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 V

ANEXOS DE 71 A 103

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

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

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

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

PERFIL TOPOGRÁFICO

+20m
0
-20m
-40m

PERFIL GRAVIMÉTRICO

76,70 – mgal
76,60
76,50
76,40
76,30
76,20
76,10
76,00
76,90
76,80
76,70
76,60
76,50
75,40

REGIONAL

+0,24 mgal | +0,37 | +0,38 | +0,45 | +0,53 | +0,55 | +0,60 | +0,66 | +0,75 | +0,82 | +0,94 | +0,70 | +0,66 | +0,64 | +0,62 | +0,65 | +0,67 | +0,66 | +0,63 | +0,53 | +0,50 | +0,50 | +0,50 | +0,51 | +0,53 | +0,48 | +0,60 | +0,40 | +0,39 | +0,34 | +0,25 | +0,24 | +0,21 | +0,16 | +0,14 | +0,13 | +0,15 | +0,16 | +0,18 | +0,18 | +0,19 | +0,25 | +0,29 | +0,40 | +0,25 | +0,20 | +0,28 | +0,41 | +0,35 | +0,41 | +0,42 | +0,47 | +0,62 | +0,82 | +0,94 | +0,95 | +1,03 | +0,92 | +0,82 | +0,53 | +0,60

RESIDUAL

PERFIL MAGNÉTICO

24.850 γ
24.840
24.830
24.820
24.810
24.800
24.790
24.780
24.770
24.760
24.750
24.740 γ

PERFIL DE TURAM

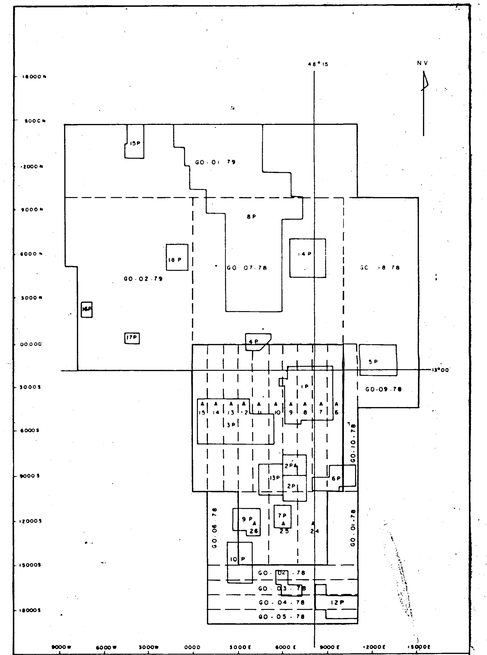
RAZÃO FASE
100% +5°
100% 0
100% -5°

RAZÃO
FASE
ACAMPAMENTO DA CPRM
<10
40
20
FREQ. 315 Hz

NV

90W 88W 86W 84W 82W 80W 78W 76W 74W 72W 70W 68W 66W 64W 62W 60W 58W 56W 54W 52W 50W 48W 46W 44W 42W 40W 38W 36W 34W 32W 30W 28W 26W 24W 22W 20W 18W 16W 14W 12W 10W 8W 6W 4W 2W 0 2E 4E 6E 8E 10E 12E 14E 16E 18E 20E 22E 24E 26E 28E 30E

Geofísica: José dos Anjos Barreto Filho
Murilo Machado Pinheiro
Geólogo: Reginaldo Leão Neto
Chefe do Projeto: José Augusto Figueiredo
Supervisão Ivan Wilson Brandão de Oliveira.
Odair Olivatti



MAPA DE LOCALIZAÇÃO DOS ALVOS

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

0 5 10 15 20 Km

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIANIA
CPRM

PROJETO PALMEIRÓPOLIS

PESQUISA DE DETALHE

CORPO C.I - EXTENSÃO SUL

PERFIS INTEGRADOS DA

LINHA – 150 S

50 → δ.t CONDUTIVIDADE X ESPESSURA (Mhos)
EIXO DE CORRENTE
60 → ZONA CONDUTIVA
PROFUNDIDADE ESTIMADA (m)

CONDUTOR DE 1ª PRIORIDADE (BOM)
CONDUTOR DE 2ª PRIORIDADE (RAZOÁVEL)
CONDUTOR DE 3ª PRIORIDADE (FRACO)

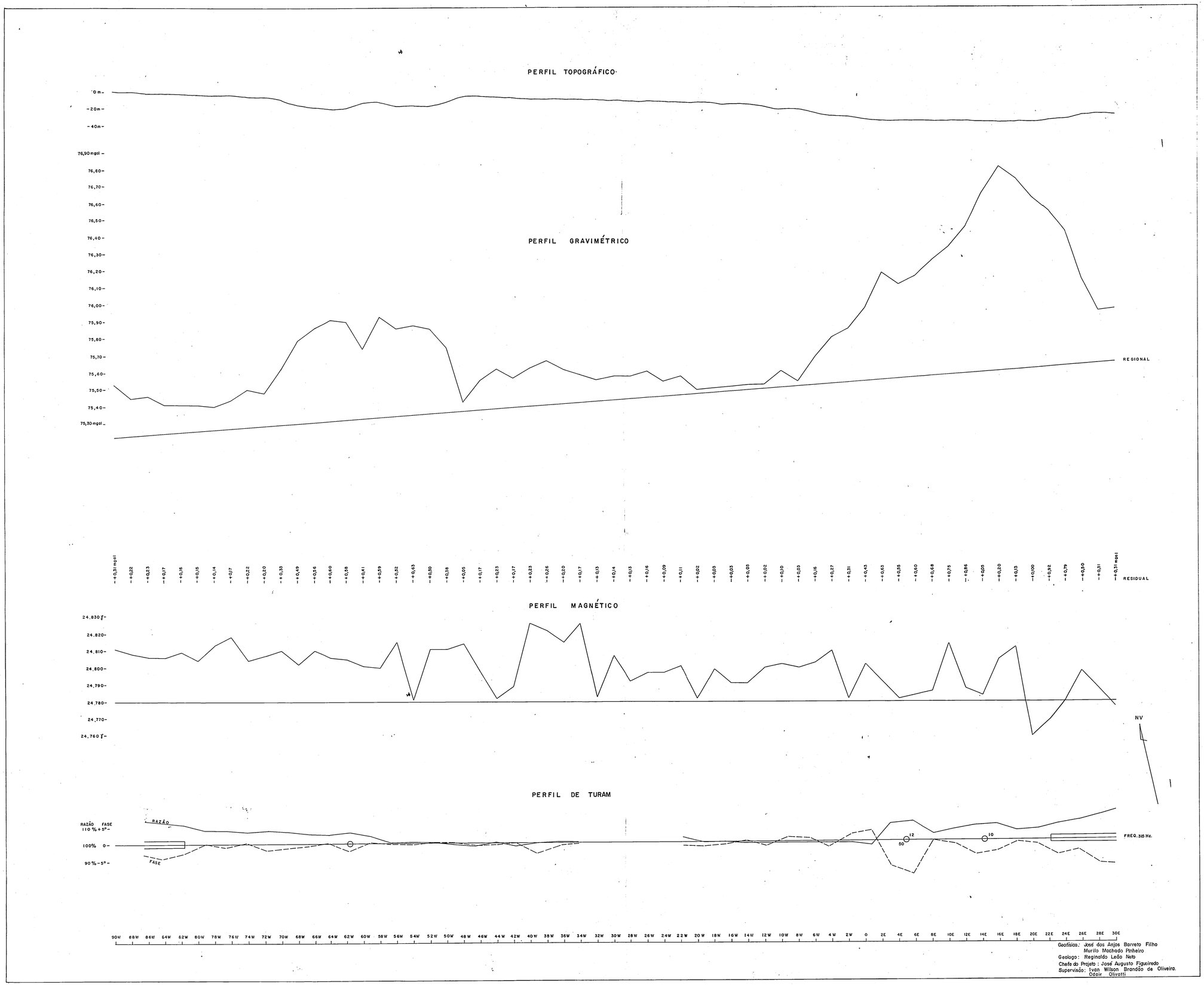
ANEXO 71

LOCAL	DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO
MORRO SOLTO	PALMEIRÓPOLIS	PARANÃ	PARANÃ	GOIÁS

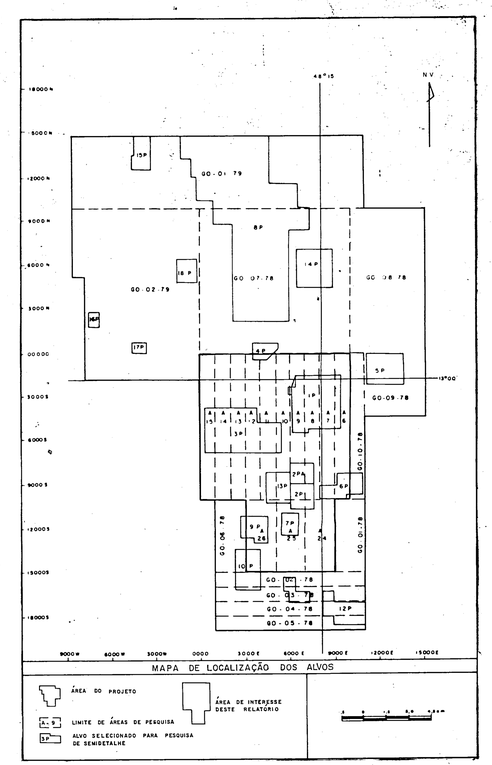
PESQUISA DE	ÁREA	ESCALA
CORRE, CHUMBO e ZINCO	A-8, A-9, A-25 e A-24	1:2.000

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

DATA: MARÇO/82 DES.: IZAR/82



Geofísica: José dos Anjos Barreto Filho
Murilo Machado Pinheiro
Geologo: Reginaldo Leão Neto
Chefe do Projeto: José Augusto 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

CORPO C.I- EXTENSÃO SUL

PERFIS INTEGRADOS DA

LINHA - 160 S

50 → γ_f = CONDUTIVIDADE X ESPESSURA (Mhos)
EIXO DE CORRENTE
60 → ZONA CONDUTIVA
PROFUNDIDADE ESTIMADA (m)
CONDUTOR DE 1ª PRIORIDADE (BOM)
CONDUTOR DE 2ª PRIORIDADE (RAZOÁVEL)
CONDUTOR DE 3ª PRIORIDADE (FRACO)

ANEXO 72

LOCAL	DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO
MORRO SOLTO	PALMEIRÓPOLIS	PARANÃ	PARANÃ	GOIÁS

PESQUISA DE	ÁREA	ESCALA
COBRE, CHUMBO e ZINCO	A-8, A-9, A-25 e A-24	1:2000

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

DATA: MARÇO /82

DES.: IZAR

PERFIL TOPOGRÁFICO

+20 m
0
-20
-40 m

PERFIL GRAVIMÉTRICO

76,30 mgal
76,20
76,10
76,00
75,90
75,80
75,70
75,60
75,50
75,40
75,30
75,20 mgal

REGIONAL

RESIDUAL

-0,17 mgal | -0,20 | -0,21 | -0,25 | -0,01 | -0,0 | -0,02 | -0,11 | -0,08 | -0,00 | -0,30 | -0,26 | -0,33 | -0,36 | -0,44 | -0,37 | -0,45 | -0,48 | -0,50 | -0,53 | +0,46 | +0,45 | +0,38 | +0,39 | +0,43 | +0,33 | +0,20 | +0,32 | +0,20 | +0,13 | +0,07 | -0,02 | +0,18 | +0,10 | +0,41 | +0,48 | +0,90 | +0,34 | +0,40 | +0,43 | +0,47 | +0,81 | +0,83 | +0,90 | +0,65 | +0,42 | +0,47 | +0,50 | +0,37 | +0,41 | +0,31 | +0,20 | +0,27 | +0,53 | +0,70 | +0,90 | +0,66 | +0,60 | +0,47 | +0,38 | +0,28 mgal

PERFIL MAGNÉTICO

24.830 gs
24.820
24.810
24.800
24.790
24.780
24.770
24.760
24.750
24.740 gs

PERFIL DE TURAM

RAZÃO FASE
110% +5°
100% 0
90% -5°

RAZÃO

FASE

15

64

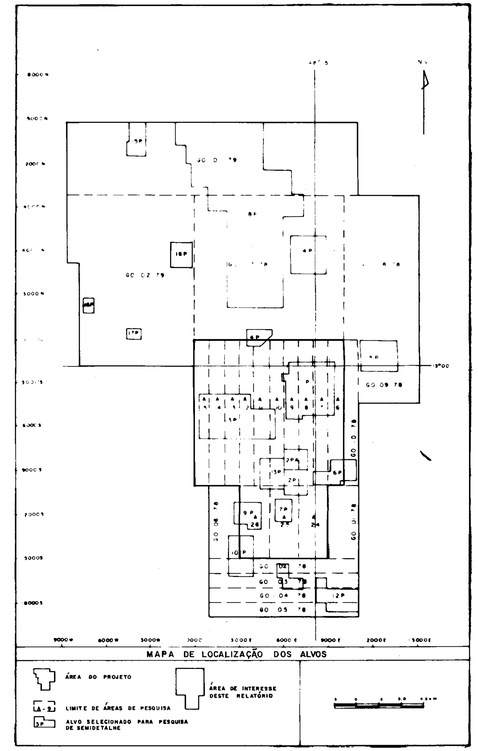
60

60

FREQ. 315 Hz.

NV

90W 88W 86W 84W 82W 80W 78W 76W 74W 72W 70W 68W 66W 64W 62W 60W 58W 56W 54W 52W 50W 48W 46W 44W 42W 40W 38W 36W 34W 32W 30W 28W 26 24 22W 20W 18W 16W 14W 12W 10W 8W 6W 4W 2W 0 2E 4E 6E 8E 10E 12E 14E 16E 18E 20E 22E 24E 26E 28E 30E



MAPA DE LOCALIZAÇÃO DOS ALVOS

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

Geofísica: José dos Anjos Barreto Filho
Murilo Machado Pinheiro
Geólogo: Reginaldo Leão Neto
Chefe do Projeto: José Augusto 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

CORPO C.I - EXTENSÃO SUL

PERFIS INTEGRADOS DA LINHA _ 170S

50 → t = CONDUTIVIDADE X ESPESSURA (mhos)
EIXO DE CORRENTE
60 → ZONA CONDUTIVA
PROFUNDIDADE ESTIMADA (m)

● CONDUTOR DE 1º PRIORIDADE (BOM)
◑ CONDUTOR DE 2º PRIORIDADE (RAZOÁVEL)
○ CONDUTOR DE 3º PRIORIDADE (FRACO)

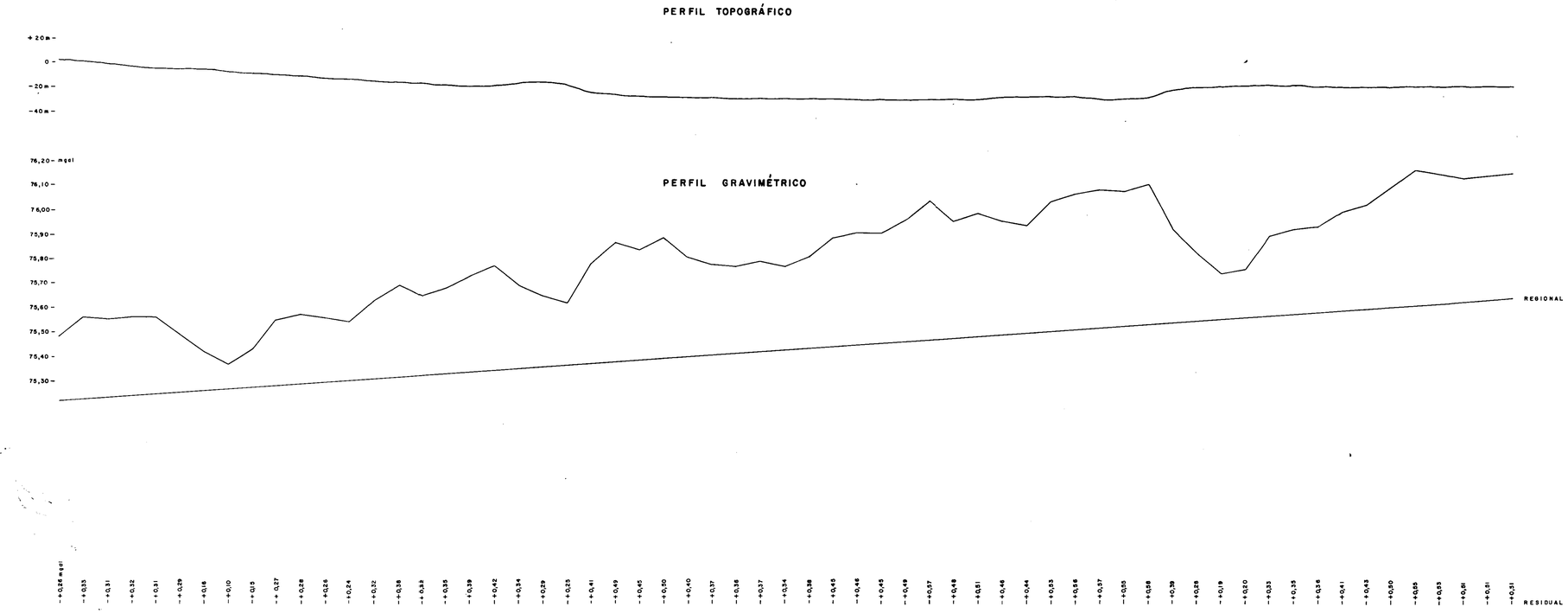
ANEXO 73

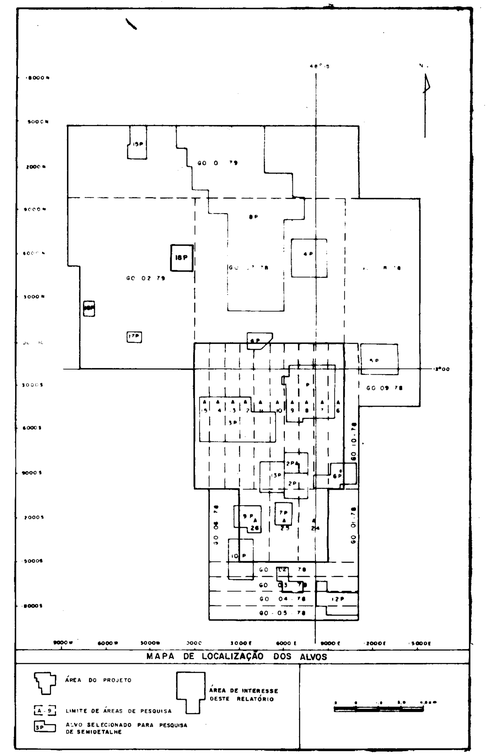
LOCAL - DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO
MORRO SOLTO PALMEIRÓPOLIS	PARANÃ	PARANÃ	GOIÁS

PESQUISA DE	ÁREA	ESCALA
COBRE, CHUMBO e ZINCO	A-8, A-9, A-25 e A-24	1:2 000

REQUERENTE	RESPONSÁVEL TÉCNICO
CIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM	JUDSON DA CUNHA E SILVA GEÓLOGO CREA 3740/D ES Reg.

DATA: MARÇO/82 DES.: JACIREMA





Geofísica: José dos Anjos Barreto Filho
Murilo Machado Pinheiro
Geólogo: Reginaldo Leão Neto
Chefe do Projeto: José Augusto 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

CORPO C.I - EXTENSÃO SUL

PERFIS INTEGRADOS DA

LINHA - 180 S

50 → ρ-1 CONDUTIVIDADE X ESPESSURA (Mhos)
→ EIXO DE CORRENTE
80 → ZONA CONDUTIVA
→ PROFUNDIDADE ESTIMADA (m)
● CONDUTOR DE 1ª PRIORIDADE (BOM)
◑ CONDUTOR DE 2ª PRIORIDADE (RAZOÁVEL)
○ CONDUTOR DE 3ª PRIORIDADE (FRACO)

ANEXO 74

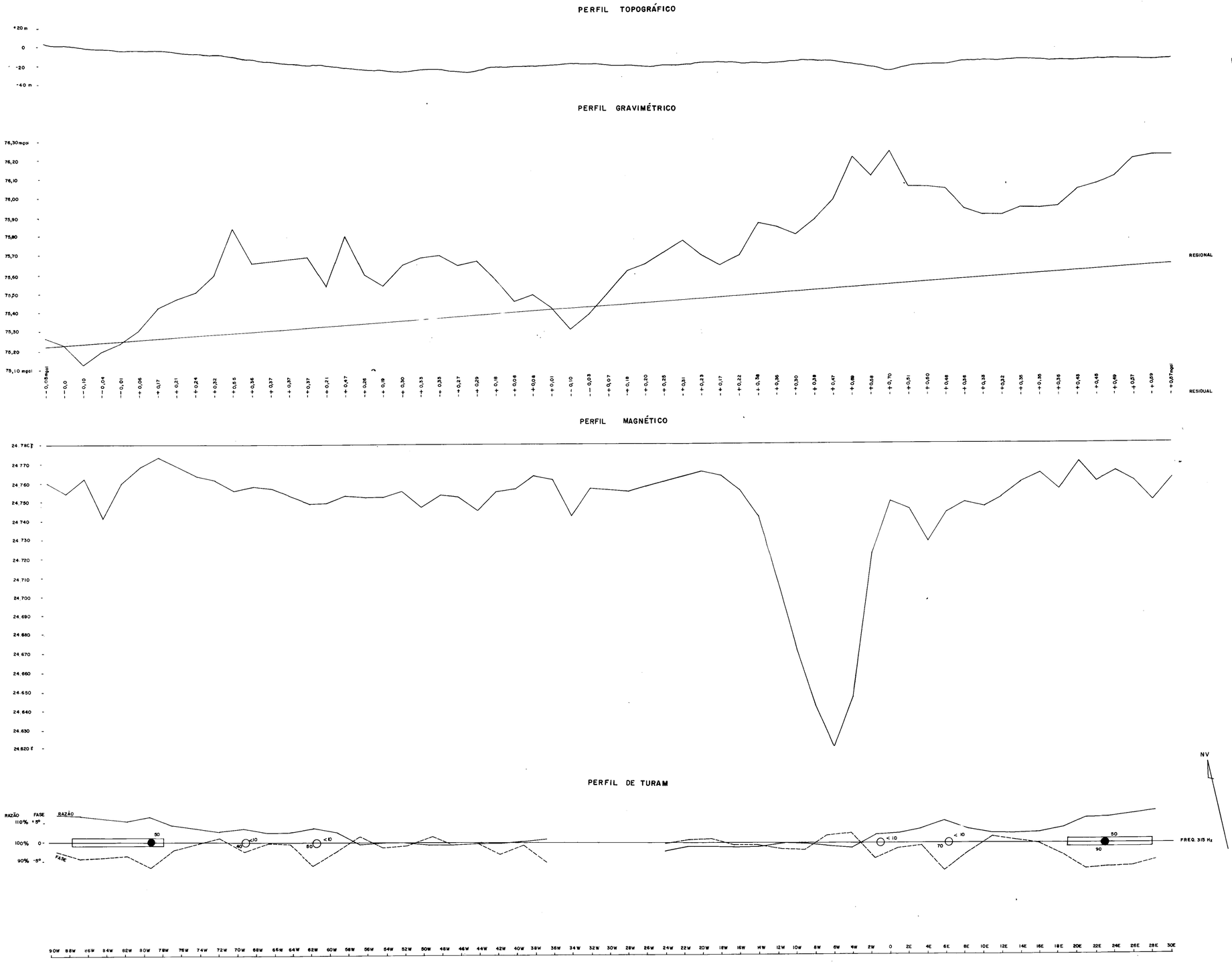
LOCAL	DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO
MORRO SOLTO	PALMEIRÓPOLIS	PARANÃ	PARANÃ	GOIÁS

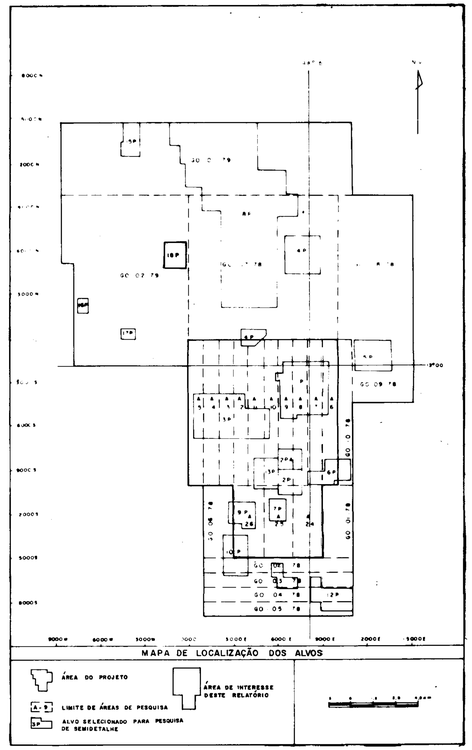
PESQUISA DE	ÁREA	ESCALA
COBRE, CHUMBO e ZINCO	A-8, A-9, A-25 e A-24	1:2 000

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

DATA: MARÇO/82

DES.: IZAR





Geofísica: José dos Anjos Barreto Filho
Murilo Machado Pinheiro
Geólogo: Reginaldo Leão Neto
Chefe do Projeto: José Augusto 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

CORPO C.I - EXTENSÃO SUL

PERFIS INTEGRADOS DA

LINHA_190 S

50 → ∂-τ = CONDUTIVIDADE X ESPESSURA (Mhos)
EIXO DE CORRENTE
60 → ZONA CONDUTIVA
PROFUNDIDADE ESTIMADA (m)
● CONDUTOR DE 1ª PRIORIDADE (BOM)
◑ CONDUTOR DE 2ª PRIORIDADE (RAZOÁVEL)
○ CONDUTOR DE 3ª PRIORIDADE (FRACO)

ANEXO 75

LOCAL	DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO
MORRO SOLTO	PALMEIRÓPOLIS	PARANÃ	PARANÃ	GOIÁS

PESQUISA DE	ÁREA	ESCALA
COBRE, CHUMBO e ZINCO	A-8, A-9, A-25 e A-24	1:2 000

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

DATA: MARÇO/82 DES.: JACIREMA

PERFIL TOPOGRÁFICO

+20m
0
-20m
-40m

PERFIL GRAVIMÉTRICO

76,40 – mgal
76,30
76,20
76,10
76,00
75,90
75,80
75,70
75,60
75,50
75,40
75,30
75,20
75,10

REGIONAL

RESIDUAL

PERFIL MAGNÉTICO

24.780 γ
24.770
24.760
24.750
24.740
24.730
24.720
24.710
24.700
24.690 γ

PERFIL DE TURAM

RAZÃO FASE
110% + 5°
100% 0
90% – 5°
RAZÃO
FASE
CASA DO CUNHA
FREQ. 315 Hz.
NV

90W 88W 86W 84W 82W 80W 78W 76W 74W 72W 70W 68W 66W 64W 62W 60W 58W 56W 54W 52W 50W 48W 46W 44W 42W 40W 38W 36W 34W 32W 30W 28W 26W 24W 22W 20W 18W 16W 14W 12W 10W 8W 6W 4W 2W 0 2E 4E 6E 8E 10E 12E 14E 16E 18E 20E 22E 24E 26E 28E 30E

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DOS ALVOS

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

Geofísica: José dos Anjos Barreto Filho
Murilo Machado Pinheiro
Geólogo: Reginaldo Leão Neto
Chefe do Projeto: José Augusto 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

CORPO C.I - EXTENSÃO SUL

PERFIS INTEGRADOS DA

LINHA - 200 S

50 → E.t CONDUTIVIDADE X ESPESSURA (Mhos)
EIXO DE CORRENTE
60 → ZONA CONDUTIVA
PROFUNDIDADE ESTIMADA (m)
CONDUTOR DE 1ª PRIORIDADE (BOM)
CONDUTOR DE 2ª PRIORIDADE (RAZOÁVEL)
CONDUTOR DE 3ª PRIORIDADE (FRACO)

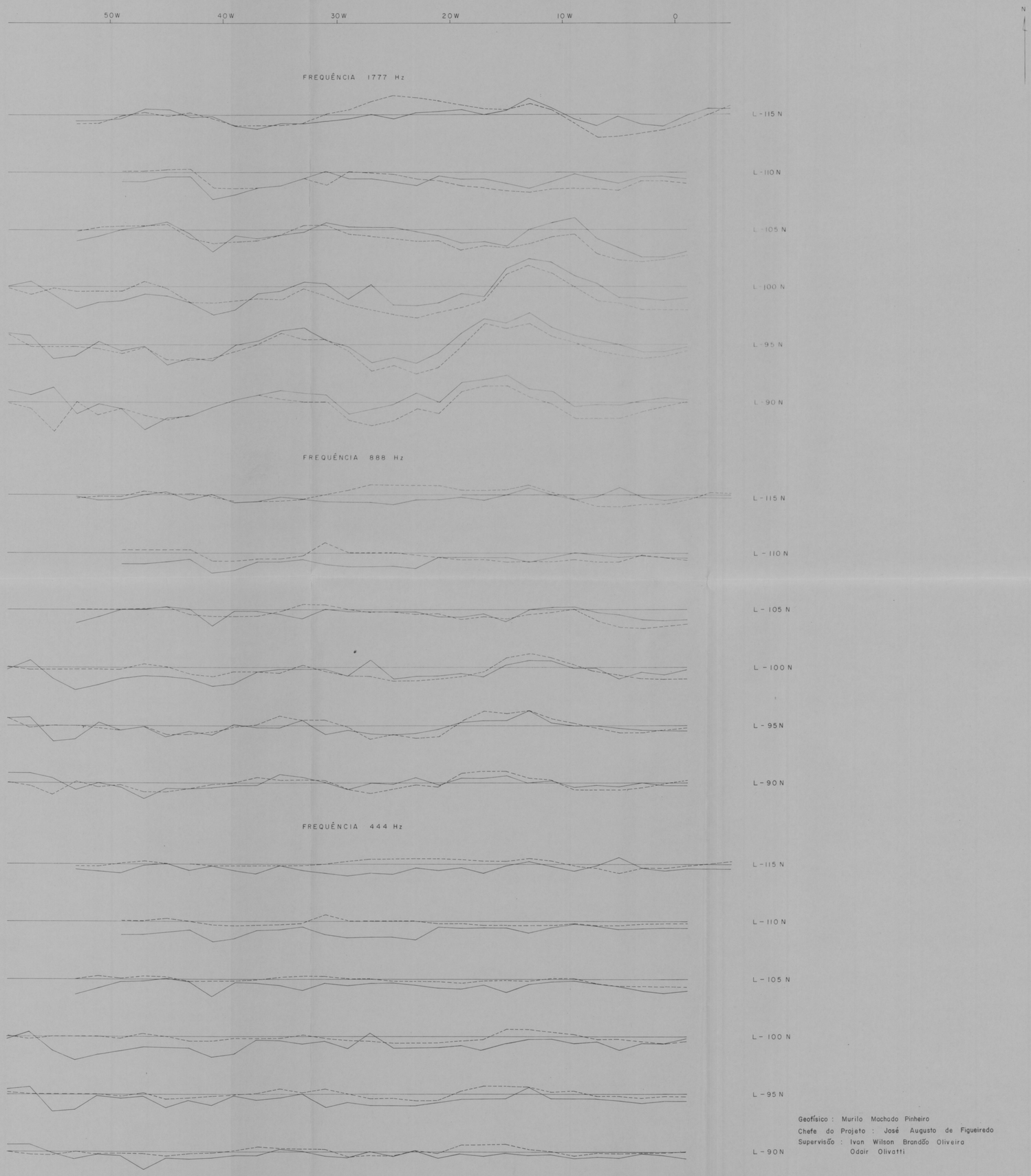
ANEXO 76

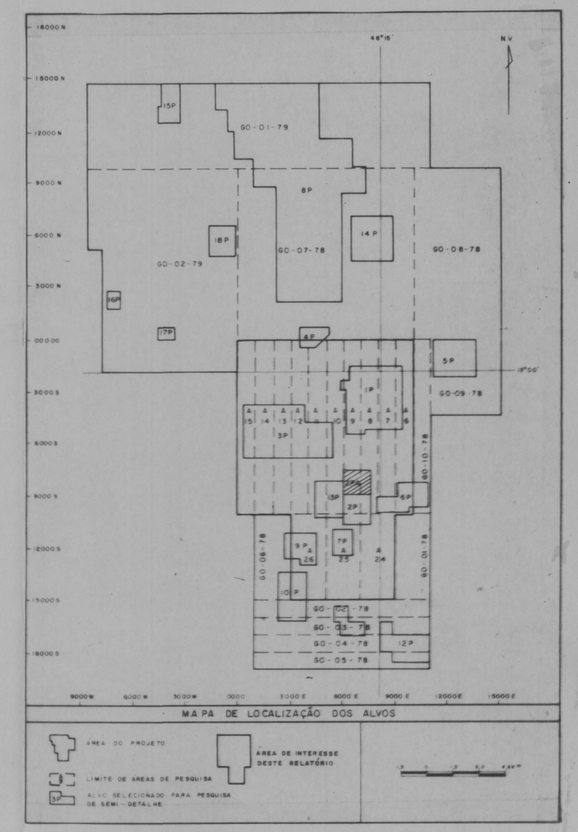
LOCAL / DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO
MORRO SOLTO PALMEIRÓPOLIS	PARANÃ	PARANÃ	GOIÁS

PESQUISA DE	AREA	ESCALA
COBRE, CHUMBO e ZINCO	A-8, A-9, A-25 e A-24	1:2 000

REQUERENTE	RESPONSAVEL TÉCNICO
DIV. DE PESQUISA E RECURSOS MINERAIS - DFRM	JUDSON DA CUNHA E SILVA GEÓLOGO CREA 3740/D 2ª Reg.

DATA: MARÇO/82 DES.: IZAR





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

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
CPRM
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA

PROJETO PALMEIRÓPOLIS

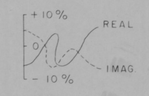
ALVO 2PA

Perfis Slingram (Max - Min) II

Separação das Bobinas = 100 m

Frequencia = 1777 Hz - 888 Hz - 444 Hz

Escala de Plote

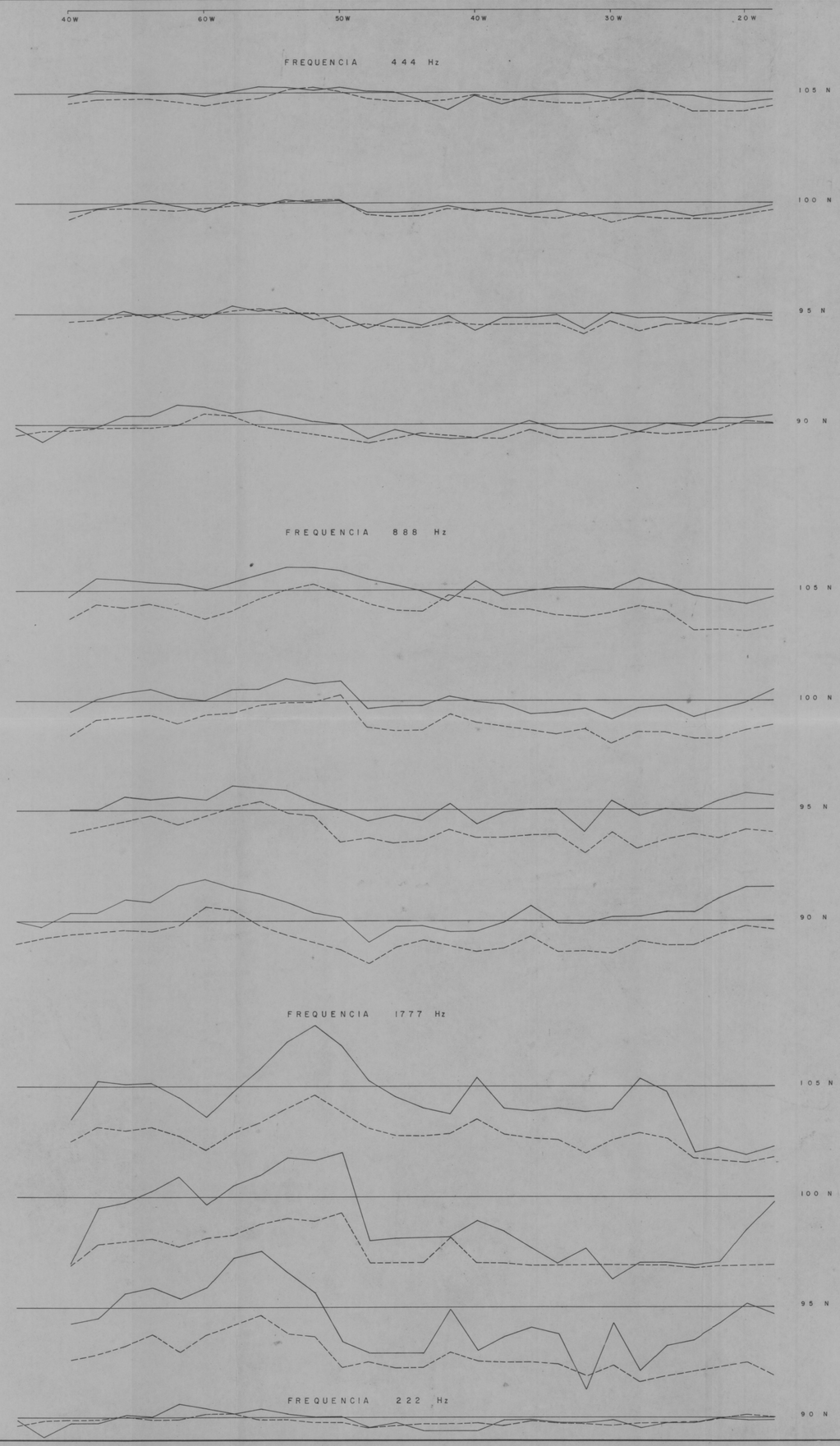


ANEXO 77

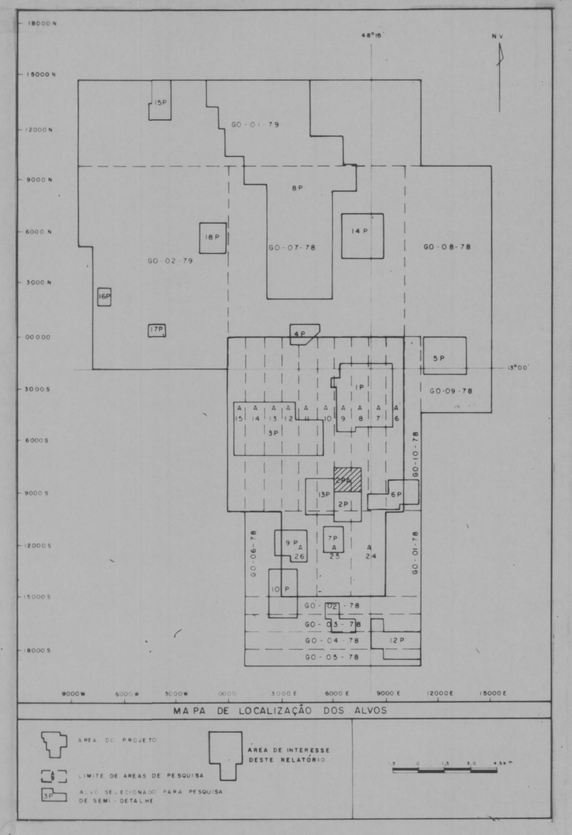
LOCAL	DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO
MORRO SOLTO	PALMEIRÓPOLIS	PARANÃ	PARANÃ	GOIÁS

PESQUISA DE	ÁREA	ESCALA
COBRE CHUMBO ZINCO	A-8 e A-9	1:2000

REQUERENTE	RESPONSÁVEL TÉCNICO
CIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM	JUDSON DA CUNHA E SILVA GEÓLOGO - CREA 3740/D2 Reg.



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



MAPA DE LOCALIZAÇÃO DOS ALVOS

ÁREA DO PROJETO
LIMITE DE ÁREAS DE PESQUISA
ALVO SELECIONADO PARA PESQUISA DE SEMI-DETALHE
ÁREA DE INTERESSE DESTE RELATÓRIO
0 1,5 3,0 4,5 6,0 Km

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
CPRM
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA

PROJETO PALMEIRÓPOLIS

ALVO 2PA

Perfis Slingram (MaxMin II)

Separação das Bobinas = 200 m

Frequencias: 444 Hz ; 888 Hz ; 1777 Hz e 222 Hz

Escala de Perfis: +10% / 0 / −10% — REAL — IMAG.

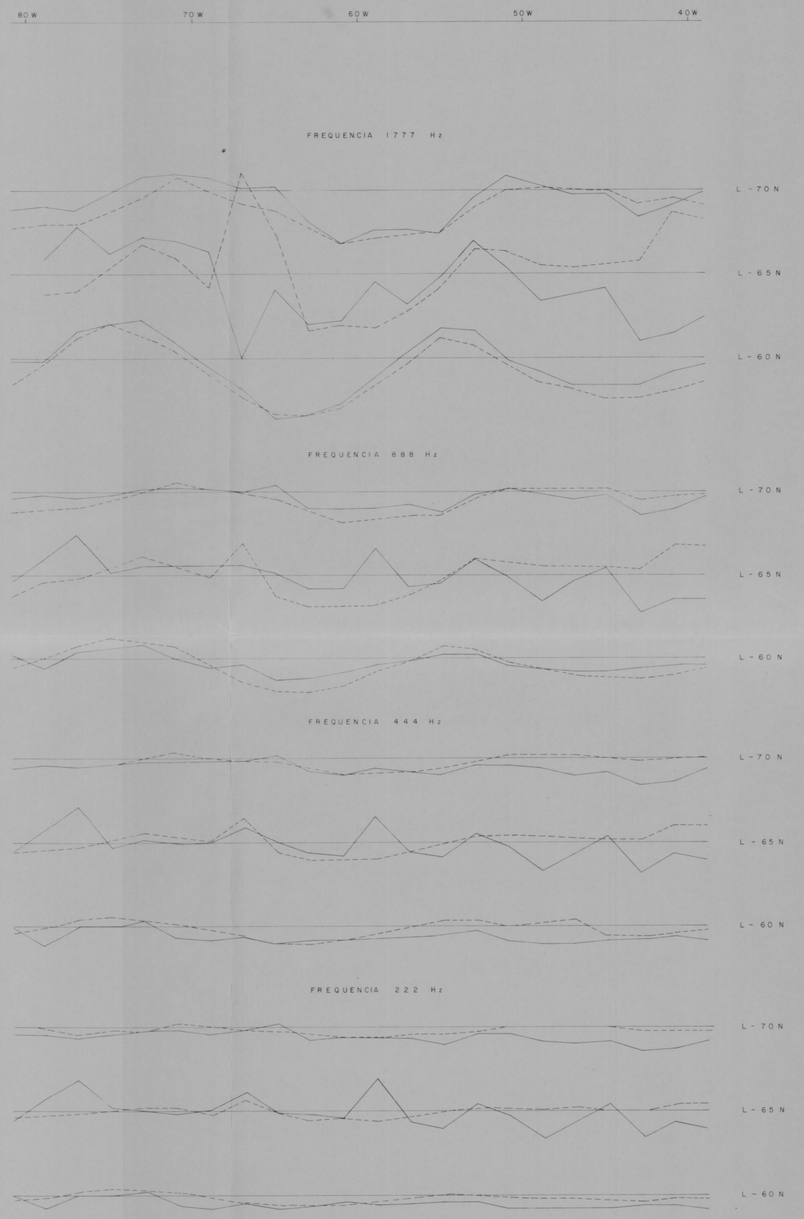
ANEXO 77-A

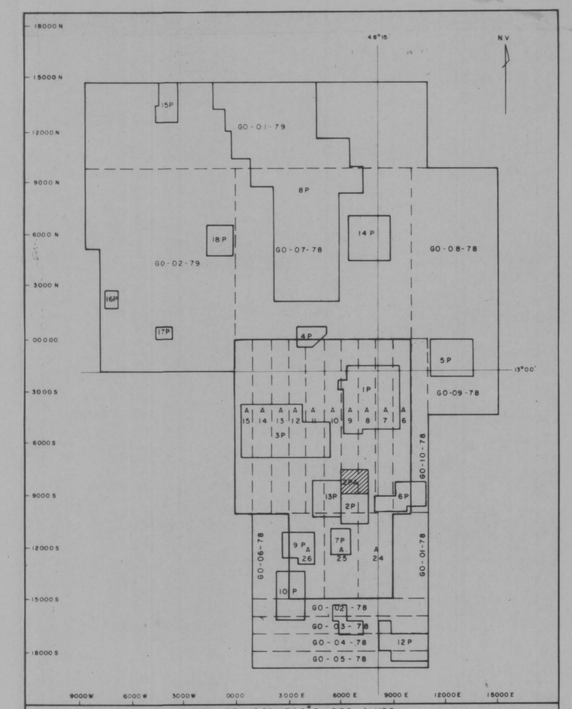
LOCAL	DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO
MORRO SOLTO	PALMEIRÓPOLIS	PARANÃ	PARANÃ	GOIÁS

PESQUISA DE	ÁREA	ESCALA
COBRE CHUMBO ZINCO	A-8, A-9	1:2000

REQUERENTE	RESPONSÁVEL TÉCNICO
CIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS — CPRM	JUDSON DA CUNHA E SILVA GEÓLOGO - CREA 3740/D2 Reg.

Mod. 806





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

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
CPRM
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA

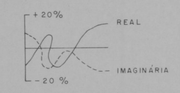
PROJETO PALMEIRÓPOLIS

ALVO 2PA

Perfis de Slingram (Max - Min II)

Frequencias: 1777 Hz; 888 Hz; 444 Hz e 222 Hz

Separação das Bobinas = 100 m

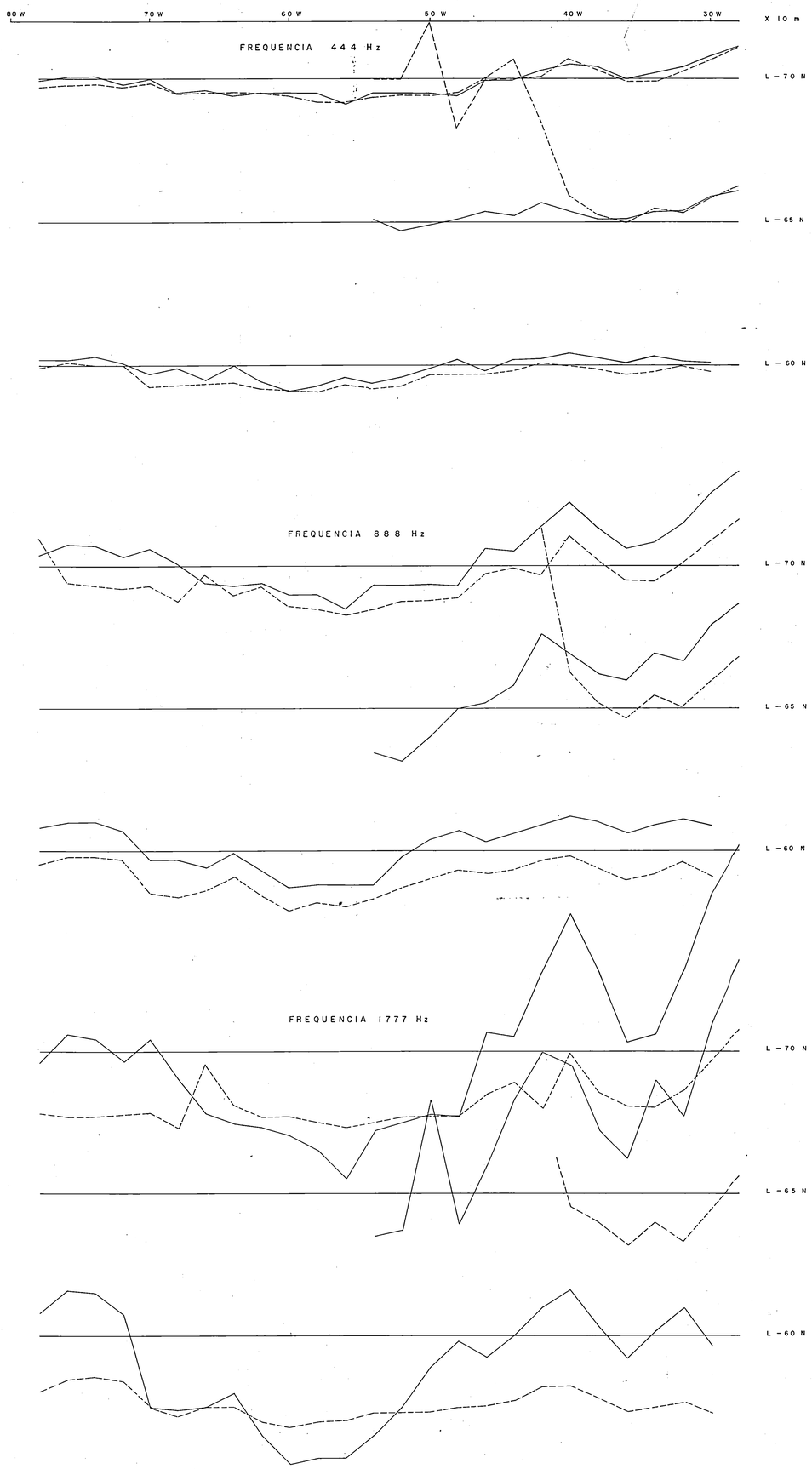


ANEXO 78

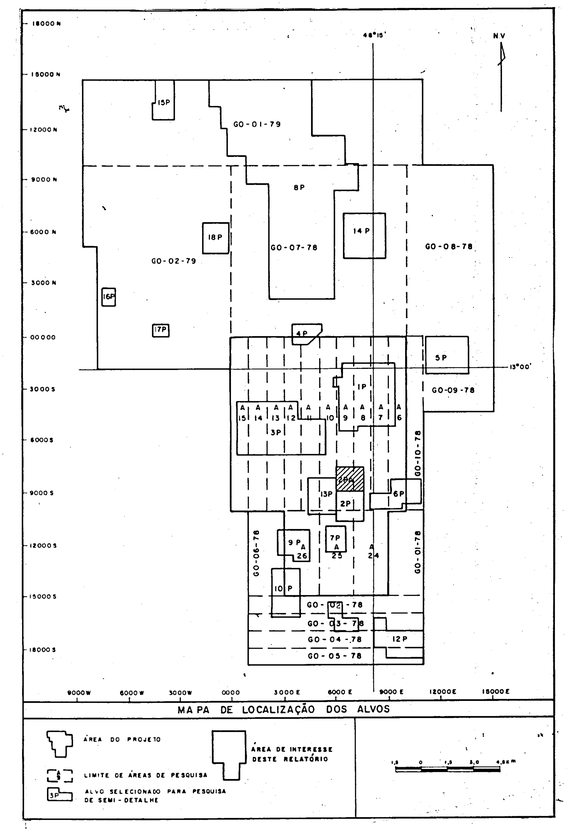
LOCAL	DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO
MORRO SOLTO	PALMEIRÓPOLIS	PARANÃ	PARANÃ	GOIAS

PESQUISA DE	ÁREA	ESCALA
COBRE CHUMBO ZINCO	A-8 e A-9	1:2000

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



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



MAPA DE LOCALIZAÇÃO DOS ALVOS

ÁREA DO PROJETO
ÁREA DE INTERESSE DESTE RELATÓRIO
LIMITE DE ÁREAS DE PESQUISA
ALVO SELECIONADO PARA PESQUISA DE SEMI-DETALHE
1,0 0 1,0 2,0 4,0Km

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
CPRM
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA

PROJETO PALMEIRÓPOLIS

ALVO 2PA

Perfis Slingram (MaxMin II)

. Separação das Bobinas = 200 m

Frequência = 444 Hz - 888 Hz - 1777 Hz

Escala de Perfis
+10%
0
-10%
REAL
IMAG.

ANEXO 78-A

LOCAL	DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO
MORRO SOLTO	PALMEIRÓPOLIS	PARANÃ	PARANÃ	GOIÁS

PESQUISA DE	ÁREA	ESCALA
COBRE CHUMBO ZINCO	A-8 e A-9	1:2000

REQUERENTE	RESPONSÁVEL TÉCNICO
CIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS — CPRM	JUDSON DA CUNHA E SILVA GEÓLOGO - CREA 3740/D2 Reg.

Mod. B06

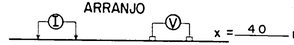
CPRM

POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA: 2PA

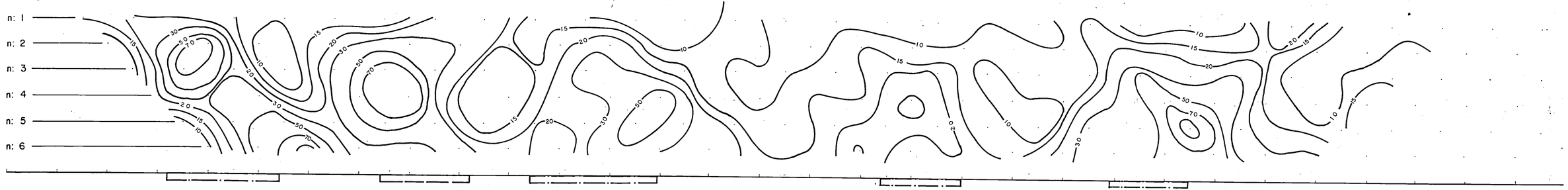
PERFIL: 20 N

ARRANJO



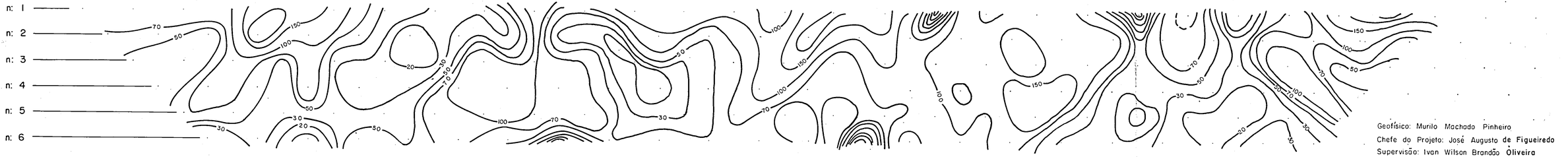
80W 76W 72W 68W 64W 60W 56W 52W 48W 44W 40W 36W 32W 28W 24W 20W 16W 12W 8W 4W 0 4E 8E 12E 16E 20E 24E 28E 32E 36E 40E

$\frac{fa}{2\pi}$



P.F.E

(M.F.)a



Anomalia definida

Anomalia provável

0 40 60m

ESC.

Geofísico: Murilo Machado Pinheiro

Chefe do Projeto: José Augusto de Figueiredo

Supervisão: Ivan Wilson Brandão Oliveira

Odair Olivatti

ANEXO 79

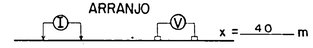
CPRM

POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA: 2 PA

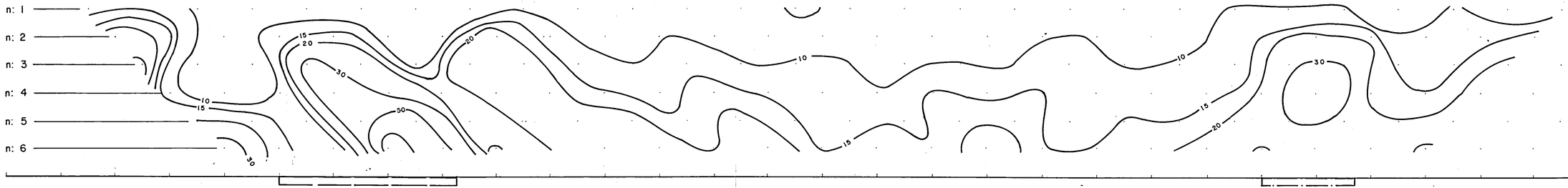
PERFIL : 40 N

ARRANJO

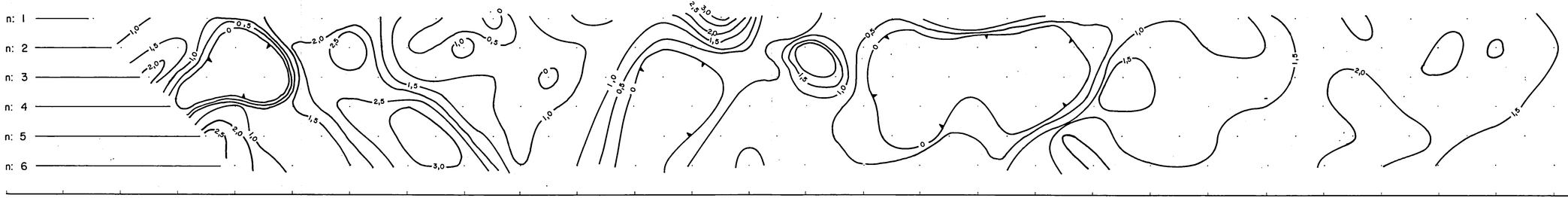


80W 76W 72W 68W 64W 60W 56W 52W 48W 44W 40W 36W 32W 28W 24W 20W 16W 12W 8W 4W 0 4E 8E 12E 16E 20E 24E 28E 32E 36E 40E

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



P.F.E



Anomalia definida

Anomalia provável

(M.F.)a

0 40 60m

ESC.

Geofísico: Murilo Machado Pinheiro

Chefe do Projeto: José Augusto de Figueiredo

Supervisão: Ivan Wilson Brandão Oliveira

Odair Olivatti

ANEXO 80

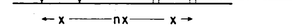
CPRM

POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA: 2 PA

PERFIL: 60 N

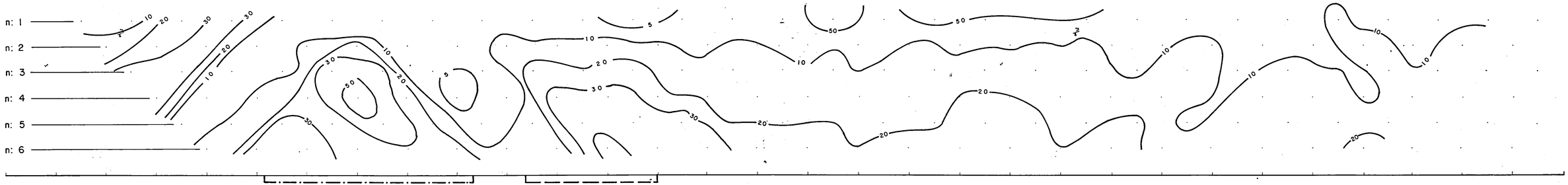
ARRANJO



92 W 88 W 84 W 80 W 76 W 72 W 68 W 64 W 60 W 56 W 52 W 48 W 44 W 40 W 36 W 32 W 28 W 24 W 20 W 16 W 12 W 08 W 04 W 00 04 E 08 E 12 E 16 E 20 E 24 E 28 E 32 E

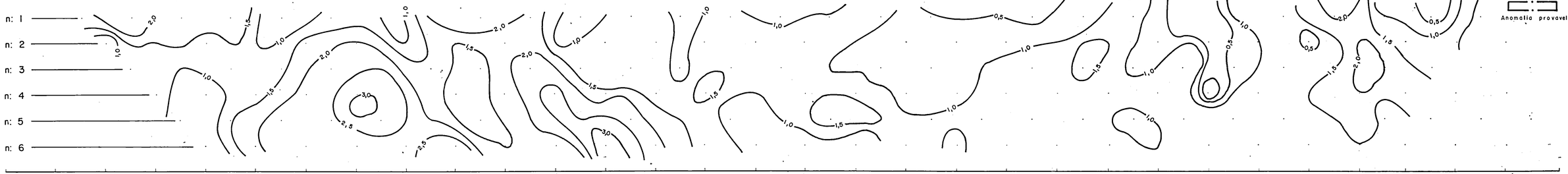
$\frac{fa}{2\pi}$

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

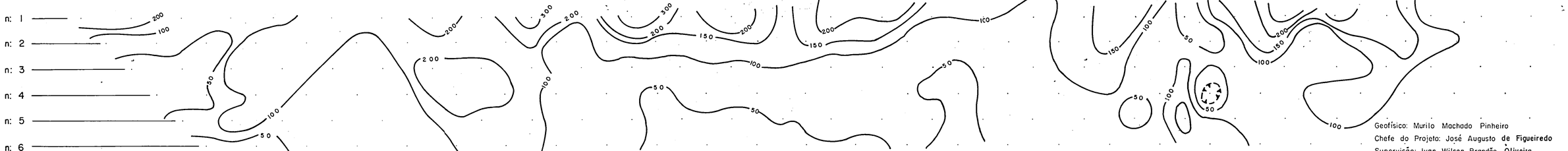


Anomalia definida

Anomalia provavel

(M.F.)a

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



0 40 60m

ESC.

Geofísico: Murilo Machado Pinheiro

Chefe do Projeto: José Augusto de Figueiredo

Supervisão: Ivan Wilson Brandão Oliveira

Odair Olivatti

ANEXO 81

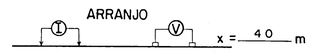
CPRM

POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA: 2 PA

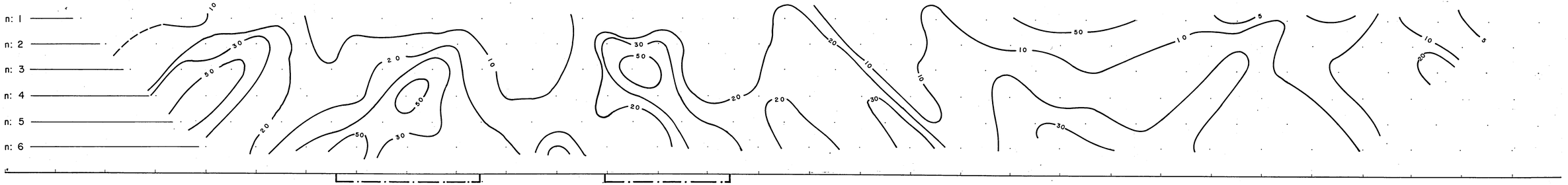
PERFIL: 70 N

ARRANJO



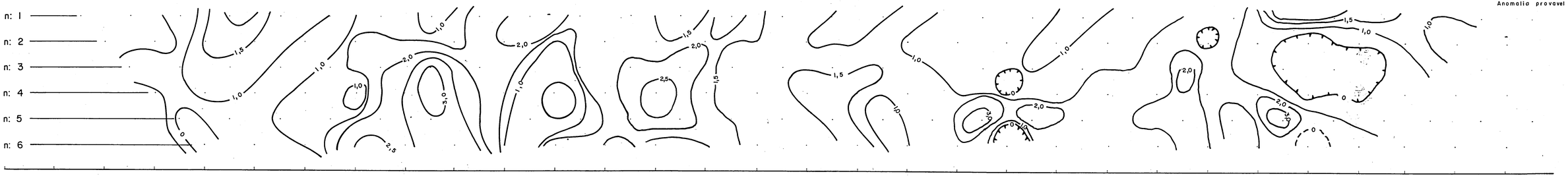
92 W 88W 84W 80W 76W 72W 68W 64W 60W 56W 52W 48W 44W 40W 36W 32W 28W 24W 20W 16W 12W 08W 04W 00 04E 08E 12E 16E 20E 24E 28E 32E

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

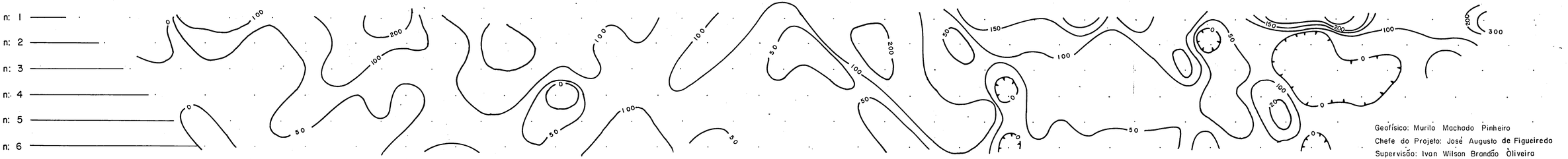


Anomalia provavel

P.F.E



(M.F.)a



ESC. 0 40 60m

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

ANEXO 82

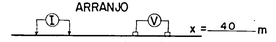
CPRM

POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA: 2 PA

PERFIL : 90 N

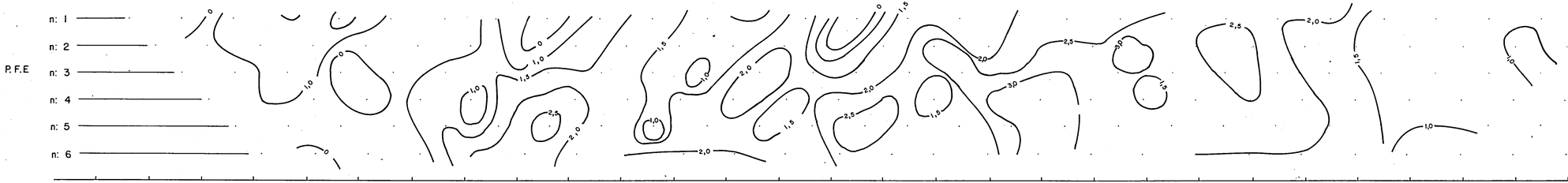
ARRANJO



120 W 116 W 112 W 108 W 104 W 100 W 96 W 92 W 88 W 84 W 80 W 76 W 72 W 68 W 64 W 60 W 56 W 52 W 48 W 44 W 40 W 36 W 32 W 28 W 24 W 20 W 16 W 12 W 08 W 04 W 00

Anomalia definida

Anomalia provavel



0 40 60 m

ESC.

Geofísico: Murilo Machado Pinheiro

Chefe do Projeto: José Augusto de Figueiredo

Supervisão: Ivan Wilson Brandão Oliveira

Odair Olivatti

ANEXO 83

CPRM

POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA: 2PA

PERFIL : 110 N

ARRANJO

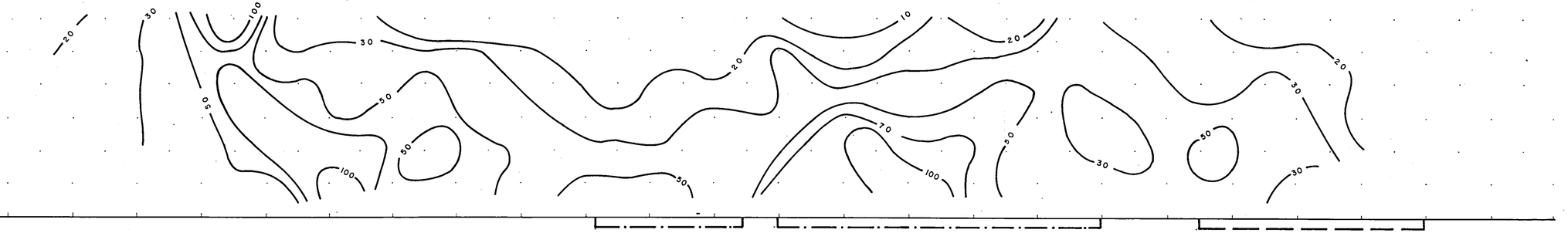
x = 40 m

← x — nx — x →

120W 116W 112W 108W 104W 100W 96W 92W 88W 84W 80W 76W 72W 68W 64W 60W 56W 52W 48W 44W 40W 36W 32W 28W 24W 20W

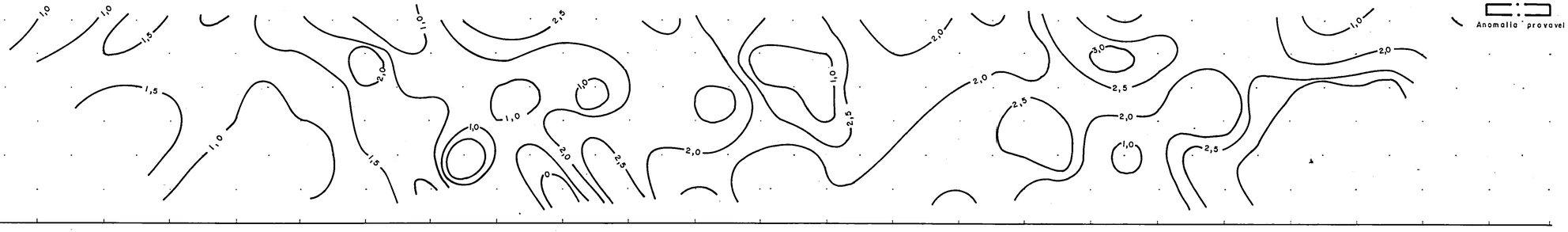
$\frac{fa}{2\pi}$

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

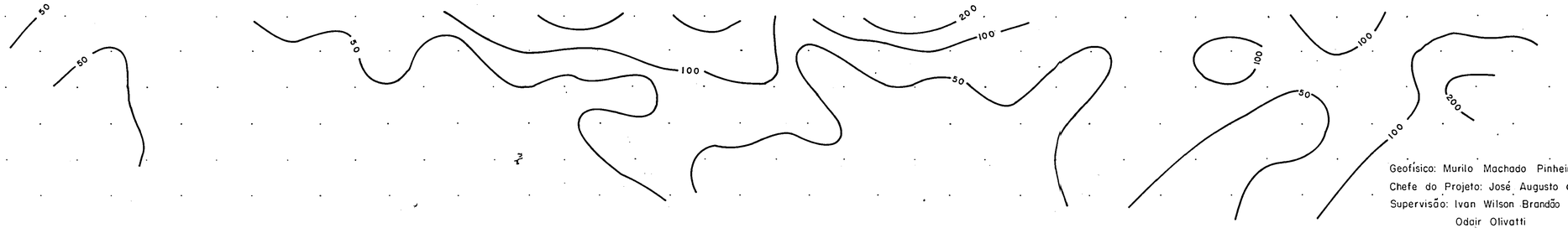


Anomalia definida

Anomalia provavel

(M.F.)a

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



Geofísico: Murilo Machado Pinheiro

Chefe do Projeto: José Augusto de Figueiredo

Supervisão: Ivan Wilson Brandão Oliveira

Odair Olivatti

0 40 60m

ESC.

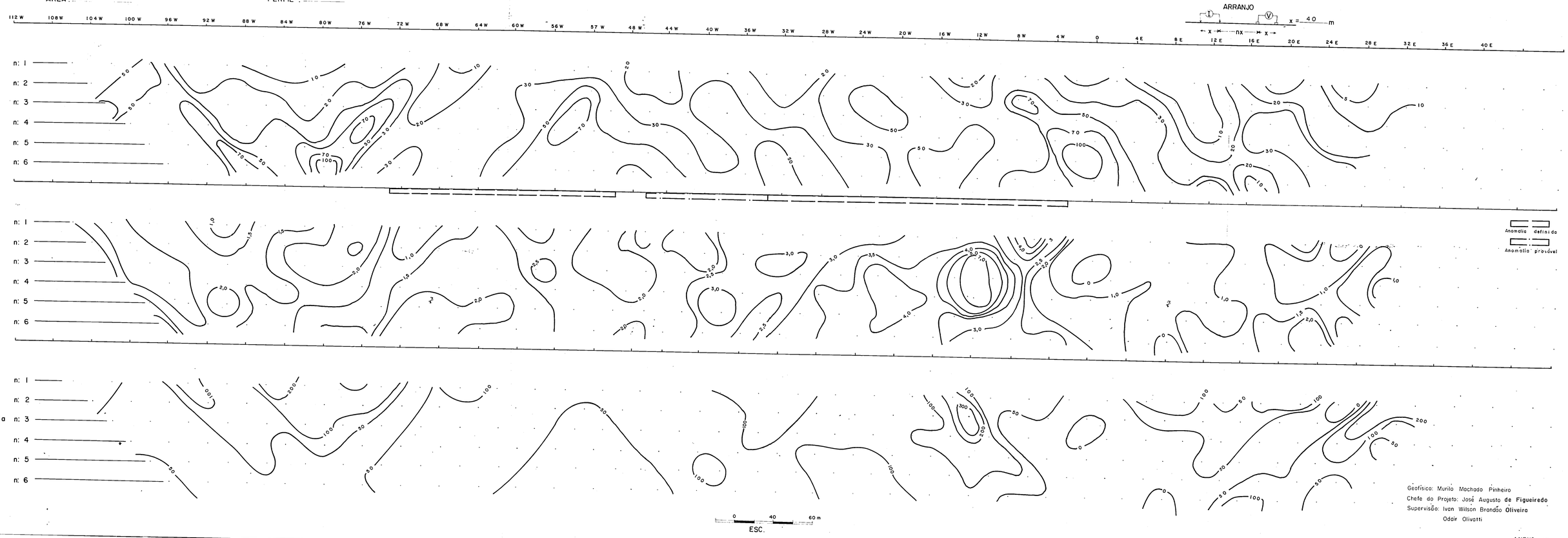
ANEXO 84

CPRM

ÁREA: 2PA

POLARIZAÇÃO INDUZIDA

PERFIL: 130 N



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

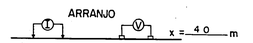
CPRM

POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA: 2 PA

PERFIL: 140 N

ARRANJO



120 W 116 W 112 W 108 W 104 W 100 W 96 W 92 W 88 W 84 W 80 W 76 W 72 W 68 W 64 W 60 W 56 W 52 W 48 W 44 W 40 W 36 W 32 W 28 W 24 W 20 W 16 W 12 W 8 W 4 W 0 4 E 8 E 12 E 16 E 20 E 24 E 28 E 32 E 36 E 40 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

Anomalia definida

Anomalia provável

0 40 60 m

ESC.

Geofísico: Murilo Machado Pinheiro

Chefe do Projeto: José Augusto de Figueiredo

Supervisão: Ivan Wilson Brandão Oliveira

Odair Olivatti

ANEXO 86

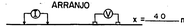
CPRM

ÁREA: 2 PA

POLARIZAÇÃO INDUZIDA

PERFIL: 150 N

ARRANJO



120W 116W 112W 108W 104W 100W 96W 92W 88W 84W 80W 76W 72W 68W 64W 60W 56W 52W 48W 44W 40W 36W 32W 28W 24W 20W 16W 12W 8W 4W 0 4E 8E 12E 16E 20E 24E 28E 32E 36E 40E 44E 48E 52E 56E 60E 64E 68E 72E 76E 80E 84E 88E

$\frac{f'a}{2\pi}$

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

Anomalia definida

Anomalia provável

0 40 60m

ESC.

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

ANEXO 87

230 E 240 E 250 E 260 E 270 E 280 E 290 E 300 E 310 E 320 E

530 S
535 S
540 S
545 S
550 S
555 S
560 S
565 S
570 S
575 S
580 S
585 S
590 S
595 S
600 S

PROJETO PALMEIRÓPOLIS

SUBALVO 3PA

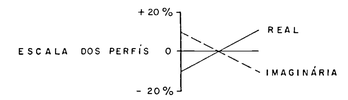
PERFIS DE SLINGRAM (MaxMin II)

FREQUÊNCIA 1777 Hz

SEPARAÇÃO DAS BOBINAS = 100 m

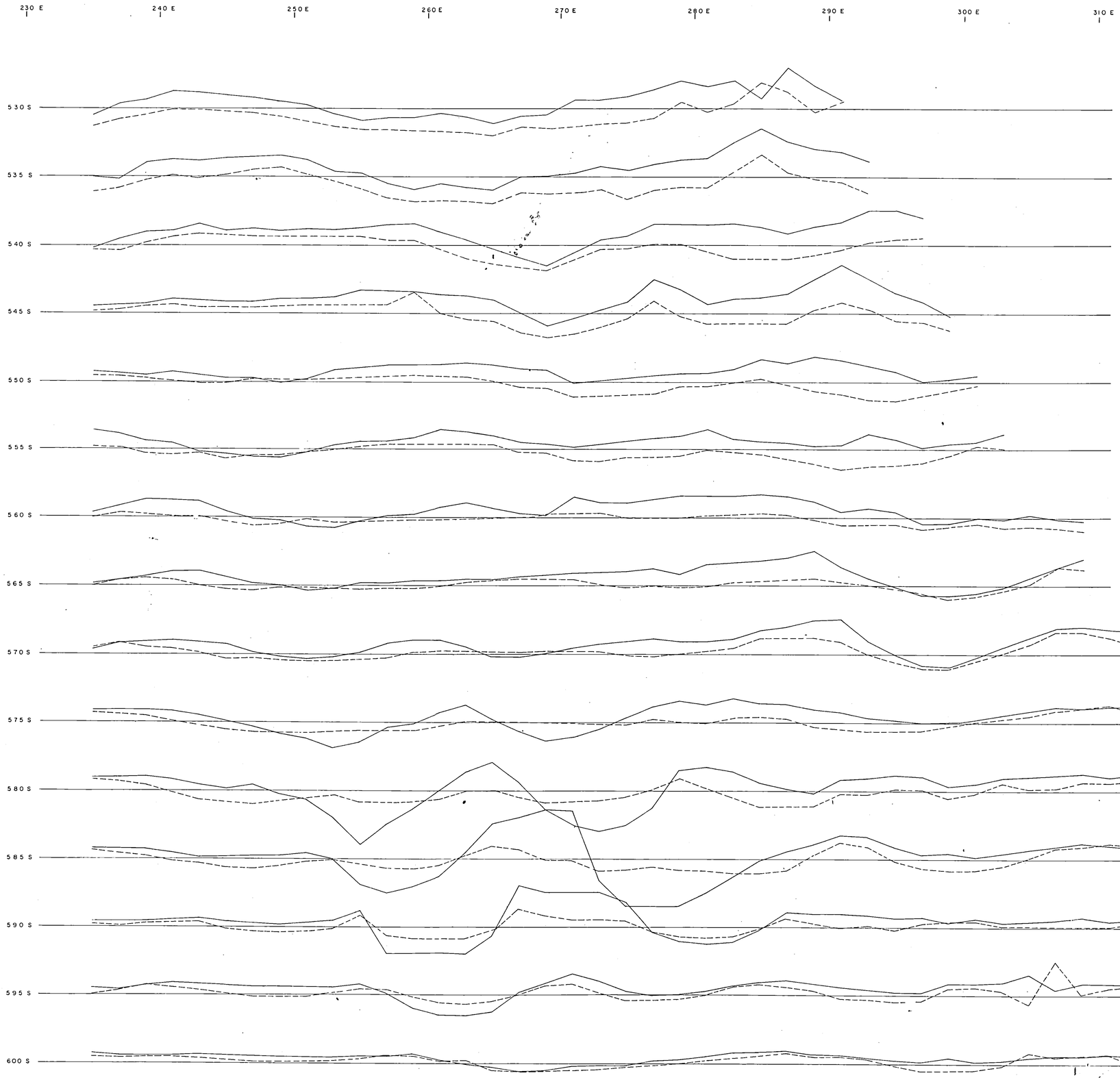
INTERVALO DE LEITURAS = 20m

ESCALA 1:2.000



ANEXO 88

Geofísico : José dos Anjos Barreto Filho
Chefe do Projeto : José Augusto Figueiredo
Supervisão : Ivan Wilson Brandão de Oliveira.
Odair Olivatti



PROJETO PALMEIRÓPOLIS

SUBALVO 3PA

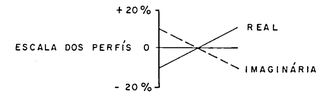
PERFIS DE SLINGRAM (MaxMin II)

FREQUÊNCIA 888 Hz

SEPARAÇÃO DAS BOBINAS = 100 m

INTERVALO DE LEITURAS = 20 m

ESCALA 1:2.000



Geofísico : José dos Anjos Barreto Filho
Chefe do Projeto : José Augusto Figueiredo
Supervisão : Ivan Wilson Brandão de Oliveira.
Odair Olivatti

ANEXO 89

230 E 240 E 250 E 260 E 270 E 280 E 290 E 300 E 310 E 320 E

530 S
535 S
540 S
545 S
550 S
555 S
560 S
565 S
570 S
575 S
580 S
585 S
590 S
595 S
600 S

37 - ?
125,0

38 - ?
450,4

23 - 55° E
112,6

26 - 78° W
90,0

36 - 30° E
112,5

25 - 50° W
75,0

35 - 58° E
64,3

48 - 50° W
37,5

38 - 70° E
75,0

PROJETO PALMEIRÓPOLIS

SUBALVO 3PA

PERFIS DE SLINGRAM (MaxMin II)

FREQUÊNCIA 444 Hz

SEPARAÇÃO DAS BOBINAS = 100 m

INTERVALO DE LEITURAS = 20 m

ESCALA 1:2.000

25-50° W INCLINAÇÃO

LARGURA DO CONDUTOR

75,0 Mho CONDUTIVIDADE

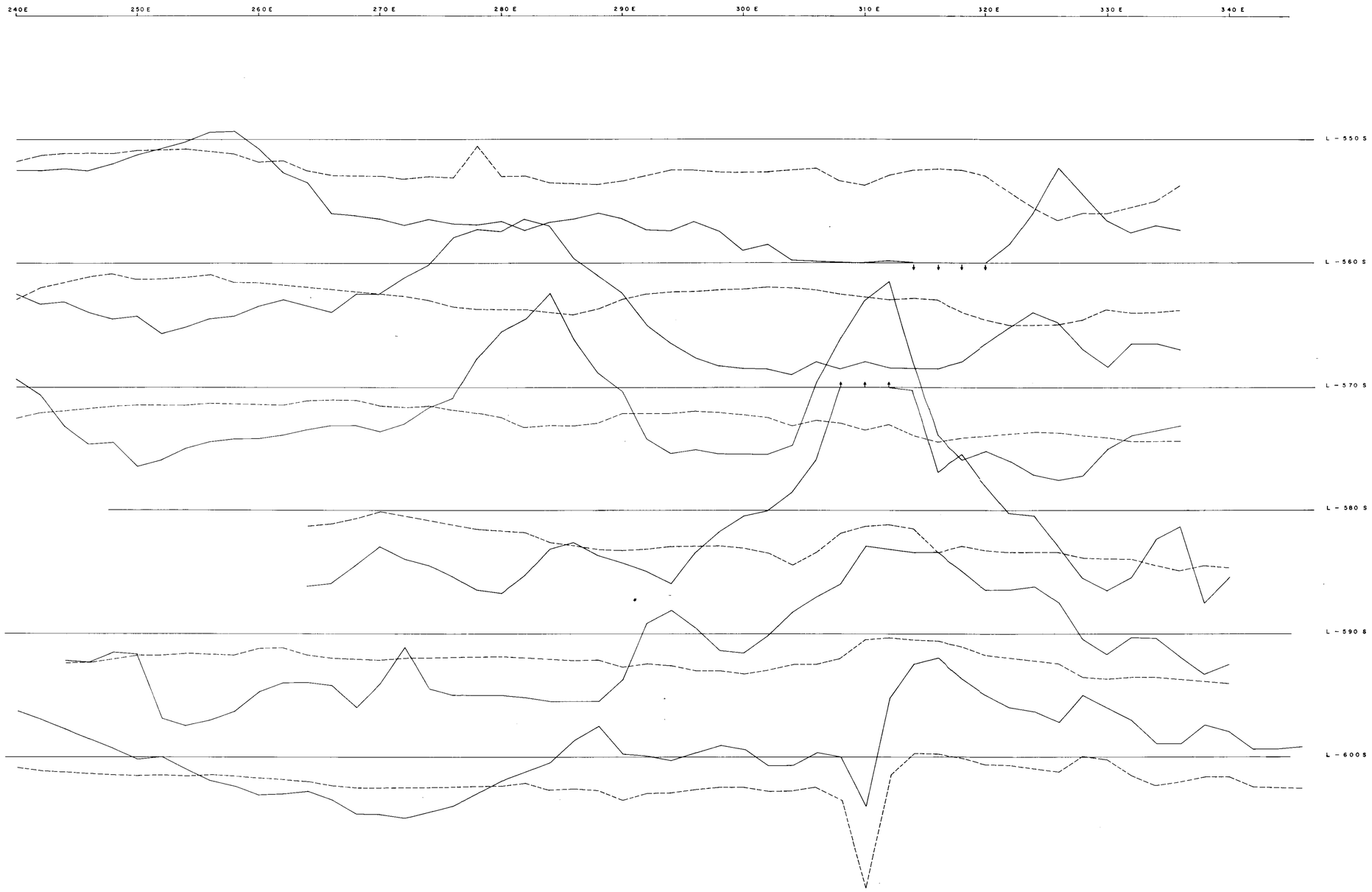
EIXO CONDUTOR

ESCALA DOS PERFIS: +20% 0 -20% — REAL — IMAGINÁRIA

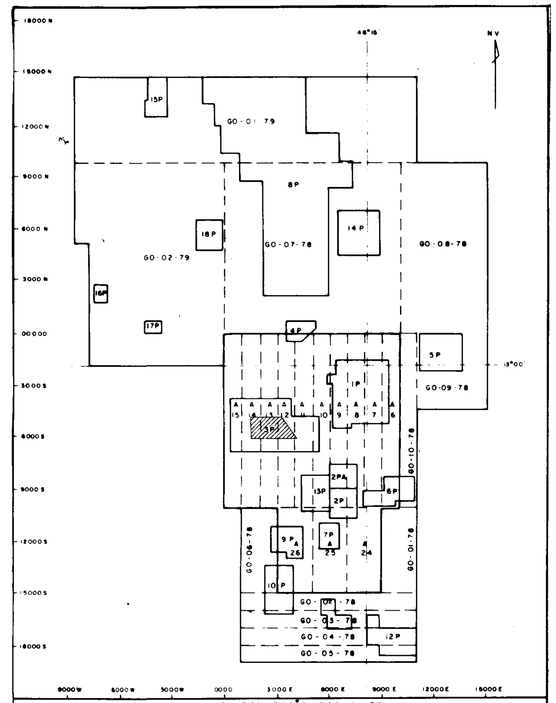
N

Geofísico : José dos Anjos Barreto Filho
Chefe do Projeto : José Augusto Figueiredo
Supervisão : Ivan Wilson Brandão de Oliveira.
Odair Olivatti

ANEXO - 90



Geofísico : Antônio Eulálio Filho
Chefe do Projeto : José Augusto de Figueiredo
Supervisão : Ivan Wilson Brandão Oliveira
Odair Olivatti



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

C P R M

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA

PROJETO PALMEIRÓPOLIS

SUBALVO 3 PA

Perfis de Slingram (MaxMin II)

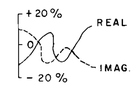
Frequencia : 1777 Hz

Separação das Bobinas = 200 m

↗↑↑↑↖ Leituras > 100 %

↘↓↓↓↙ Leituras < - 100%

Escala dos Perfis



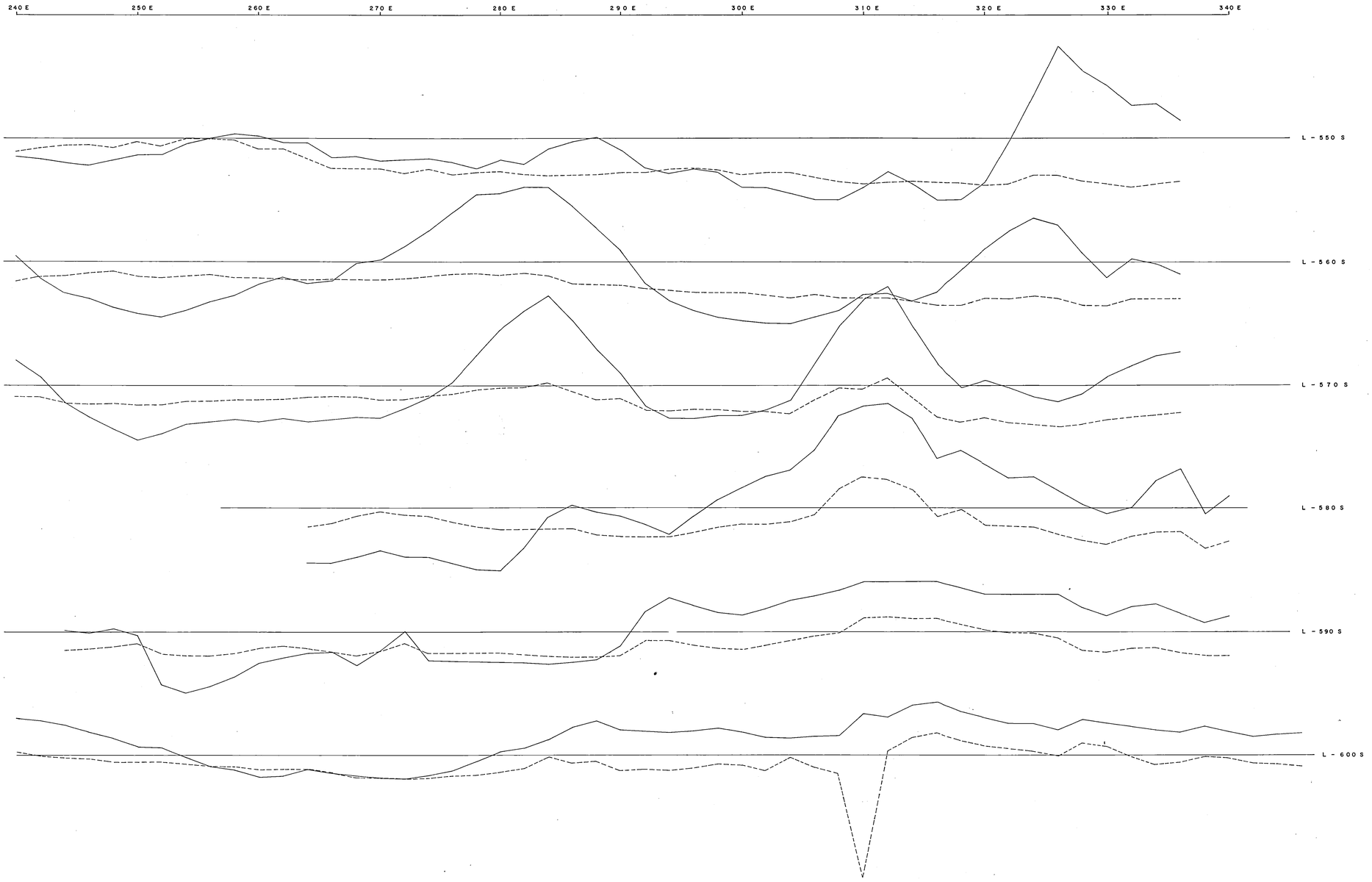
ANEXO 9I

LOCAL	DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO
MORRO SOLTO	PALMEIRÓPOLIS	PARANÃ	PARANA	GOIÁS

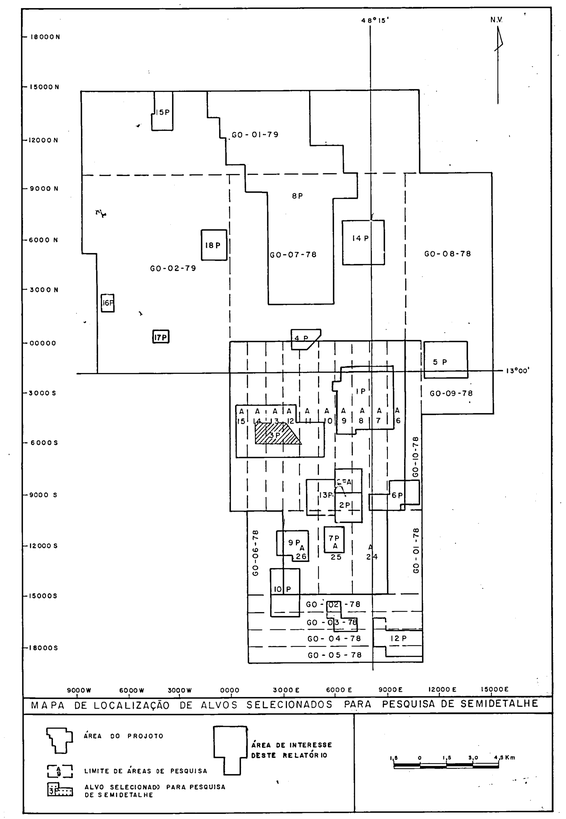
PESQUISA DE	ÁREA	ESCALA
COBRE - CHUMBO - ZINCO	A-12, A-13, A-14	1:2000

REQUERENTE	RESPONSÁVEL TÉCNICO
CIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS — CPRM	JUDSON DA CUNHA E SILVA GEÓLOGO - CREA 3740/D2 Reg.

Mod. 806



Geofísico : Antônio Eulálio Filho
Chefe do Projeto : José Augusto de Figueiredo
Supervisão : Ivan Wilson Brandão Oliveira
Odair Olivatti



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
CPRM
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA

PROJETO PALMEIRÓPOLIS

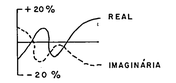
SUBALVO 3PA

Perfis de Slingram (MaxMin II)

Frequencias: 888 Hz

Separação das Bobina = 200 m

Escala Horizontal 1:2000



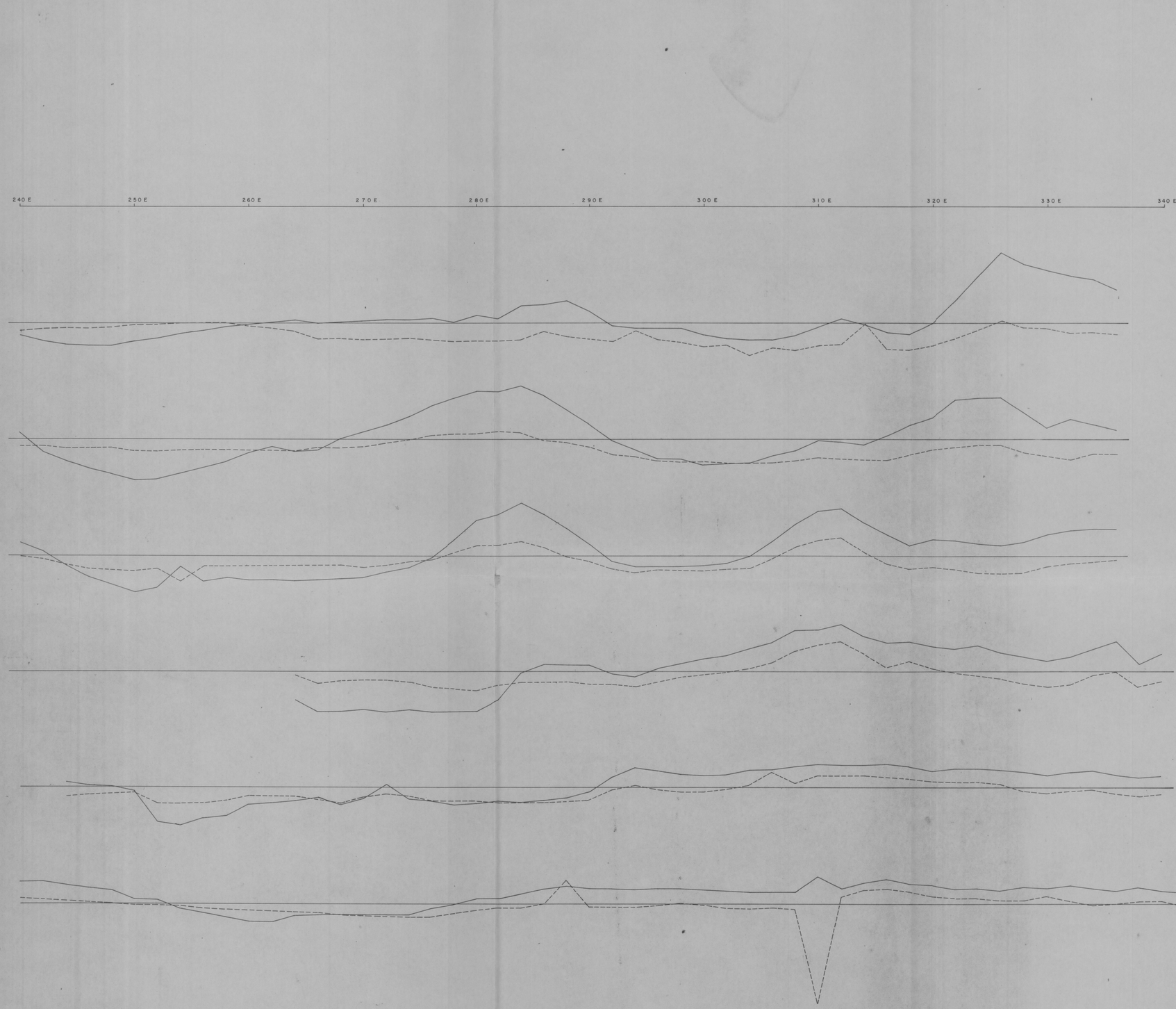
ANEXO 92

LOCAL	DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO
MORRO SOLTO	PALMEIRÓPOLIS	PARANÃ	PARANÃ	GOIÁS

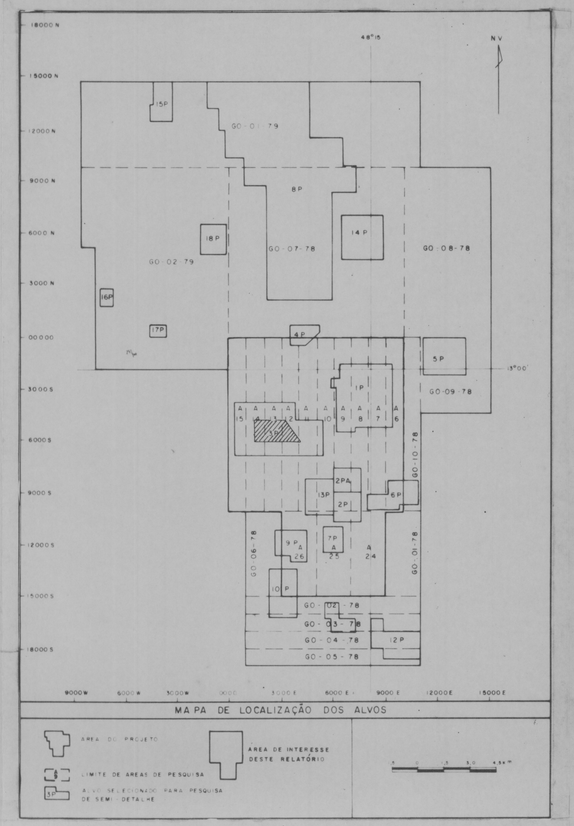
PESQUISA DE	ÁREA	ESCALA
COBRE - CHUMBO - ZINCO	A-12, A-13, A-14	1:2000

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

Mod. 806



Geofísico : Antônio Euálio Filho
Chefe do Projeto : José Augusto de Figueiredo
Supervisão : Ivan Wilson Brandão de Oliveira.
Odair Olivatti



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
CPRM — SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA

PROJETO PALMEIRÓPOLIS

SUBALVO 3PA

Perfis Slingram (MaxMin II)

Separação das Bobinas = 200 m

Frequencia = 444 Hz

Escala de Perfis — +20% REAL, 0, -20% IMAG.

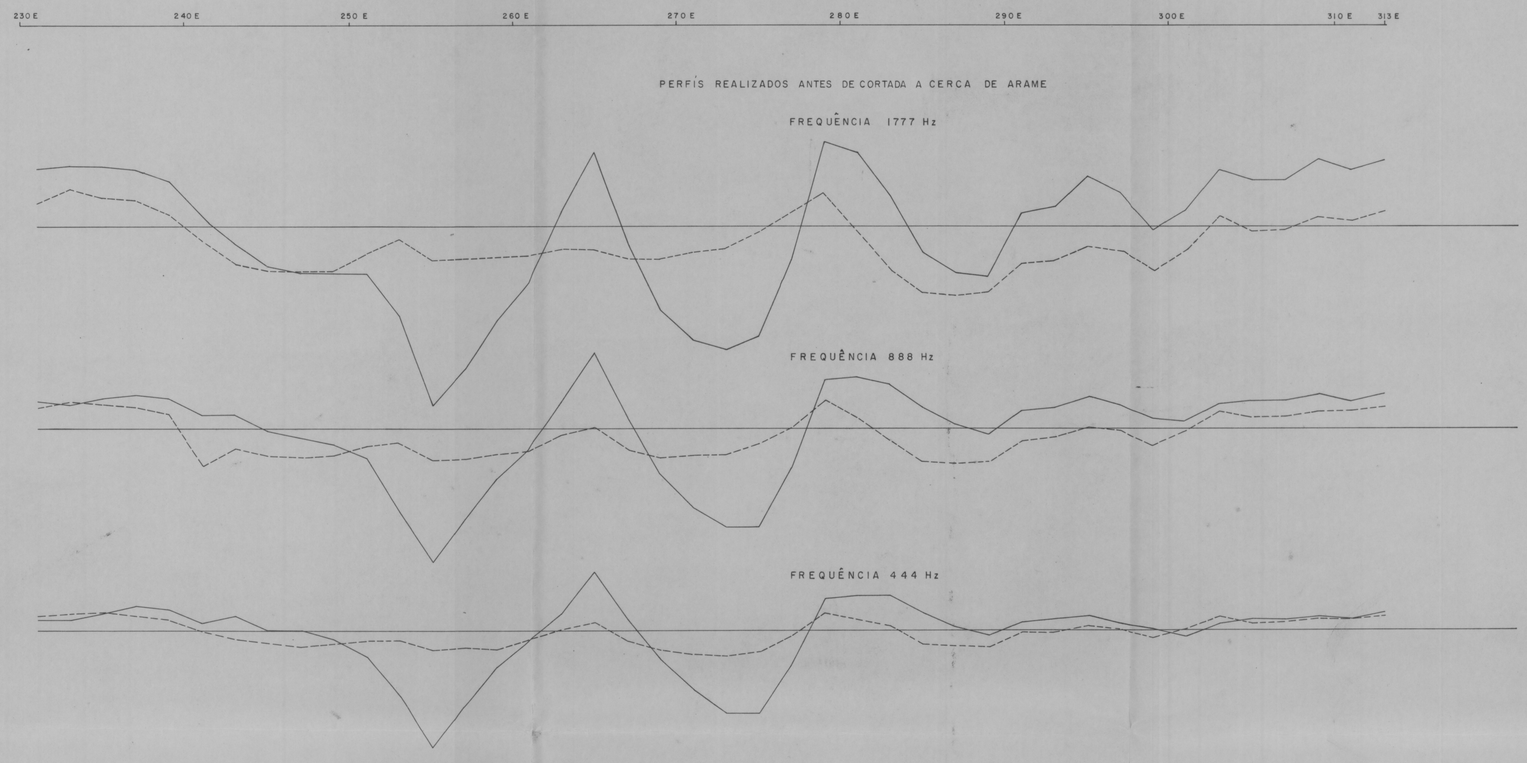
ANEXO 93

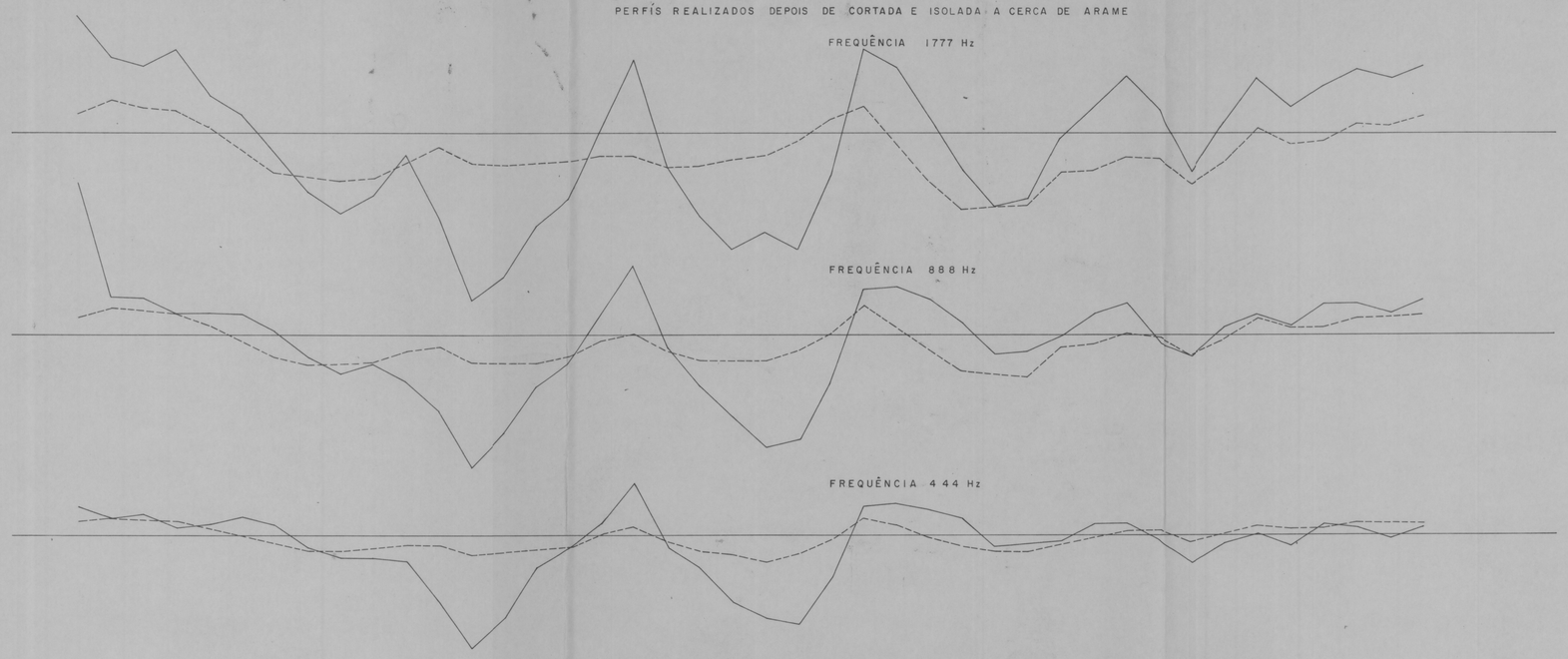
LOCAL	DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO
MORRO SOLTO	PALMEIRÓPOLIS	PARANÃ	PARANÃ	GOIÁS

PESQUISA DE	ÁREA	ESCALA
COBRE - CHUMBO - ZINCO	A-12, A-13, A-14	1:2000

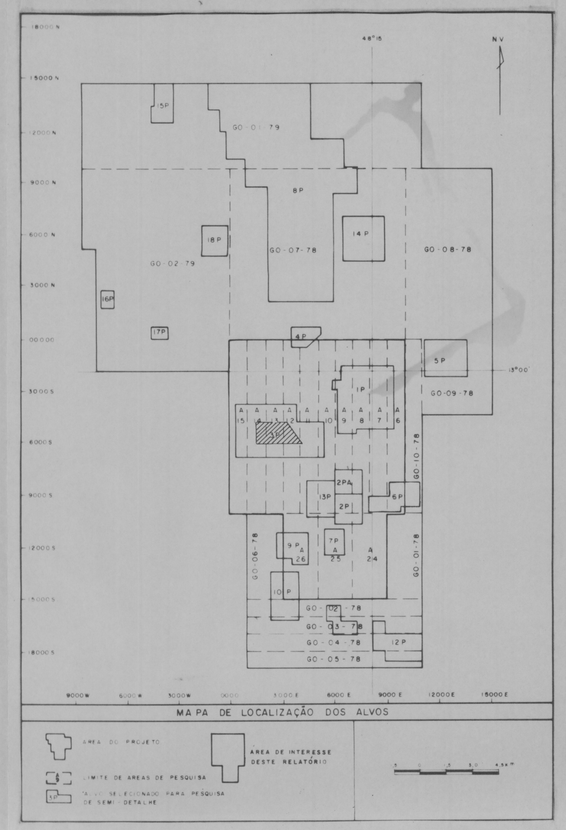
REQUERENTE	RESPONSÁVEL TÉCNICO
CIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS — CPRM	JUDSON DA CUNHA E SILVA GEÓLOGO - CREA 3740/D2 Rég.

Mod. R05





Geofísico : Antônio Eulálio Filho
Chefe do Projeto : José Augusto de Figueiredo
Supervisão : Ivan Wilson Brandão Oliveira
Odair Olivatti



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
CPRM — SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA

PROJETO PALMEIRÓPOLIS

SUBALVO 3PA - LINHA 580S

Perfís Slingram (MaxMin II)

Separação das Bobinas = 100 m

Frequência = 444 Hz ; 888 Hz ; 1777 Hz

Escala dos Perfís: +10% / 0 / -10% — REAL / IMAG.

ANEXO 94

LOCAL	DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO
MORRO SOLTO	PALMEIRÓPOLIS	PARANÃ	PARANÃ	GOIÁS

PESQUISA DE	ÁREA	ESCALA
COBRE - CHUMBO - ZINCO	A-12, A-13, A-14	1:2000

REQUERENTE	RESPONSÁVEL TÉCNICO
CIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS — CPRM	JUDSON DA CUNHA E SILVA GEÓLOGO - CREA 3740/D2 Reg.

Mod. 806

CPRM

POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA 3.P.A

PERFIL 545S

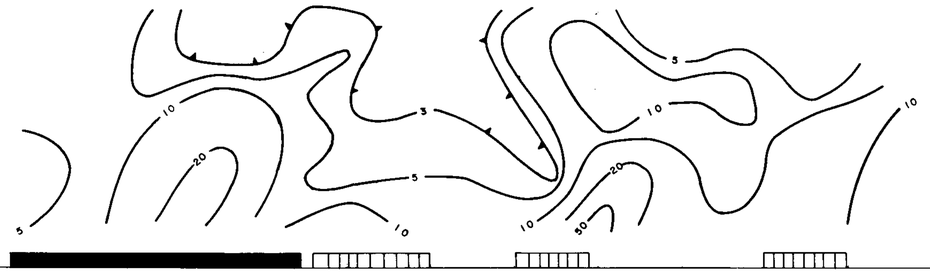
ARRANJO Ⓘ Ⓥ x = 40 m

+ x nx x +

238 E | 242 E | 246 E | 250 E | 254 E | 258 E | 262 E | 266 E | 270 E | 274 E | 278 E | 282 E | 286 E | 290 E | 294 | 298 E | 302 E | 306 E | 310 E | 314 E | 318 E | 322 E

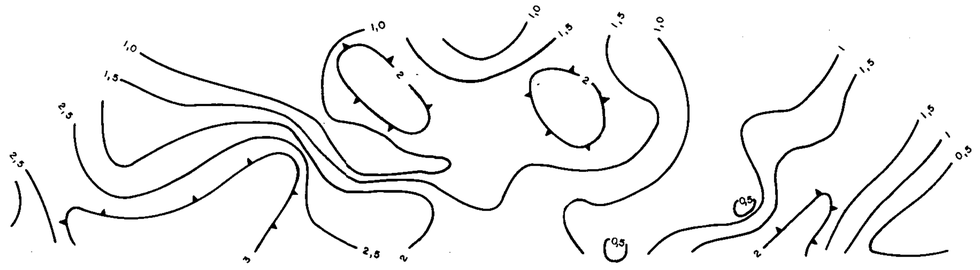
$\frac{fa}{2\pi}$

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



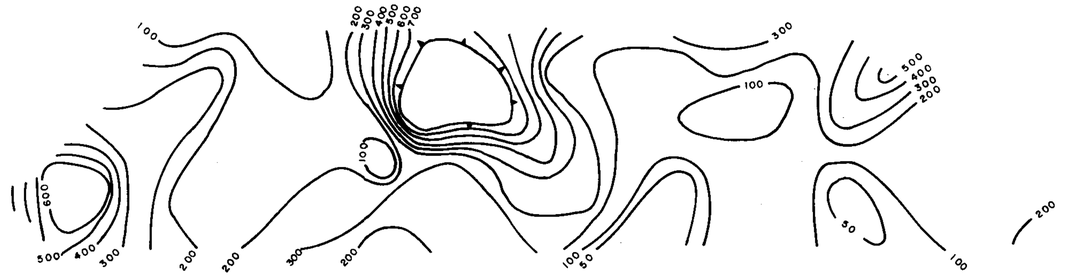
P.F.E

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 100m

ESC. 1:2000

Geofísico : José dos Anjos Barreto Filho
Chefe do Projeto : José Augusto Figueiredo
Supervisão : Ivan Wilson Brandão de Oliveira
Odair Olivatti

ANEXO 95

CPRM

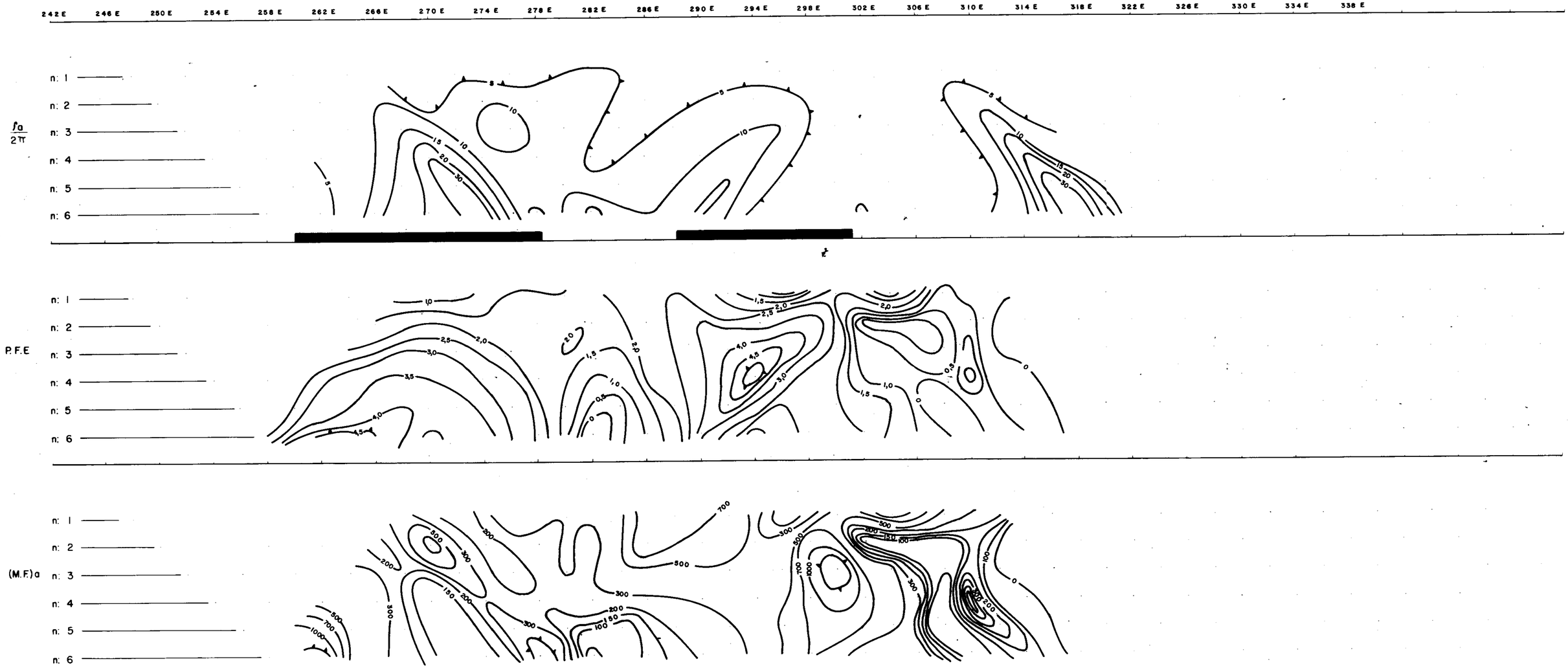
POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA: 3 PA

PERFIL: 555 S

ARRANJO

x = 40 m



0 20 40 60 80 100m

ESC. 1:2000

Geofísico: José dos Anjos Barreto Filho

Chefe do Projeto: José Augusto Figueiredo

Supervisão: Ivan Wilson Brandão de Oliveira.

Odair Olivatti

ANEXO 96

CPRM

POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA : 3PA

PERFIL : 565 S

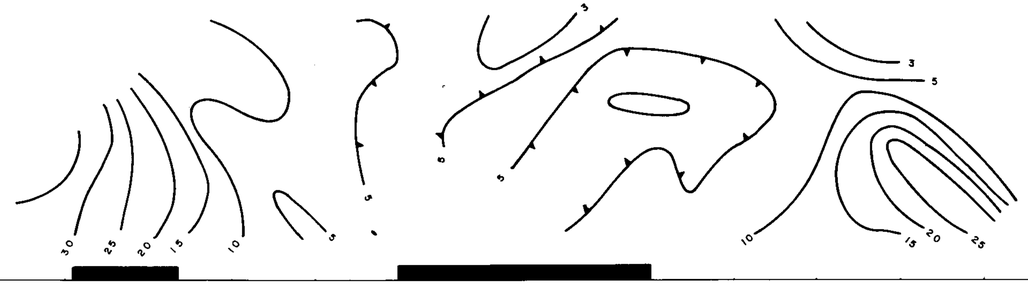
ARRANJO Ⓘ Ⓥ x = 40 m

← x nx x →

258 E 262 E 266 E 270 E 274 E 278 E 282 E 286 E 290 E 294 E 298 E 302 E 306 E 310 E 314 E 318 E 322 E 326 E 330 E 334 E 338 342 E

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

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

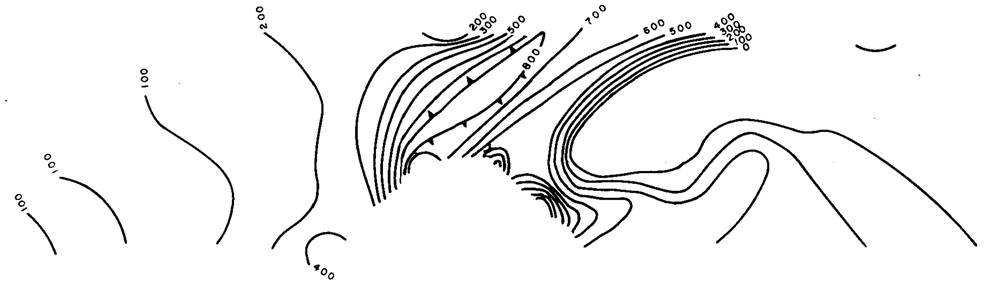


P.F.E

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. 1.2000

Geofísico : José dos Anjos Barreto Filho
Chefe do Projeto : José Augusto Figueiredo
Supervisão : Ivan Wilson Brandão de Oliveira
Odair Olivatti

ANEXO 97

CPRM

POLARIZAÇÃO INDUZIDA

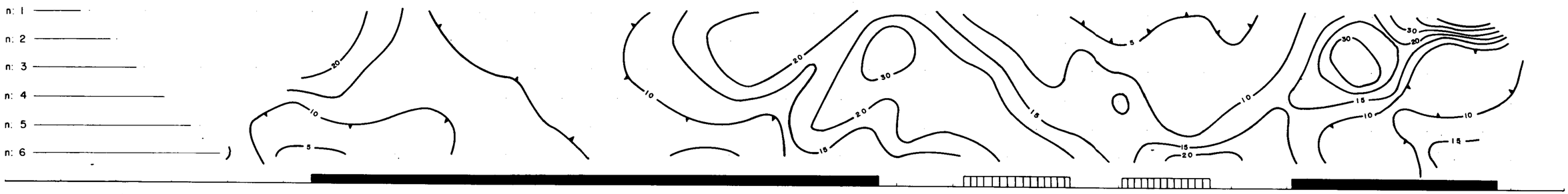
ÁREA 3PA

PERFIL : 575 S

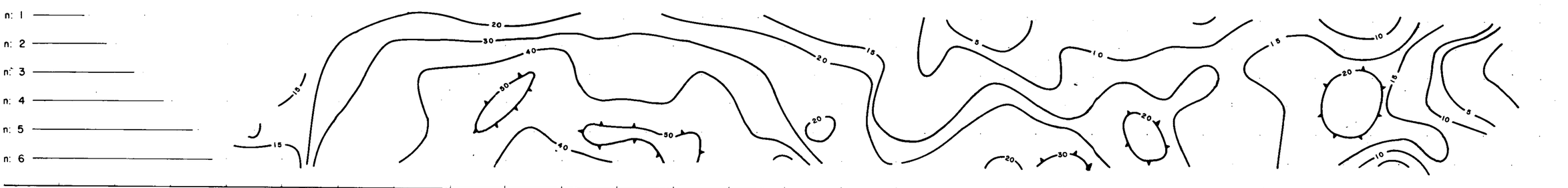
ARRANJO Ⓘ Ⓥ x = 40 m

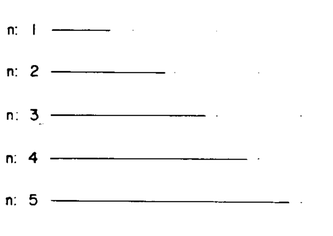
212 E 216 E 220 E 224 E 228 E 232 E 236 E 240 E 244 E 248 E 252 E 256 E 260 E 264 E 268 E 272 E 276 E 280 E 284 E 288 E 292 E 296 E 300 E 304 E ← x 308 E nx 312 E x → 316 E 320 E

$\frac{fa}{2\pi}$



M.a





0 20 40 60 80 100m

ESC. 1:2000

Geofísico : José dos Anjos Barreto Filho

Chefe do Projeto : José Augusto Figueiredo

Supervisão : Ivan Wilson Brandão de Oliveira
Odair Olivatti

ANEXO 98

CPRM

POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA 3 PA

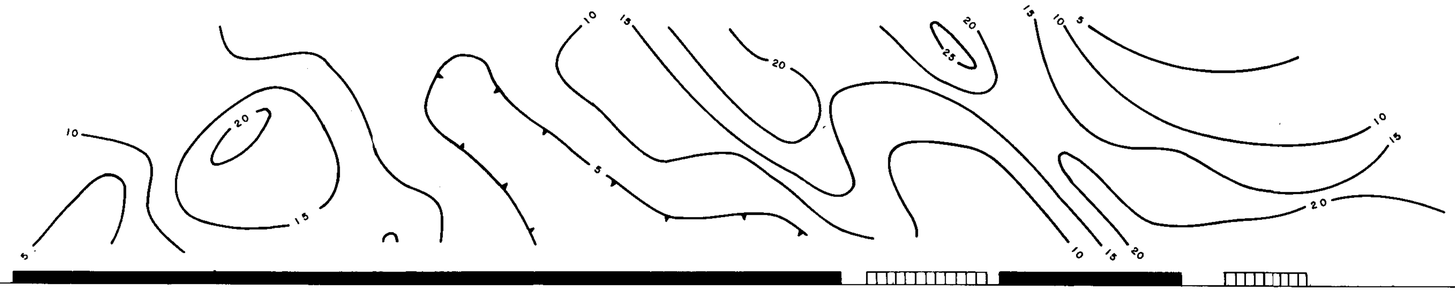
PERFIL 580S

ARRANJO Ⓘ Ⓥ x = 40 m

214 E 218 E 222 E 226 E 230 E 234 E 238 E 242 E 246 E 250 E 254 E 258 E 262 E 266 E 270 E 274 E 278 E 282 E 286 E 290 E 294 E 298 E 302 E 306 E ← x 310 E nx 314 E x → 318 E

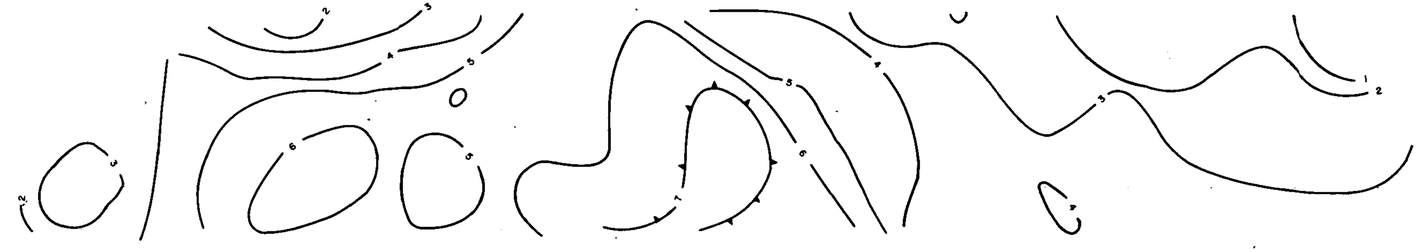
$\frac{fa}{2\pi}$

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



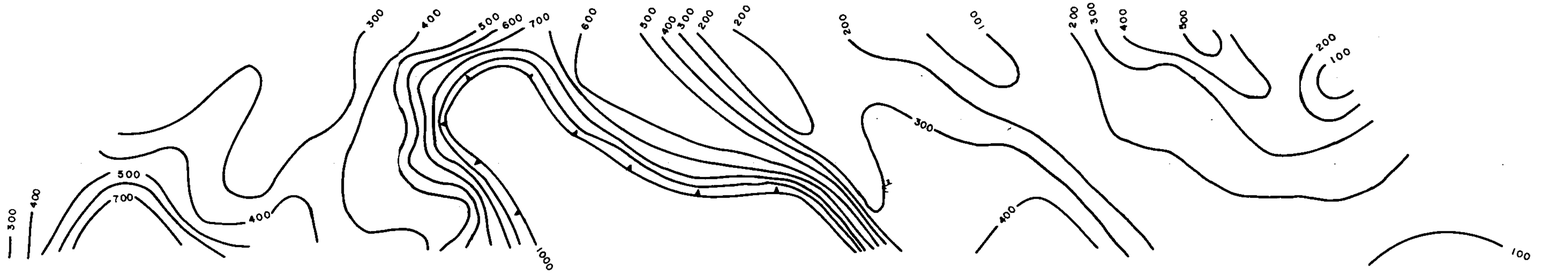
P.F.E

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 100m

ESC. 1:2000

Geofísico: José dos Anjos Barreto Filho
Chefe do Projeto: José Augusto Figueiredo
Supervisão: Ivan Wilson Brandão de Oliveira
Odair Olivatti

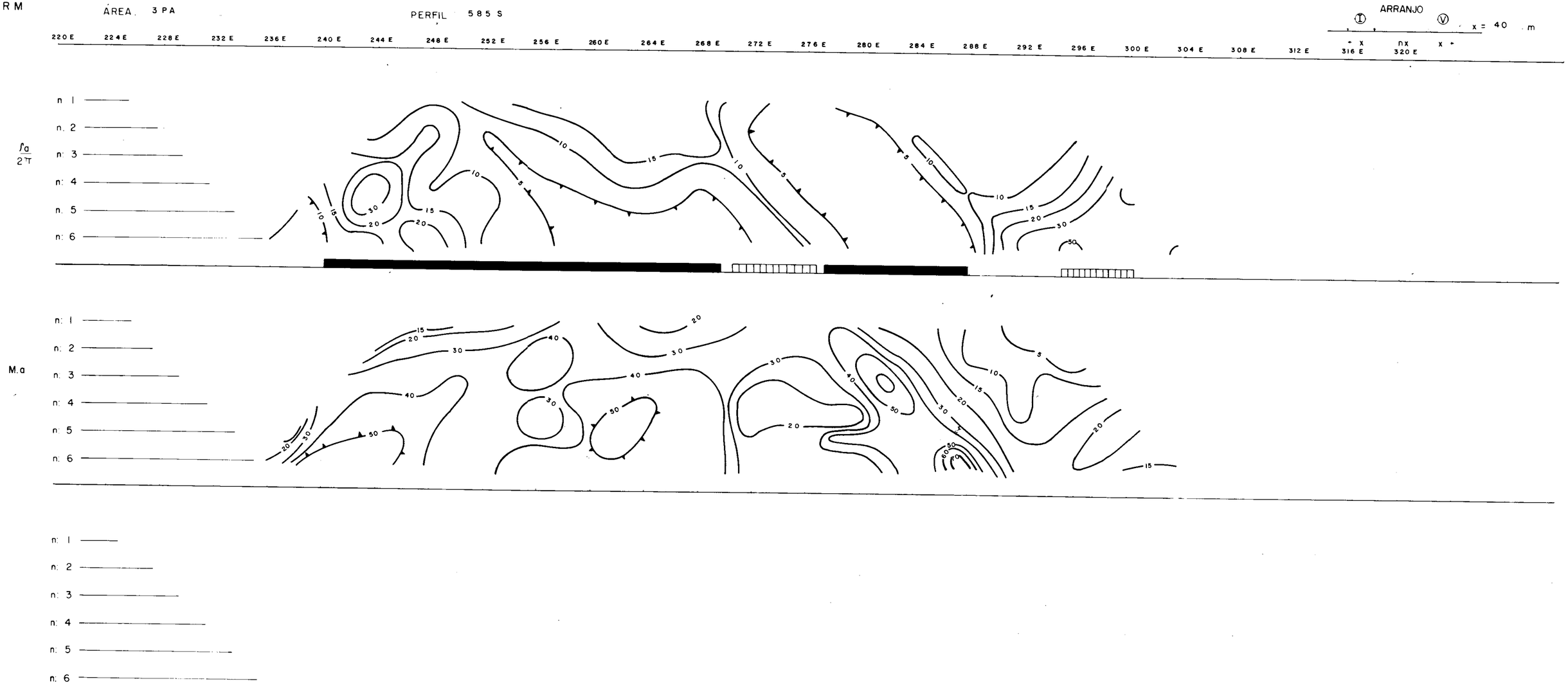
ANEXO 99

CPRM

POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA 3 PA

PERFIL 585 S



0 20 40 60 80 100m

ESC. 1:2000

Geofísico : José dos Anjos Barreto Filho
Chefe do Projeto : José Augusto Figueiredo
Supervisão : Ivan Wilson Brandão de Oliveira
Odair Olivatti

ANEXO 100

CPRM

POLARIZAÇÃO INDUZIDA

ÁREA 3 PA

PERFIL : 595 S

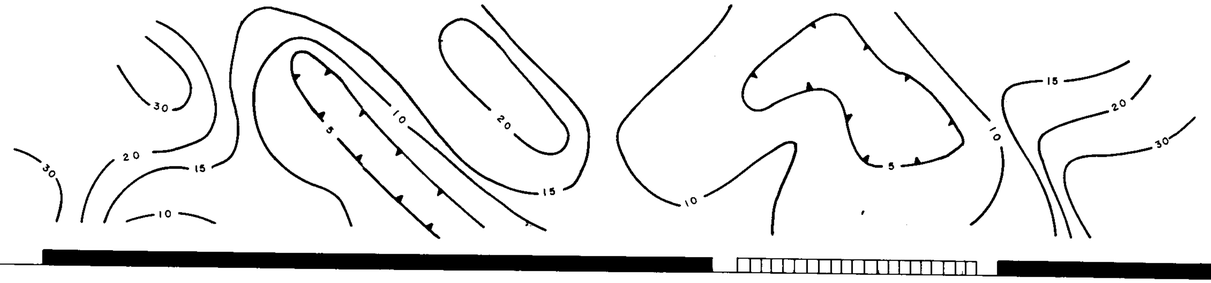
ARRANJO Ⓘ Ⓥ x = 40 m

222 E 226 E 230 E 234 E 238 E 242 E 246 E 250 E 254 E 258 E 262 E 266 E 270 E 274 E 278 E 282 E 286 E 290 E 294 E 298 E 302 E 306 E 310 E 314 E 318 E

← X nx X →

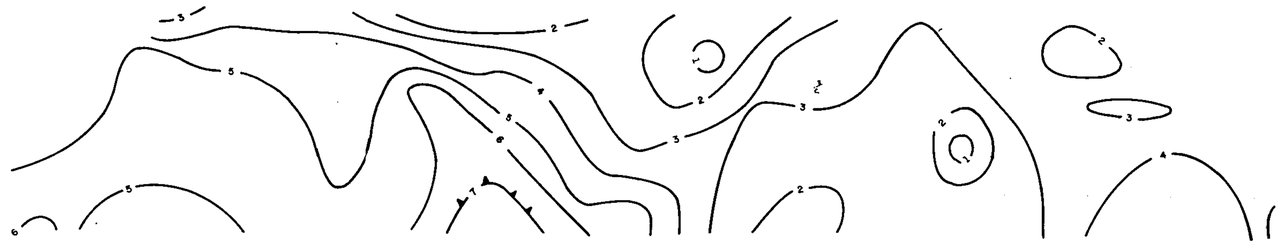
$\frac{fa}{2\pi}$

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



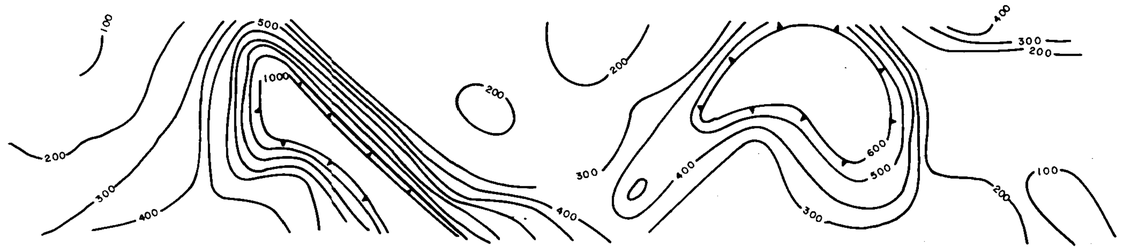
P.F.E

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

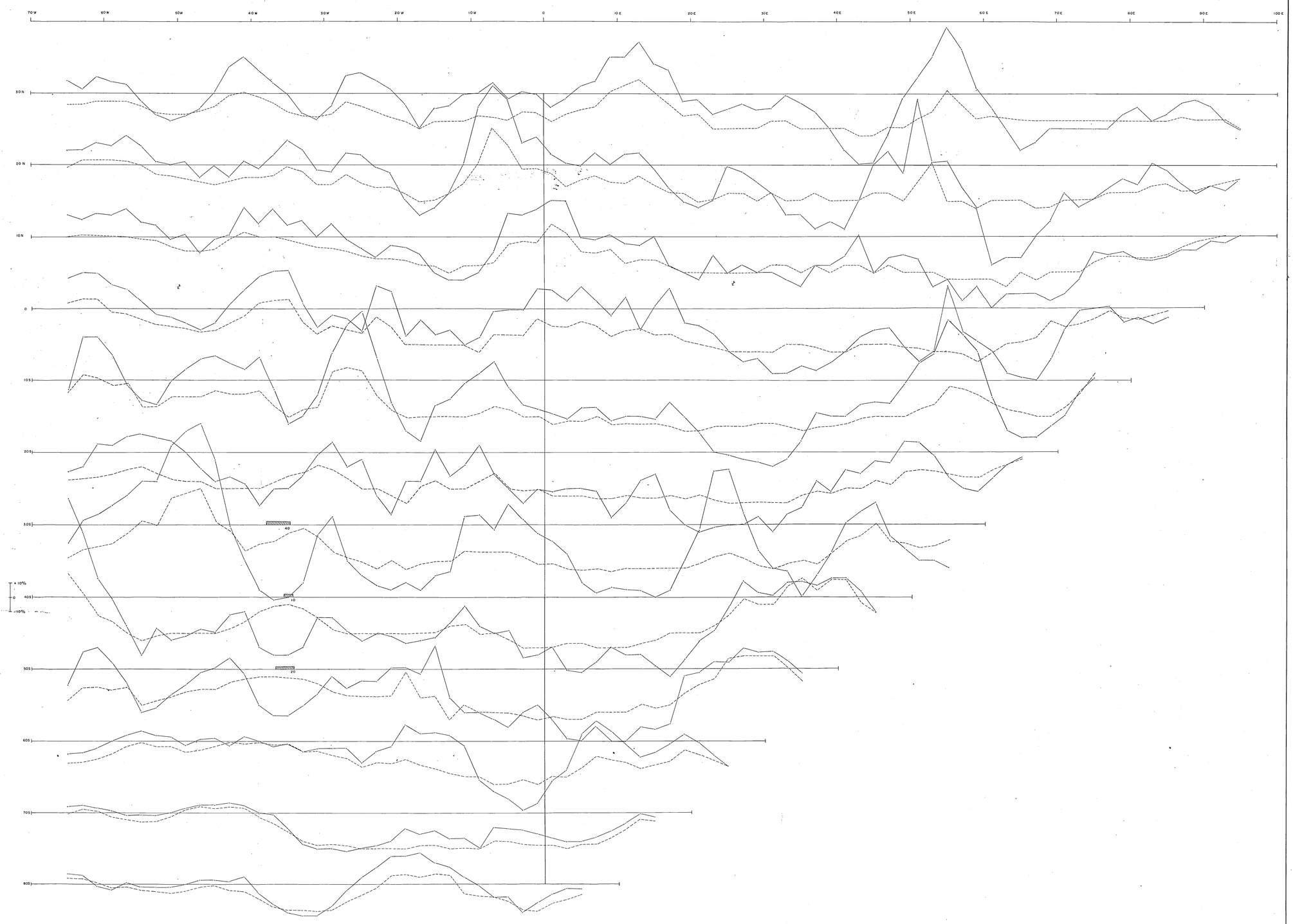


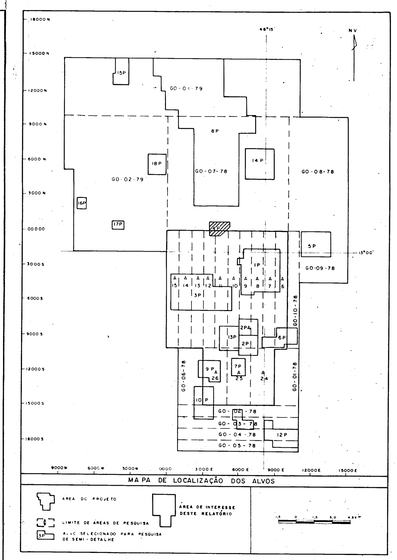
0 20 40 60 80 100m

ESC. 1:2000

Geofísico : José dos Anjos Barreto Filho
Chefe do Projeto : José Augusto Figueiredo
Supervisão : Ivan Wilson Brandão de Oliveira
Odair Olivatti

ANEXO 101





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- FREQUÊNCIA 1777 Hz - CABO = 100m

CONVENÇÕES

—·—·— REAL

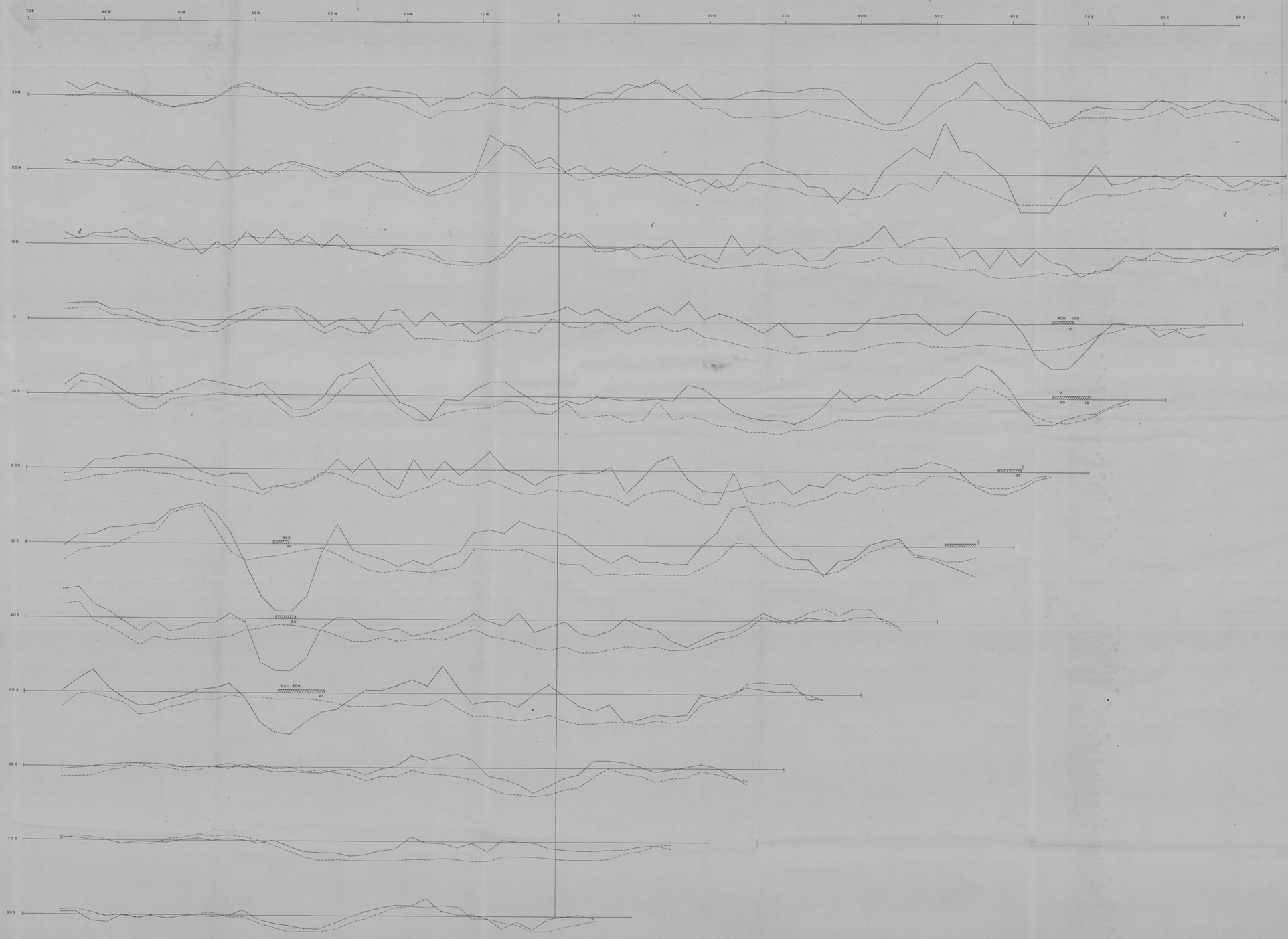
– – – – – IMAGINÁRIA

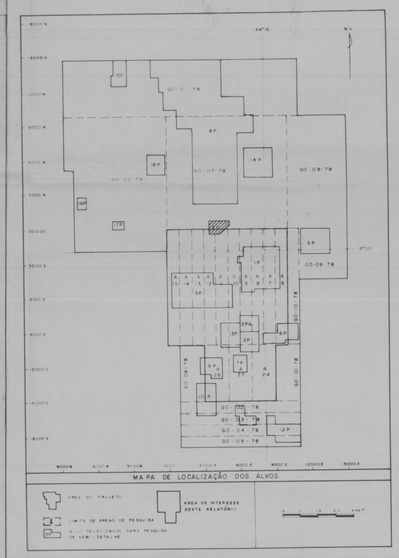
ANEXO 102

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
CIA. DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM	JUDSON DA CUNHA E SILVA GEOLOGO CREA 3740/D 6ª 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- FREQUÊNCIA 888 Hz - CABO = 100m

CONVENÇÕES

——— REAL

- - - - - - - - IMAGINÁRIA

ANEXO 103

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	
DIV. DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM.	JUDSON DA CUNHA E SILVA GEÓLOGO - CREA 5706/D 6ª Reg.	