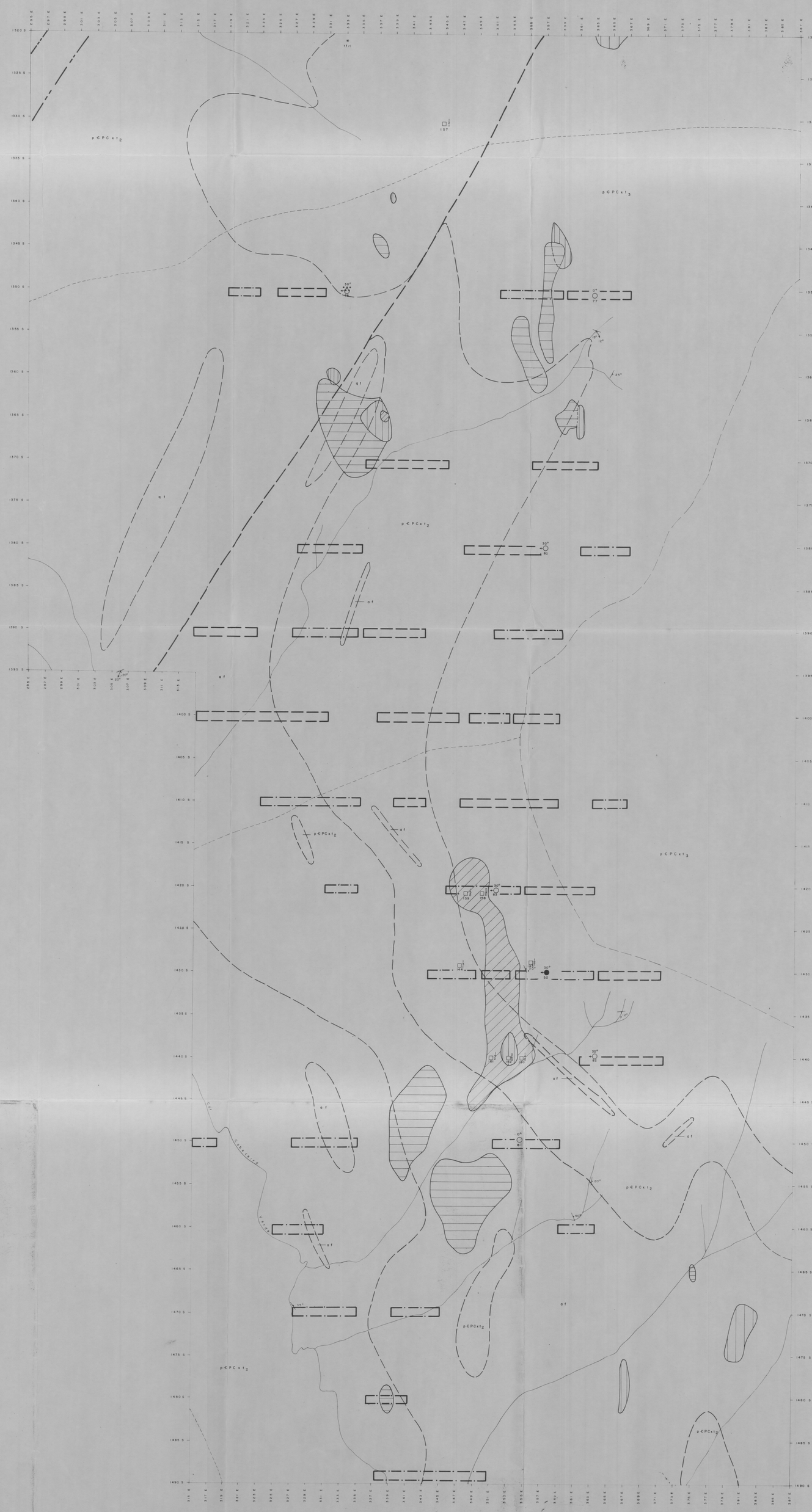
LOCAL	DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO
MORRO SOLTO	PALMEIRÓPOLIS	PARANÃ	PARANÃ	GOIÁS

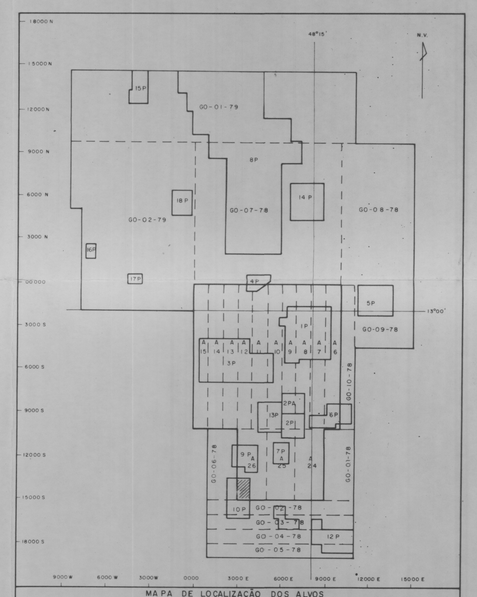
PESQUISA DE	ÁREA	ESCALA
COBRE - CHUMBO - ZINCO	A - 26	1:2 000

REQUERENTE	RESPONSÁVEL TÉCNICO
CIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM	JUDSON DA CUNHA E SILVA GEÓLOGO - CREA 3740/D 2ª REGIÃO

Des.: Cordeiro

Geologia : José Augusto de Figueiredo
Geoquímica : Renato Sales de Andrade
Geofísica : Murilo Machado Pinheiro
José dos Anjos Barreto Filho
Chefe do Projeto : José Augusto de Figueiredo
Supervisão : Ivan Wilson Brandão Oliveira
Odair Olivatti
Julho / 82





CONVENÇÕES

UNIDADE CENTRAL

SEQUÊNCIA VULCANO - SEDIMENTAR DE PALMEIRÓPOLIS

p€PCxt3 / p€PCxt2

SUBUNIDADE XISTOSA - SEQUÊNCIA DE ROCHAS VULCÂNICAS XISTIFICADAS, OCORRENDO, NESTE SUBALVO, FÁCIES SUPERIOR, DE COMPOSIÇÃO RIOLÍTICA, (p€PCxt3) REPRESENTADA POR SERICITA - MICROCLÍNIO - QUARTZO XISTOS, SERCITA - QUARTZO XISTOS E SERICITA QUARTZITOS, FÁCIES MÉDIA, DE COMPOSIÇÃO RIODACÍTICA, (p€PCxt2) REPRESENTADA POR MICROCLÍNIO - PLAGIOCLÁSIO - BIOTITA - QUARTZO XISTOS, ÀS VEZES TUFÁCEOS, CONTENDO INTRÍNSECAS INTERCALAÇÕES DE ANFIBOLITOS (qf), ALÉM DE LENTES DE QUARTZITO PUROS LEITOSOS (q).

ARQUEANO

CONTATO APROXIMADO, DEFINIDO E/OU LITOLÓGICO

FALHA APROXIMADA

FRATURA

ACAMAMENTO, S_0, COM VALOR DE MERGULHO MEDIDO

XISTOSIDADE, S_1, COM VALOR DE MERGULHO MEDIDO

FOLIAÇÃO (S_2) COM VALOR DE MERGULHO MEDIDO

MEDIDA COM INTERPRETAÇÃO DUVIDOSA

ACAMAMENTO E LINEAÇÃO COM VALORES DE MERGULHOS MEDIDOS

OCORRÊNCIA DE Cu, Pb e Zn, DETECTADA EM FURO DE SONDA

TEXTURA PORFIRÍTICA OBSERVADA EM TESTEMUNHO DE SONDAGEM

LÂMINA PETROGRÁFICA DE INTERESSE PETROGENÉTICO TUFO RIOLÍTICO (tfrl)

13259,315 E

COORDENADAS LOCAIS

DRENAGEM

VIA SECUNDÁRIA

VIA CARROÇAVEL

GEOFÍSICOS: MURILO MACHADO PINHEIRO
JOSÉ DOS ANJOS BARRETO FILHO

GEOQUÍMICO: RENATO SALES DE ANDRADE

GEÓLOGO: REGINALDO LEÃO NETO

CHEFE DO PROJETO: JOSÉ AUGUSTO DE FIGUEIREDO

SUPERVISÃO: IVAN WILSON BRANDÃO OLIVEIRA
ODAIR OLIVATTI

JUNHO/82

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
CPRM
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA

PROJETO PALMEIRÓPOLIS
PESQUISA DE DETALHE
SUBALVO 10P
MAPA DE SÍNTESE

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA 1980

ANEXO 133

LOCAL	DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO
MORRO SOLTO	PALMEIRÓPOLIS	PARANÁ	PARANÁ	GOIÁS

PESQUISA DE	ÁREA	ESCALA
Cu, Pb e Zn	A-26	1:2.000

REQUERENTE

CIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM

JUDSON DA CUNHA E SILVA
Geol. CREA 3740/D-2ª Reg.

DES IZAR