

GOVERNO DO ESTADO



CEARÁ
AVANÇANDO NAS MUDANÇAS

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH

ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS BÁSICO DA BARRAGEM CHORÓ EM BEBERIBE

VOLUME II - RELATÓRIO ESTUDOS BÁSICOS

TOMO I - Estudos Topográficos

TSA
PROJETO DE ENGENHARIA LTDA

FORTALEZA- CE
Março de 1999

GOVERNO DO ESTADO



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS

PROJETO BÁSICO DA BARRAGEM CHORÓ, EM BEBERIBE-CE

VOLUME 2 - RELATÓRIO DOS ESTUDOS BÁSICOS TOMO IA - ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

Lote 00719 - Prep (X) Scan () Index ()
Projeto Nº 0075102/01/A 1B
Volume 1
Qtd. A4 _____ Qtd. A3 _____
Qtd. A2 _____ Qtd. A1 _____
Qtd. A0 _____ Outros _____

GOVERNO DO ESTADO



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS

PROJETO BÁSICO DA BARRAGEM CHORÓ, EM BEBERIBE-CE

VOLUME 2 - RELATÓRIO DOS ESTUDOS BÁSICOS
TOMO IA - ESTUDOS TOPOGRÁFICOS



ÍNDICE

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO **4**
1 – LOCAÇÃO
2 – NIVELAMENTO

APRESENTAÇÃO

APRESENTAÇÃO

A **TSA** - Projetos de Engenharia Ltda, em cumprimento ao Contrato nº 01/99 firmado entre a referida empresa e a SRH – Secretaria dos Recursos Hídricos, apresenta o Relatório Geral do Projeto Básico da Barragem Choro

O projeto básico é composto pelos seguintes documentos

VOLUME I - Relatório dos Estudos Preliminares

VOLUME II - Relatório dos Estudos Básicos

TOMO I - Estudos Topográficos

TOMO II - Estudos Geológicos e Geotécnicos

TOMO III - Estudos Hidrológicos

VOLUME III - Relatório Geral

TOMO I - Descrição Geral do Projeto

TOMO II - Memorial de Cálculo

TOMO III - Especificações Técnicas e Orçamento

TOMO IV - Desenhos

TOMO V - Relatório Síntese

O presente relatório refere-se ao **VOLUME II - Relatório dos Estudos Básicos – TOMO I – Estudos Topográficos**

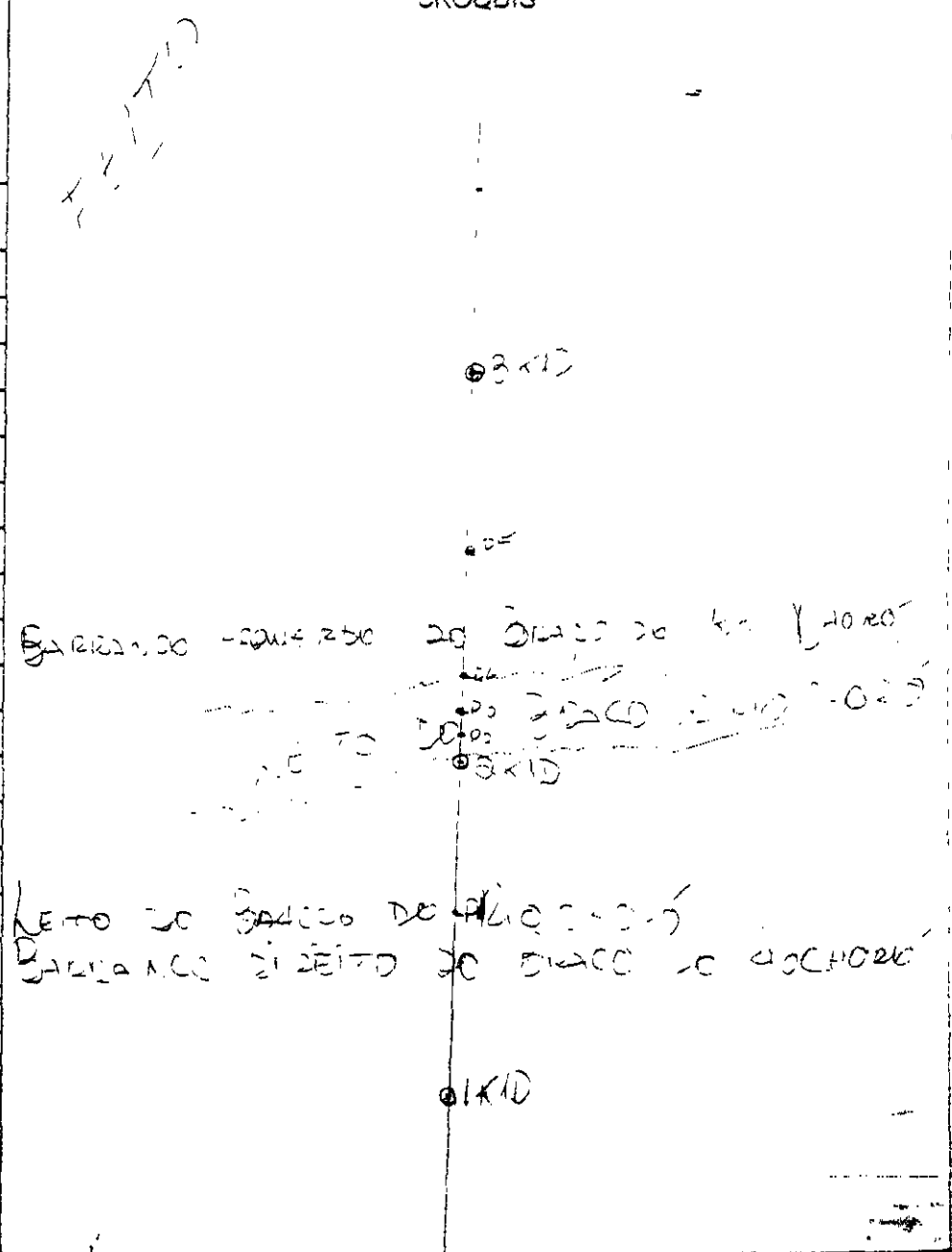
SERVIÇO: ALIAMENTO DO PERÍMETRO DA LINHA KID
 LABO DIREITO DA LINHA DE BASE

CROQUIS

INSTRUMENTO

OPERADOR J. J. N. G. Data 15/04/99

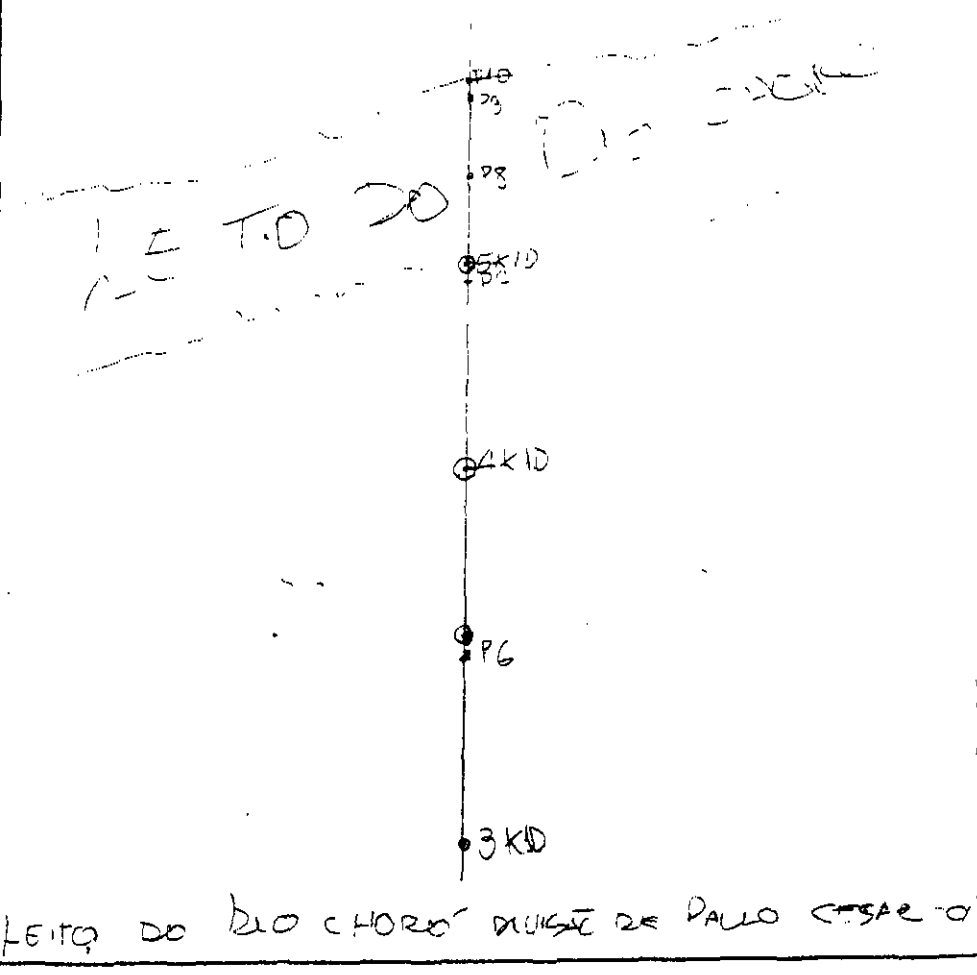
Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
1 KID		155					3,49
2 KID	109,00		20°23'00"	0°00'00"			
"	"	255	89°22'30"				
3 KID	92,00		90°33'30"	180°00'00"		-10,0	8,49
"	"	255	90°00'00"			100	
4	50,00		90°36'00"			-0,52	8,97
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22	8,00		97°04'00"			-0,98	7,51
23	14,00		95°11'00"			-1,26	7,23
24	34,00		90°15'00"			-0,07	8,42
25	58,00		89°15'00"			+0,74	9,23



SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR J. Z. JUNIOR Data 15/04/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
3x10		155					10,14
25x10	108,00		90°52'40"	0°00'			
"	"	255	90°20'50"				
V4x10	100,00	2	89°46'00"	180°00'00"		+0,21	10,39
"	"	255	89°11'40"			0,21	
P6	50,00		89°48'00"	"		+0,17	10,31
4x10		155					10,55
23x10	100,00		90°14'00"	0°00'			
"	"	255	89°39'40"				
V5x10	150,00		89°49'20"	180°00'00"		+0,17	10,72
"	"	255	88°47'00"			0,17	
P7	50,00		89°11'00"			+0,28	10,83
5x10		154					10,72
24x10	55,00		90°10'40"	0°00'			
"	"	254	89°08'20"				
V6x10	145,00		90°25'40"	180°00'00"		-1,08	9,64
"	"	254	90°02'00"			1,08	
P8	23,00	354	100°51'00"	"		-6,25	4,47

CRÔQUIS
 06x10



SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR J. L. N. S. Data 17/04/99

CROQUIS

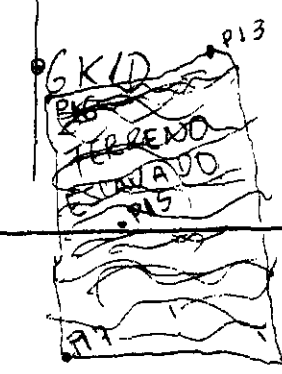
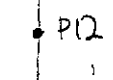
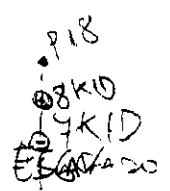
Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
D 9	45,00		91°15'00"	18°00'00"		-0,92	9,80
D 10	48,00		90°00'00"	"		0,00	10,72
D 11	95,00		90°21'00"	"		-0,58	10,14
6 KID		152					9,64
8 KID	145,00		89°34'20"	0°00'00"			
"		2,52	89°10'40"				
7 KID	100,00		88°33'20"	18°00'00"		+1,94	11,58
"		2,52	88°19'00"			1,94	
D 12	50,00		89°31'00"	"		+0,86	10,50
P 13	45,00		90°40'00"	262°00'00"		-0,58	9,06
D 14	103,00		90°19'00"	319°00'00"		-0,57	9,07
D 15	48,00		91°27'00"	330°00'00"		-1,21	8,43
D 16	7,00		94°45'00"	354°30'00"		-0,58	9,06
D 17	76,00		90°26'00"	"		-0,57	9,07

BEIRA DIREITA DO RIO CHOFES

BEIRA DIREITA DO TERRENO

DENTRO

SE 20



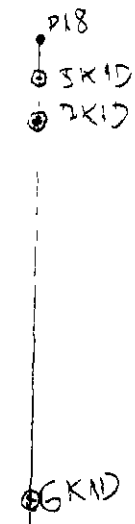
SERVIÇO _____

CROQUIS

INSTRUMENTO _____

OPERADOR J. R. JUNIOR Data 17/04/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
\uparrow 7KID		157					11,58
\uparrow 6KID	100,00		91°44'	0°00'			
"	"	257	90°32'25"				
\vee 8KID	11,00		87°32'00"	180°00'00"		+0,47	12,05
"	"	257	87°32'40"			0,45	
\uparrow 8KID		254					12,05
\uparrow 7KID	11,00		32°28'00"	0°00'			
"	"	254	279°24'00"				
P18	10,00		83°29'00"	180°00'00"		+0,09	12,14



FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA KID
LADO DIREITO DA LINHA DE BASE

5
LINHA K1

GR 7 K
5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100

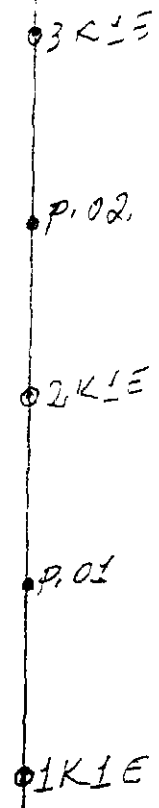
SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA K1E

CROQUIS

INSTRUMENTO WILD T.L.A

OPERADOR José Raimundo do S1º 1º Data 1 1

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
K1K1E		1 52				9,46	
P53LBI=OK1	100,00		90°02'00	0°00			
"	"	2 52	89°28'00				
V2K1E	100,00		89°53'00	180°00'00	+0,20	9,66	
"	"	2 52	89°19'00		0,19		
P.01	50,00		89°51'00	"	+0,13	9,59	
K2K1E		1 54				9,66	
R1K1E	100,00		90°07'00	0°00			
"	"	2 54	89°33'00				
V3K1E	100,00		89°58'00	180°00'00	+0,06	9,72	
"	"	2 54	89°24'00		0,05		
P.02	50,00		90°17'00	"	-0,25	9,41	
K3K1E		1 58				9,72	
R2K1E	100,00		90°02'00	0,00			
"	"	2 58	89°28'00				
V4K1E	100,00		90°13'00	180°00'00	-0,38	9,34	
"	"	2 58	89°39'00		0,39		
P.03	50,00		92°04'00	"	-1,80	7,92	



Leito do correço

000012

P53LBI=OK1

POLYMER

SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR: _____ Data ____/____/____

CROQUIS

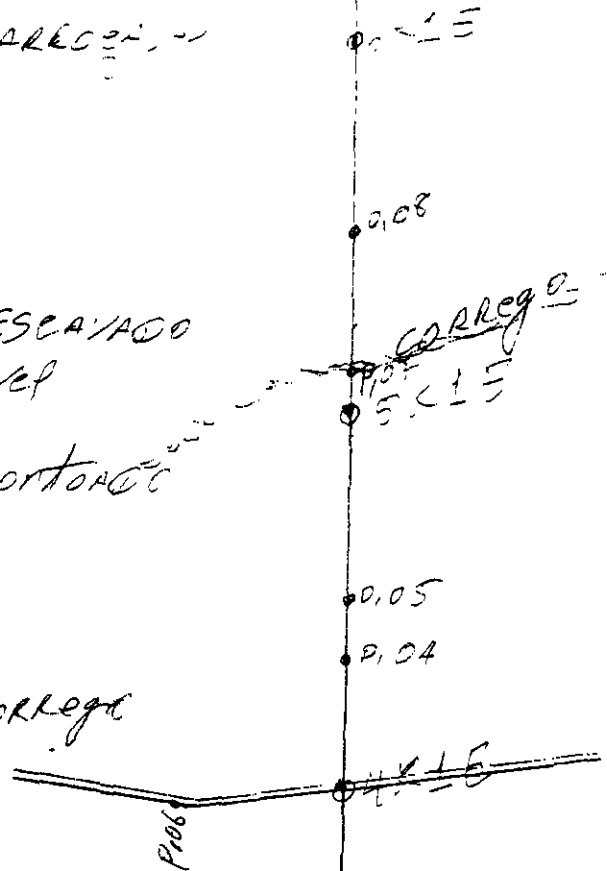
Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
R1K1E		153					9,34
R2K1E	100,00		89°47'00"	0°00'			
" "	" "	253	89°30'00"				
V5K1E	100,00		89°40'20"	80°00'00"		+0,57	9,91
" "	" "	253	89°05'20"			0,58	
P.04	3300		89°50'00"	"		+0,09	9,43
P.05	5000		91°13'00"	"		-1,06	8,28
P.06	5000		90°08'00"	82°00'00"		-0,11	9,23
R5K1E		153					9,91
R4K1E	100,00		90°20'00"	0°00'			
" "	" "	253	89°46'00"				
V6K1E	100,00		90°08'00"	180°00'00"		-0,23	9,68
" "	" "	253	89°34'00"			0,24	
P.07	1100		95°25'00"	"		-1,03	8,88
P.08	5000		90°21'00"	"		-0,30	9,61
R6K1E		158					9,68
R5K1E	100,00		89°52'00"	0°00'			
" "	" "	258	89°18'00"				
V7K1E	100,00		89°01'00"	180°00'00"		+1,72	11,40
" "	" "	258	88°27'00"			1,70	

ELIC DO PARQUE

TERRENO ESCAVADO
CARROCAVEL

TERRENO MONTADO

LEITO DO CORREGO



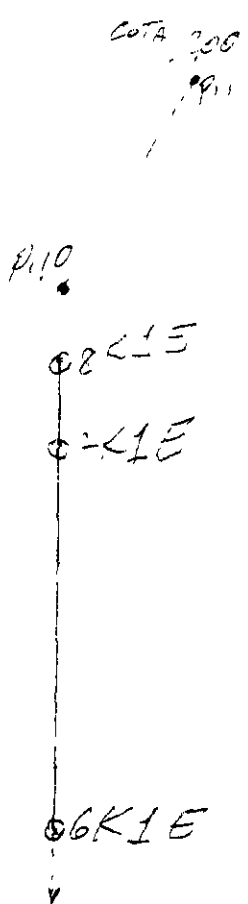
SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data ____/____/____

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
P.09	50,00		88°56'00"	180°00'00"		+0,93	
R7K1E		1 54					11,40
R6K1E	10,00		90°59'00"	0°00'00"			
" "	"	2 54	90°25'00"				
V3K1E	21,00		88°25'00"	180°00'00"		+0,61	12,01
" "	"	2 54	85°49'00"			0,60	
R8K1E		1 50					
R7K1E	22,00		91°35'00"	0°00'00"			12,01
" "	"	2 50	---				
P.10	20,00		89°20'00"	180°00'00"		+0,28	12,29
P.11	65,00		90°00'00"	200°00'00"		-0,02	11,99
FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA K1E.							
LADO ESQUERDO DA LINHA U de BAZE.							



FOLHA 01

SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA DE

LADO DIREITO DA LINHA DE BASE

INSTRUMENTO

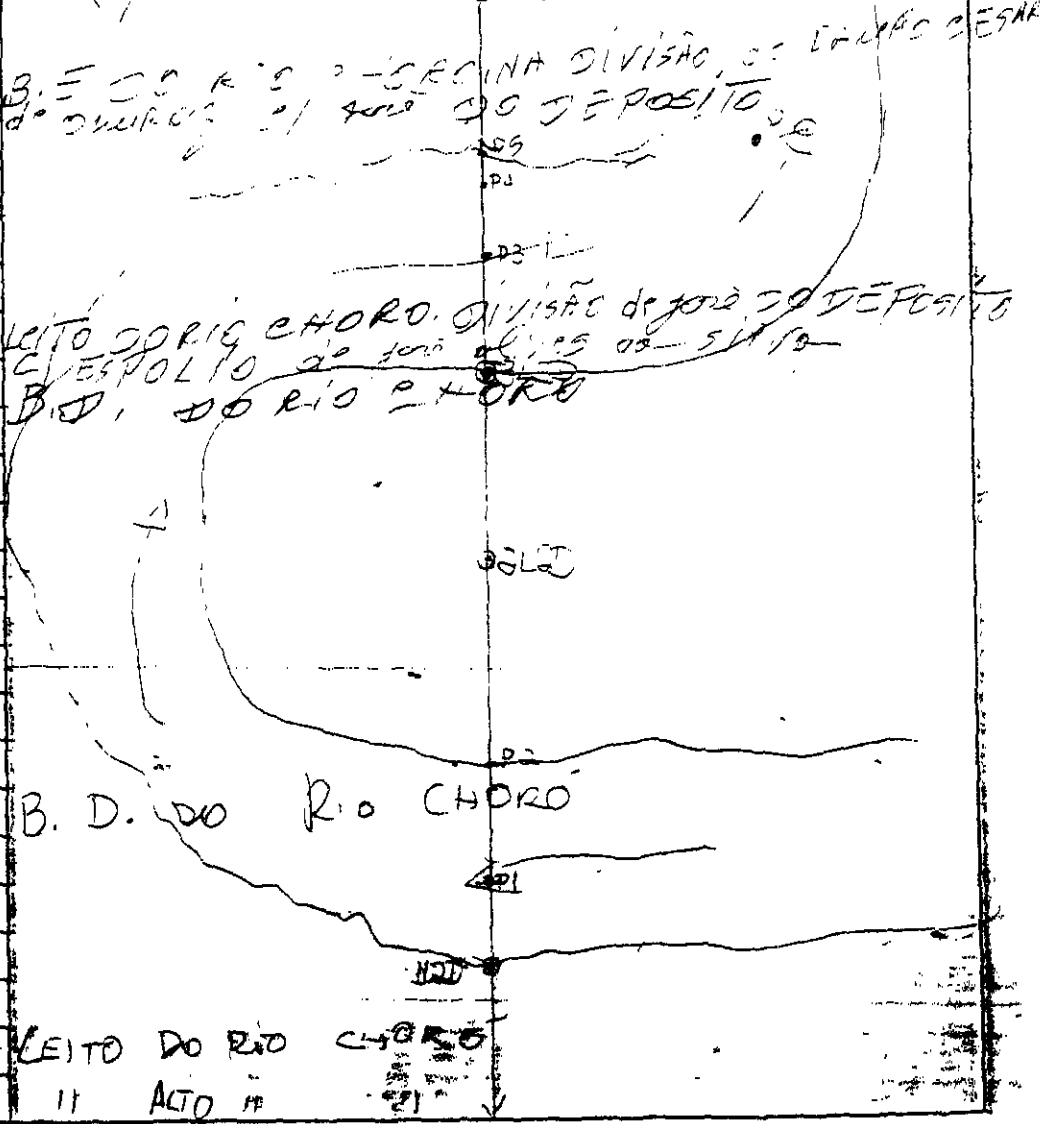
OPERADOR

Data. 1/1/

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert.	Hor.			
1120		152					12,30
2220	92,00		90°19'00"	0°00'			
"	"	252	89°42'00"				
1220	108,00		90°10'40"	180°00'00"		-0,33	11,97
"	"	252	89°38'40"			0,33	
P.01	2200		99°46'00"	"		-4,68	7,62
P.02	5400	252	90°03'00"	"		-0,53	12,25
2220		152					11,97
1120	108,00		89°49'20"	0°00'			
"	"	252	89°17'00"				
1320	50,00		90°58'00"	180°00'00"		-0,76	11,21
"	"	252	89°43'00"			0,75	
3220		152					11,97
2220	50,00		89°07'40"	0°00'			
"	"	252	87°58'40"				
1420	100,00		89°19'20"	180°00'00"		+1,18	12,39
"	"	252	88°44'00"			1,19	
P03	32,00		86°57'00"	"		-3,32	7,89
P04	50,00		82°25'00"	"		-2,11	9,10

CROQUIS

FEITO



FOLHA 02

CROQUIS

SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

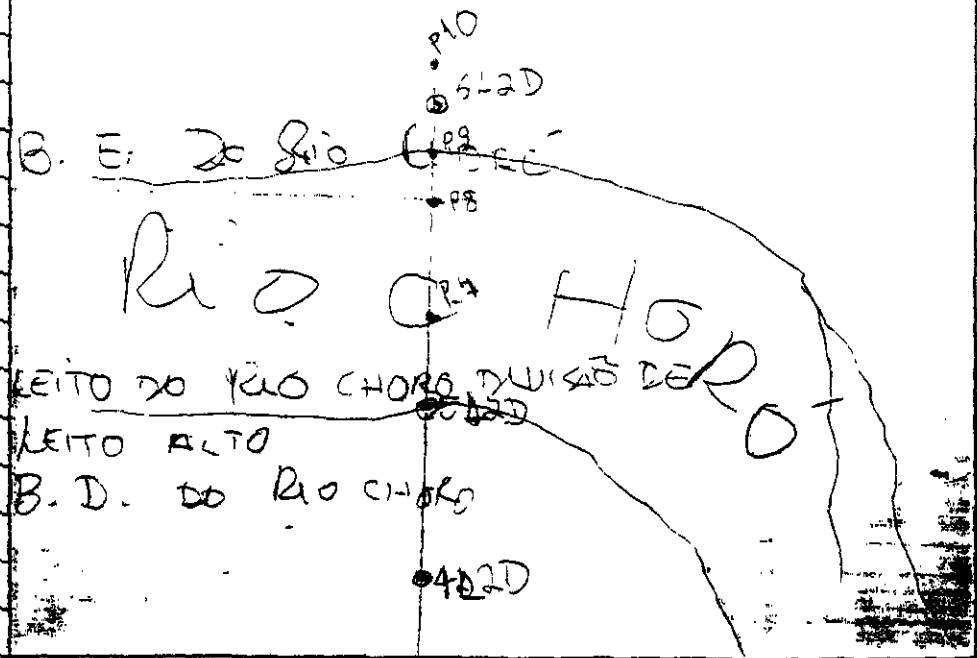
OPERADOR: _____ Data: ___/___/___

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert.	Hor			
P.05	58,00		88°26'00"	130°00'		+1,59	12,80
P.06	78,00	2=2	92°10'00"	210°00'		-3,95	7,20
4/2D		160					12,39
2/3L2D	100,00		90°40'00"	0°00'			
"	"	260	90°06'20"				
1/5L2D	40,00		88°45'40"	180°00'		+0,12	12,58
"	"	260	88°29'30"			0,13	
5/2D		142					12,58
2/4L2D	45,00		90°44'00"	0°00'			
"	"	242	88°58'00"				
1/6/2D	81,00		90°24'30"	180°00'		-0,58	12,00
"	"	242	89°42'00"			-0,58	
P.07	2400	242	99°19'00"	"		-4,83	7,75
P.08	59,00		93°09'00"	"		-2,90	9,63
P.09	69,00		90°53'00"	"		-1,06	11,52

B. E. DO RIO CHORO
 LEITO DO RIO CHORO - 5' CIMA DO RIO

B. E. DO RIO CHORO

LEITO DO RIO CHORO DIVISÃO DE R. O.
 LEITO ALTO
 B. D. DO RIO CHORO



FOLHA 03

SERVIÇO _____

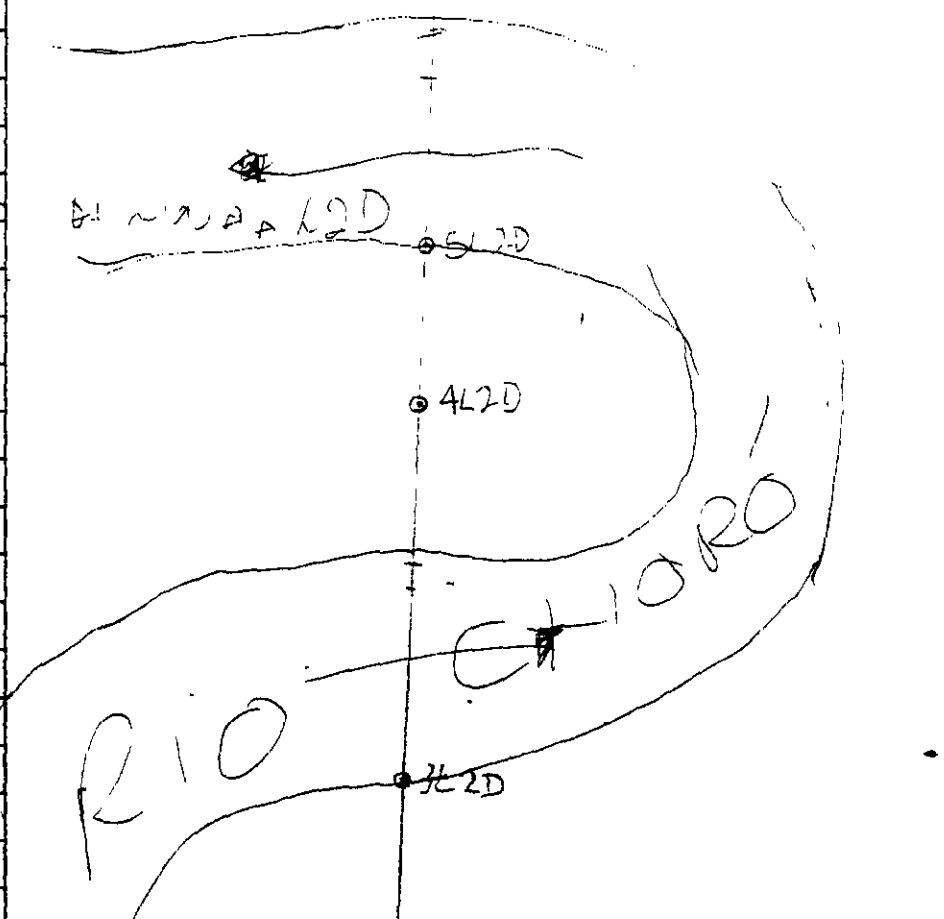
INSTRUMENTO: _____

OPERADOR: _____ Data: ___/___/___

CROQUIS

Estacas	Dist.	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nivel	Cotas
			Vert.	Hor.			
4L20		155					12,50
2512	81,00		89°35'00"	0°00'			
"	"	205	88°53'00"				
PIV-10,00			87°46'00"	130°00'00"	10,39		12,29
FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO							
LADO DIREITO DA LINHA DE BASE							

DETERMINAÇÃO DO EIXO DO RIO DE 1000 METROS DE SÍMPLICA
 O EIXO DO RIO DE 1000 METROS DE SÍMPLICA



FOEHA 01

SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA L2 E
LADO ESQUERDO DA LINHA DE BAZE
 INSTRUMENTO WILD T. I. A.
 OPERADOR JOSÉ RAIMUNDO DA SILVA Data 22/05/99

CROQUIS

Estacas	Dist.	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert.	Hor.			
R1L2E		154					11,42
R2L2E	100,00		89°47'20"	0°00'			
" "	"	254	89°22'20"				
V2L2E	100,00		89°39'00"	180°00'00"		+0,61	12,03
" "	"	254	89°05'00"			0,60	
P.01	5000		89°43'00"	"		+0,25	11,67
R2L2E		155					12,03
R1L2E	100,00		90°21'00"	0°00'			
" "	"	255	89°47'00"				
V3L2E	100,00		89°54'00"	180°00'00"		+0,17	12,20
" "	"	255	89°20'00"			0,16	
P.02	50,00		89°55'00"	"		+0,07	12,10
R3L2E		152					12,20
R2L2E	100,00		90°06'00"	0°00'			
" "	"	252	89°32'00"				
V4L2E	120,00		90°37'40"	180°00'00"		-0,48	11,72
" "	"	252	89°44'40"			0,47	
P.03	5000		89°55'00"	"		+0,07	12,27
P.04	100,00		90°57'00"	"		-1,48	10,72

LEITO DO BAIXADO

P.03
 3L2E
 P.02
 2L2E
 P.01
 1L2E

FOLHA 02

SERVIÇO _____

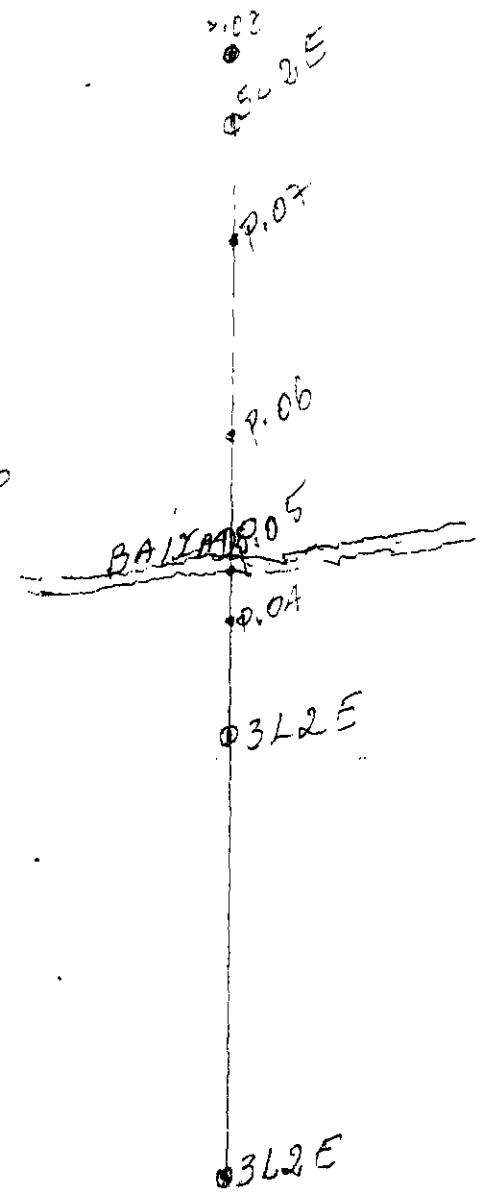
INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data: 22/05/99

CROQUIS

Estacas	Dist.	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nivel	Cotas
			Vert.	Hor.			
A 1 L 2 E		153					11,72
P 3 L 2 E	120,00		89°46'20"	0°00'			
" "	"	253	89°17'20"				
V 5 L 2 E	163,00		89°51'00"	88°00'00"		+0,28	12,00
" "	"	253	89°33'00"			0,29	
P.04	3000		89°43'00"	"		+0,15	11,87
P.05	4300		91°21'00"	"		-1,01	10,71
P.06	7000		90°17'00"	"		0,40	11,32
P.07	13000		90°02'00"	"		0,08	11,68
A 5 L 2 E		150					12,00
P 4 L 2 E	163,00		90°06'00"	0°00'			
" "	"	250	89°45'00"				
P.08	20,00		89°23'00"	180°00'00"		+0,22	12,00

FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA L 2, E
 LADO Esquerdo da LINHA de BATE.



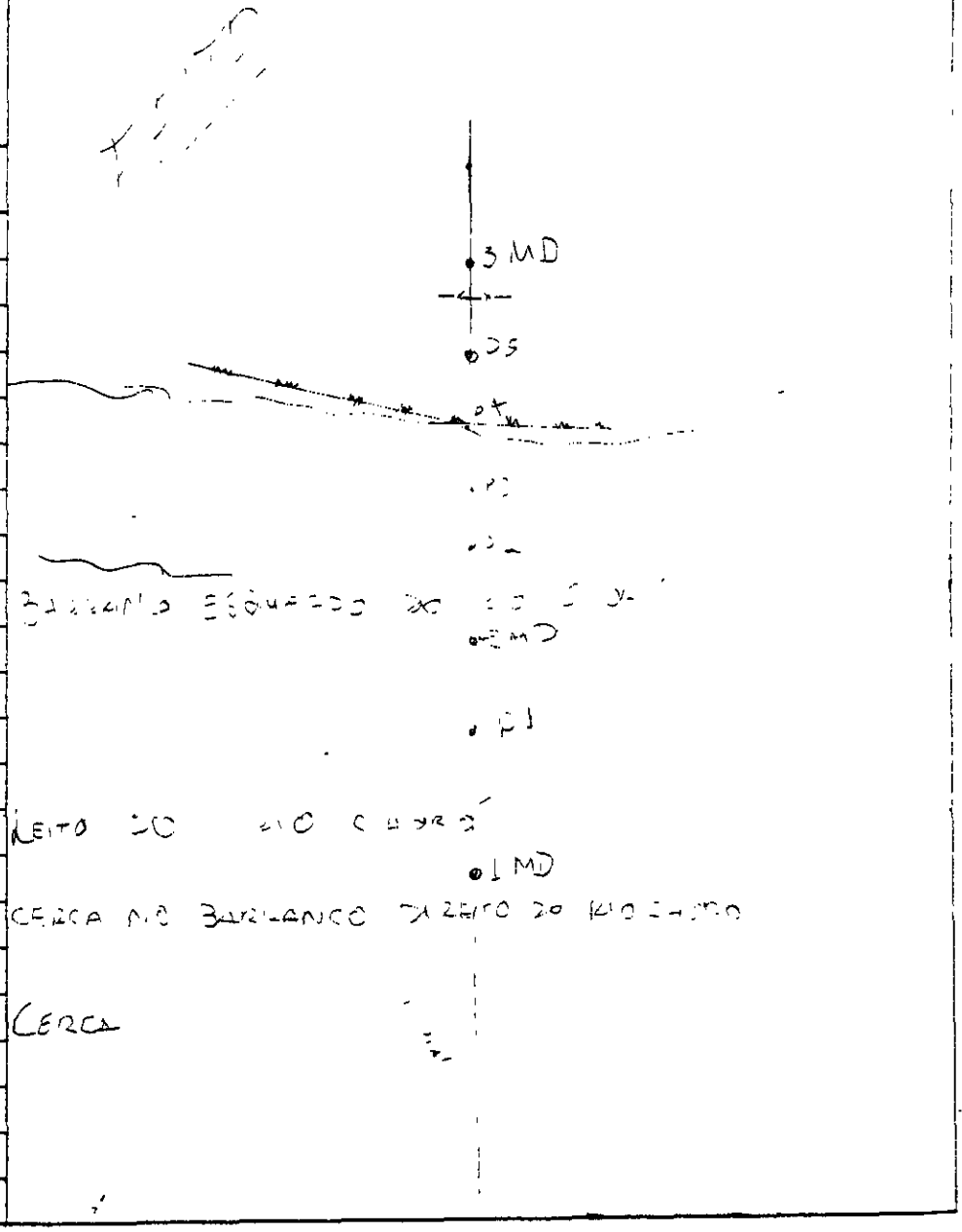
SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA M
 - A JO 225170 22 - 1122 DE BASE

INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data: 11 / 02 / 99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
11M		144					7,52
R21MB (100,0)			83°30'00"	0°00'			
"		244	88°55'00"				
V3MD	67,00		89°07'11"	180°00'00"		+1,83	9,35
"	"	244	88°16'00"			-1,22	
P1	30,00		89°35'00"			+0,36	7,91
13M		134					8,38
R1M	22,00		89°55'00"	0°00'			
"	"	254	89°02'00"				
V3MD	133,00		90°07'11"	180°00'00"		-0,27	8,31
"	"	254	89°41'20"			0,27	
P2	18,00		105°39'00"	"		-4,69	3,90
P3	33,00		97°12'00"	"		-4,10	4,48
P4	45,00		91°01'00"			-0,80	7,78
P5	83,00		91°10'00"			-1,69	6,89
P6	130,00		90°06'00"			-0,23	8,35

CROQUIS



SERVIÇO: _____

INSTRUMENTO: _____

OPERADOR: R JUNIOR Data: 11/03/93

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert	Hor			
13 MD		154					8,31
2 MD	133,00		89°53'00"	0°00'00"			
"		254	89°27'20"				
1/4 MD	100,00		89°17'10"	180°00'00"		+1,25	9,56
"	"	254	88°24'00"			1,25	
P7	50,00		90°00'00"	"		-0,12	8,19
4 MD		153					9,56
2 MD	100,00		90°43'00"	0°00'00"			
"	"	253	90°08'30"				
1/5 MD	100,00		89°34'30"	180°00'00"		+0,74	10,30
"	"	253	89°00'00"			0,74	
P8	50,00		89°44'00"	"		+0,23	9,79
5 MD		155					10,30
4 MD	100,00		90°25'30"	0°00'00"			
"	"	255	89°51'00"				
1/6 MD	100,00		89°53'40"	180°00'00"		+0,18	10,48
"	"	255	89°19'10"			0,18	
P9	50,00		89°23'00"	"		+0,54	10,84

1,22
31
100
100
100 - 5

SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR J. D. JUNIOR Data. 12/03/99

CROQUIS

Estacas	Dist.	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
610		153					10.48
Q 5MD	10000		90°06'20"	70°			
"	"	255	89°31'50"			-	
V 7MD	10000		91°21'40"	180°		-2.57	8.11
"	"	255	90°47'10"			0.31	
P 10	5000		312'40"	"		-1.22	9.26
210							
7MD		159					8.11
R 6MD	10000		88°38'20"	60°			
"	"	259	88°33'0"				
V 8MD	10000		89°52'00"	180°		+0.23	8.34
"	"	257	89°17'30"			+0.24	
011	28.00		91°05'00"			-0.53	7.58
D12	42.00		90°33'00"			-0.40	7.71
D13	50.00		89°34'00"			-0.49	7.62

PROJ. DE ENGENHARIA
 DE ENGENHEIRO
 CARLOS ALBERTO
 JUNIOR

DIVISÃO DE ENGENHARIA DE URBANISMO
 CARLOS ALBERTO JUNIOR

SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR J. R. SILVA Data: 12/03/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
8M7		154					8,34
8M7	10000		89°09'30"	0°00'			
"	"	254	89°33'30"				
9M7	10000		89°24'00"	180°00'		+1,05	9,39
"	"	254	89°19'30"			1,05	
P14	3000		89°15'00"			+0,61	8,95
P15	5000		89°09'30"	"		+0,72	9,11
9M7		157					9,39
8M7	10000		89°30'00"	0°00'			
"	"	257					
10M7	10000		89°12'40"	180°00'		+1,38	10,77
"	"	252	89°28'10"			1,38	
P16	1700		89°14'00"			-0,07	9,32
P17	3200		89°42'00"			+0,17	9,22
P18	5000		89°45'00"			+0,22	9,61
P19	5900		89°42'00"			+0,30	9,59
P20	6800		89°18'00"			+0,83	10,22

CROQUIS

10M3
 = ELEVADO
 PROBLEMA DE SINALIZAÇÃO
 P18
 CASQUIM DE SINALIZAÇÃO
 PEDRO GOMES DE MENEZES
 P16
 P14
 DISTRIBUIÇÃO PEDRO GOMES DE MENEZES
 JURANDIR

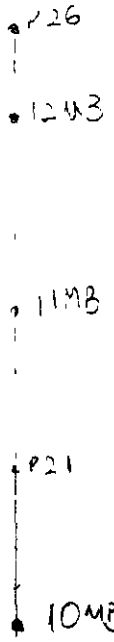
SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR J. R. JUNIOR Data: 12/03/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
10MB		157					10,77
Q9MD	150,00		90°47'20"	0°00'			
"	"	257	90°12'50"				
V11MD	100,00		89°04'40"	180°00'00"		+1,61	12,37
"	"	257	88°30'17"	"		1,61	
P21	50,00		87°25'00"			+1,38	12,15
P22	23,00		87°23'00"	120°00'00"		+0,25	11,52
P23	32,00		89°19'00"	139°00'00"		+0,30	11,15
11MD		155					12,38
Q10MD	100,00		90°55'50"	0°00'			
"		255	90°20'50"				
V12MD	84,00		88°53'40"	180°00'00"		+1,62	14,80
"	"		88°12'40"			1,62	
P24	50,00		88°46'00"	"		+1,08	
P25	81,00		88°55'00"	"		+1,53	13,91
12MD		157					14,00
Q11MD	84,00		91°06'20"	0°00'			
"	"	257	90°25'20"				
P26	15,00		88°52'00"	180°00'00"		+0,30	14,30

1:1000 T.M. FUNDO
2011 FERRA



CERCA



FIM DO LEVANTAMENTO DA LINHA "M" LADO DIREITO DA LINHA DE BASE

SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA L.N.A. E L.A.S.S
ESQUILDO DA LINHA DE BASE
 INSTRUMENTO WILD T.I.A

OPERADOR JOSE PRIMUNDO DA SILVA Data: 13/03/99

CROQUIS

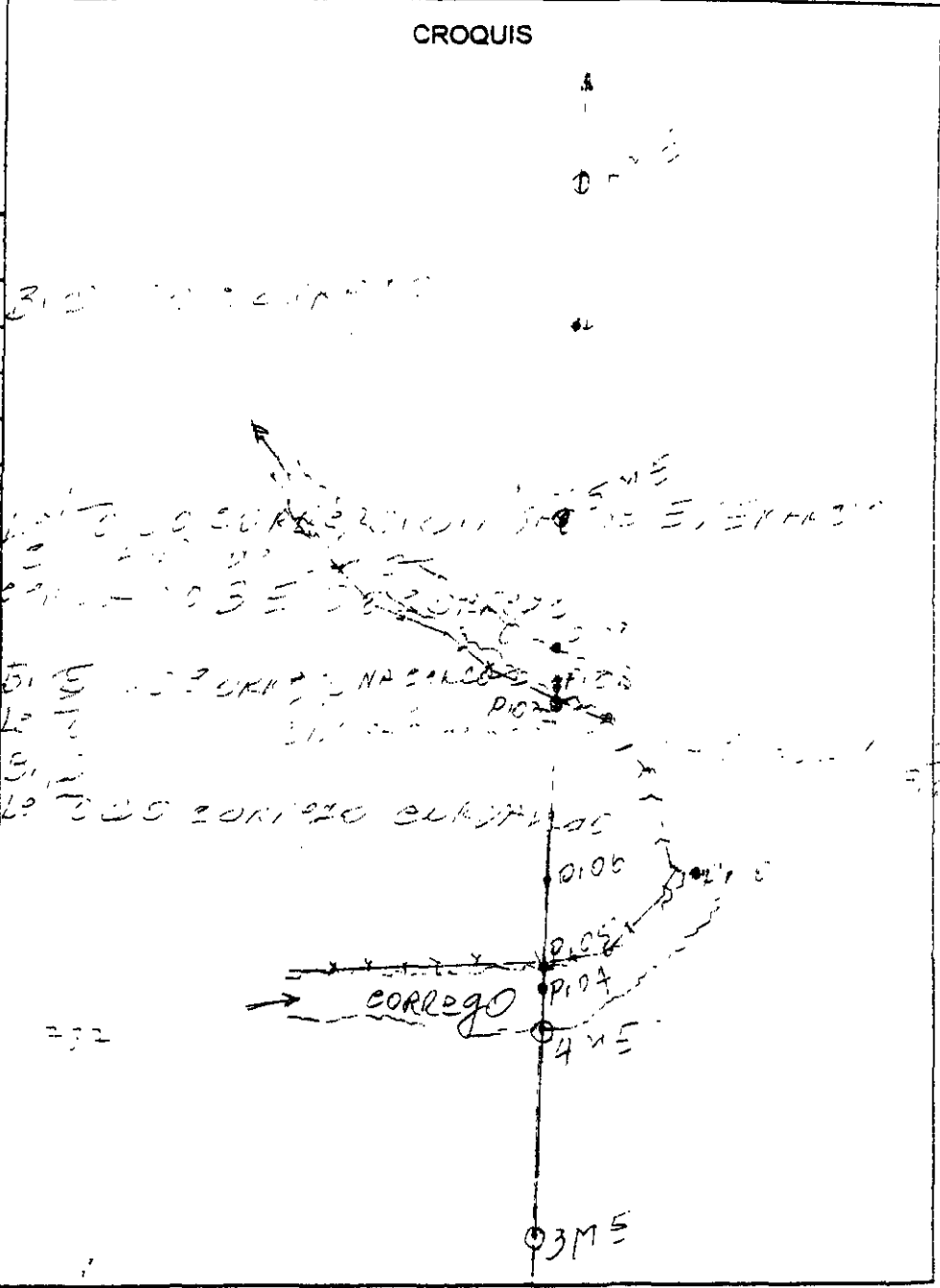
Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
A 1 M E		151					8,5
R 2 L B = 0 M	100,00		90° 02' 00"	0° 00'			
" "	"	251	79° 30' 00"				
V 2 M E	100,00		90° 00' 00"	120° 00' 00"		-0,00	8,5
" "	"	251	89° 26' 00"			0,0	
P. 01	50,00		79° 15' 00"	"		+0,22	8,73
A 2 M E		155					8,51
R 1 M E	100,00		90° 00' 00"	0° 00'			
" "	"	255	89° 26' 00"				
V 3 M E	100,00		89° 56' 00"	180° 00' 00"		+0,15	8,63
" "	"	255	89° 21' 00"			0,13	
P. 02	50,00		78° 40' 00"	"		-0,58	7,93
A 3 M E		156					8,63
R 2 M E	100,00		90° 04' 00"	0° 00'			
" "	"	256	89° 29' 00"				
V 4 M E	58,00		90° 10' 20"	180° 00' 00"		-0,12	8,45
" "	"	256	89° 11' 20"			0,17	
P. 03	50,00		89° 57' 00"	"		+0,04	8,67

BAIXADO

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data ____/____/____

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
R 3 M E	5800		89°19'30"	0°00'			8.12
" "	"	252	88°50'30"				
V 5 M E	14200		89°57'00"	180°00'00"		+0.13	3.59
" "	"	253	89°33'00"			0.12	
P. 02	1200		90°33'00"			-3.28	4.68
P. 05	1700		94°36'00"			-1.30	7.18
P. 05	4200		89°58'00"			+0.02	8.18
P. 07	9200	253	90°36'00"			-3.01	6.45
P. 08	9600	253	91°00'00"			-3.62	4.29
P. 09	10500		90°15'00"			-0.42	2.97
P. 10	6000		93°32'00"	270°00'00"		-3.69	4.22
A 5 M E		153					2.59
R 4 M E	14200		90°33'00"	0°00'			
" "	"	253	89°33'00"				
V 6 M E	9550		90°44'00"	120°00'00"		-1.22	7.37
" "	"	253	90°08'00"			1.22	
P. 11	5000		90°24'00"			-0.35	8.24



SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data ____/____/____

CROQUIS A

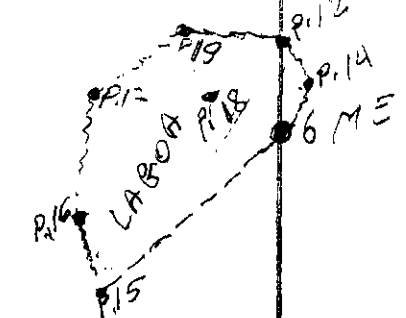
Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz	Dif. Nível	Cotas
			Vert	Hor			
R6ME		150					7,37
R5ME	95,50		90°1600	0°00			
" "	"	250	89°3500				
V7ME	104,50		89°0300	180°0000	+0,76		8,12
" "	"	250			0,27		
P.12	25,00		90°0000	"	-0,00		7,37
P.13	50,00		89°0200	"	+0,54		8,21
P.14	15,00		90°0130	203°0000	-0,00		7,37
P.15	65,00		89°5900	215°0000	+0,02		7,39
P.16	56,00		90°0000	230°0000	-0,00		7,37
P.17	48,00		90°0100	102°0000	-0,01		7,30
P.18	20,00		92°2000	125°3000	-0,83		6,54
P.19	35,00		90°0000	123°0000	-0,00		7,37
R7ME		146					8,13
R6ME	104,50		90°2500	0°00			
" "	"	246	89°5300				
V8ME	80,00		90°3910	180°0000	-0,91		7,22
" "	"	246	89°5610		0,90		
P.20	50,00		90°4100	"	-0,59		7,54

BEIRA DA LAJOTA

BEIRA CALHAIA

BEIRA DA LAJOTA

LEITO



19
14
14



FOLHA 01

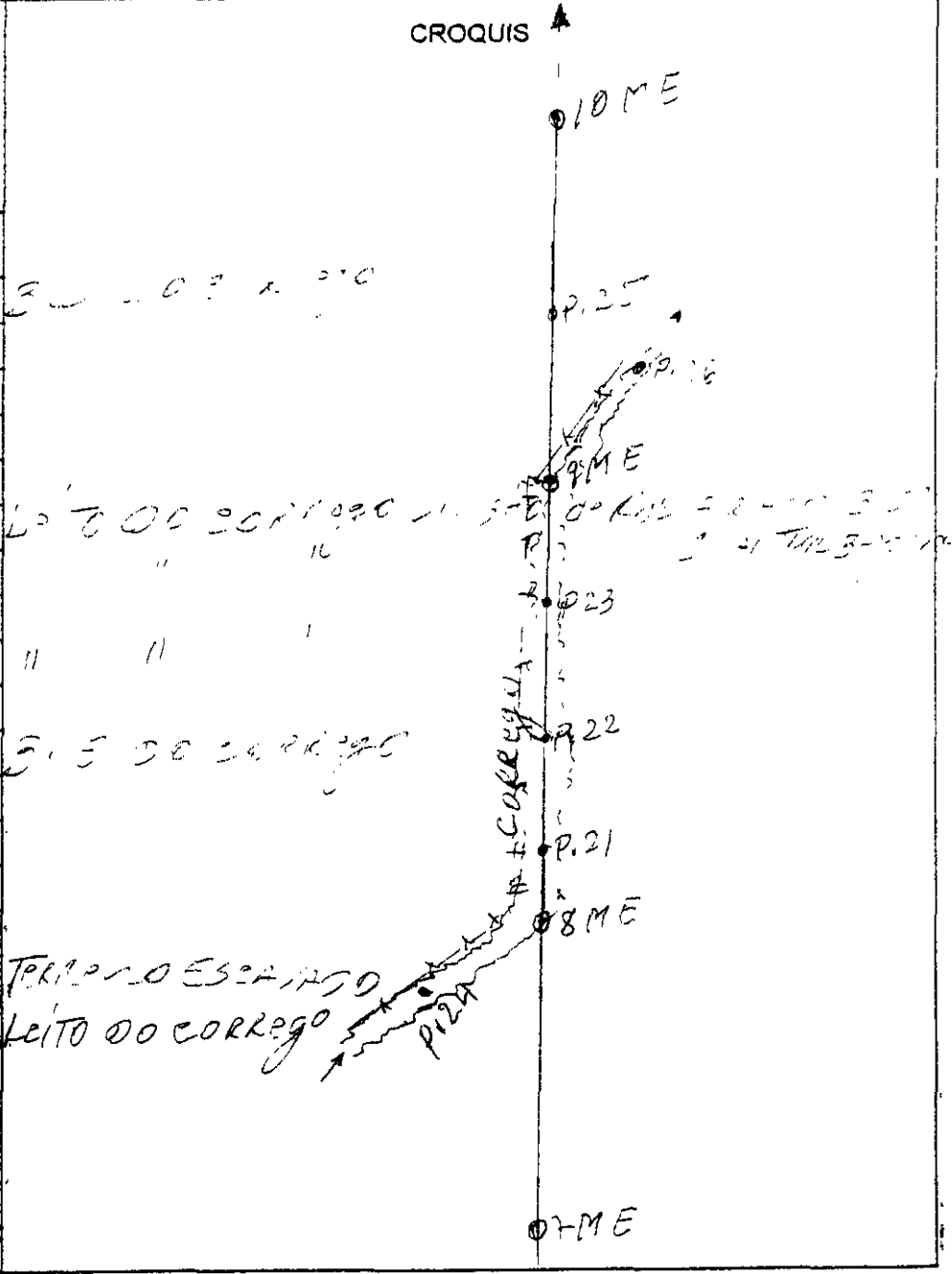
SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data ____/____/____

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
8 ME		54					7,22
P. 21	2000		89°21'00"	0°0'00"			
"	"	254	88°35'00"				
V. 9 ME	12000		90°7'00"	180°0'00"		-0,60	6,62
"	"	254	89°2'00"			0,58	
P. 21	2000		93°0'00"	"		-2,95	4,22
P. 22	5000		93°10'00"	"		-2,75	4,12
P. 23	9000		91°46'00"	"		-2,62	4,37
P. 24	4000		93°53'00"	68°0'00"		-2,76	4,46
9 ME		52					6,62
P. 8 ME	12000		89°13'20"	0°0'00"			
"	"	252	89°1'20"				
V. 10 ME	10000		90°02'00"	180°0'00"		-0,06	6,56
"	"	252	89°28'00"			0,02	
P. 25	5000		91°02'00"	"		-0,90	5,72
P. 26	3500		93°36'00"	205°0'00"		-2,19	4,43

CROQUIS





FOLHA 05

SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data ___/___/___

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
A10ME		1,58					6,56
R9ME	100,00		87°54'00"	0°0'0"			
" "	"	2,58	87°24'00"				
V11ME	142,00		87°52'00"	180°00'00"		+0,33	6,89
" "	"	2,58	87°28'00"			0,32	
P.27	50,00		70°46'00"	"		-0,62	5,87
P.28	50,00		70°39'00"	"		-1,13	5,43
A11ME		1,56					6,89
R10ME	142,00		90°08'00"	0°0'0"			
" "	"	2,56	89°44'00"				
V12ME	108,00		89°41'00"	180°00'00"		+0,59	7,48
" "	"	2,56	89°09'00"			0,60	
P.29	8,00		91°36'00"	"		-0,22	6,67
P.30	58,00		90°19'00"	"		-0,32	6,57
A12ME		1,58					7,48
R11ME	108,00		90°19'00"	0°0'0"			
" "	"	2,58	89°47'00"				
V13ME	100,00		88°42'00"	180°00'00"		+2,27	9,75
" "	"	2,58	88°08'00"			2,26	

CROQUIS

013 ME

B.O. DO
 FEITO DO BRAÇO DO RISCO
 BRAS DO
 B.E. DO BRAÇO DO RTO
 P. 10 CHORS

010ME

09ME

000029

SERVIÇO: _____

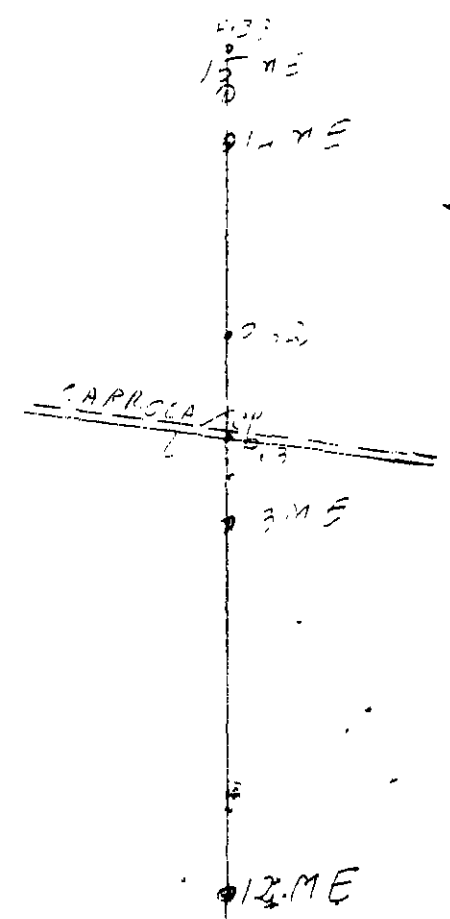
INSTRUMENTO: _____

OPERADOR: _____ Data: 16.10.1999

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert	Hor			
P.31	50,00		88°55'00"	180°00'00"		+0,34	2,48
13ME		1,49					9,75
R12ME	100,00		91°18'00"	0°00'00"			
" "	" "	2,49	90°44'00"				
V14ME	100,00		87°50'00"	180°00'00"		+3,78	13,53
" "	" "	2,4	87°16'00"			3,76	
P.32	21,00		88°56'00"	"		+0,39	10,1
P.33	50,00		87°42'00"	"		+1,93	11,68
14ME		1,55					13,53
R13ME	100,00		92°10'00"	0°00'00"			
" "	" "	2,55	91°36'00"				
V15ME	14,00		88°22'00"	180°00'00"		+0,48	14,01
" "	" "	2,55	83°54'00"			0,48	
15ME		1,50					14,01
R14ME	14,00		91°58'00"	0°00'00"			
" "	" "	2,50	---				
P.34	10,00		88°10'00"	180°00'00"		+0,32	14,33

PARA: 0,24

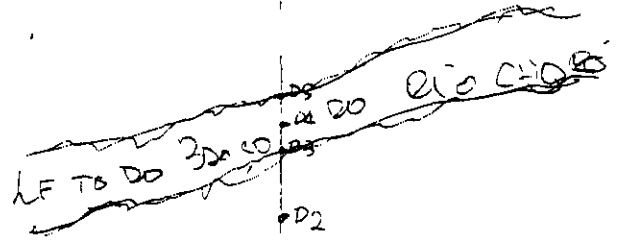


FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA M.E. LADO ESQUERDO DA LINHA de BAZE

SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA M1D
 LADO DIREITO DA LINHA DE BISE
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR 2 Juarez Data 16/04/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
1M1D		160					9,82
R1510M	100,00		79°52'20"	0°00'			
"	"	266	89°23'20"				
V2M1D	100,00		89°59'00"	130°00'00"		+0,03	9,85
"	"	260	89°24'40"			0,03	
P1	50,00		90°09'00"	"		-0,09	9,75
2M1D		157					9,85
R1M1D	100,00		90°01'00"	0°00'			
"	"	257	89°26'40"				
V3M1D	100,00		90°29'30"	120°00'00"		-0,86	8,99
"	"	257	89°55'00"			0,85	
P2	50,00		90°02'00"	"		-0,03	9,82
P3	67,00		90°54'00"	"		-1,05	8,80
P4	74,00	357	90°52'00"	"		-3,12	6,73
P5	82,00		90°47'00"	"		-1,12	8,83



BARRANCO ESQUERDO DO BRACO DO RIO CHORO
 LEITO DO BRACO DO RIO CHORO, ESCAVADO
 BARRANCO DIREITO DO BRACO DO RIO CHORO

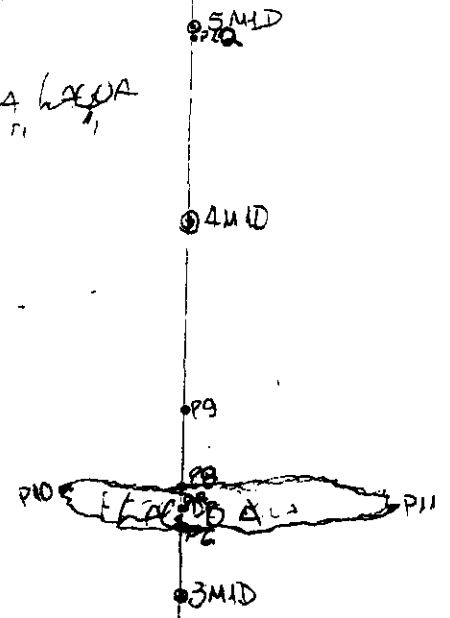
• 1M1D

SERVIÇO: _____
 INSTRUMENTO: _____
 OPERADOR: R. JUNIOR Data: 16/04/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
3 MID		156					8,99
2 MID	100,00		89°30'30"	0°00'			
"	"	256	88°56'00"				
4 MID	100,00		89°17'00"	80°00'00"		+1,25	10,24
"	"	256	88°42'40"			1,25	
P6	20,00		91°34'00"	"		-0,55	8,44
P7	26,00		92°18'00"	"		-1,04	7,95
P8	30,00		91°03'00"	"		-0,55	8,44
P9	50,00		89°49'00"			+0,26	9,25
P10	42,00		90°45'00"	131°00'00"		-0,55	8,44
P11	61,00		90°31'00"	246°00'00"		-0,55	8,44
4 MID		161					10,24
3 MID	100,00		90°43'00"	0°00'			
"	"	261	90°08'30"				
5 MID	52,00		89°35'00"	180°00'00"		+0,38	10,62
"	"	261	88°29'00"			0,38	
P12	50,00	--	89°21'00"	"		+0,57	10,81

BEIRA D'AGUA DA LAGOA
 DENTRO " " "
 BEIRA " " "
 BEIRA D'AGUA DA LAGOA
 " " "



SERVIÇO: _____

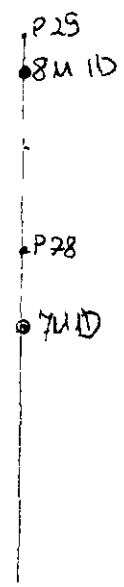
INSTRUMENTO: _____

OPERADOR: J. S. SILVA JR Data: 19/04/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz	Dif. Nível	Cotas
			Vert	Hor			
P23	92,00		92°02'00"	126°00'00"		-3,26	7,61
P24	109,00		91°43'00"	190°45'00"		-3,26	7,61
P25	121,00		91°33'00"	202°20'00"		-3,27	7,60
P26	57,00		93°17'00"	219°30'00"		-3,26	7,61
P27	38,00		94°58'00"	252°00'00"		-3,28	7,59
A7 MID		196					8,87
R6 MID	124,00		89°04'40"	0°00'			
"		256	88°37'20"				
V8 MID	67,00		87°16'40"	180°00'00"		3,18	12,05
"	"	256	86°25'20"			3,17	
P28	20,00		86°47'00"	"		+1,12	9,99
A8 MID		155					12,05
R7 MID	67,00		92°43'20"	0°00'			
"	"	255	91°52'00"				
P29	101,00		87°16'00"	180°00'00"		+0,48	12,53

BEIRA D'ÁGUA DO TERCEIRO ARRABALDE
 " " " " " "
 " " " " " "
 " " " " " "



FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA MID
 LA DO DIREITO DA LINHA DE BASE

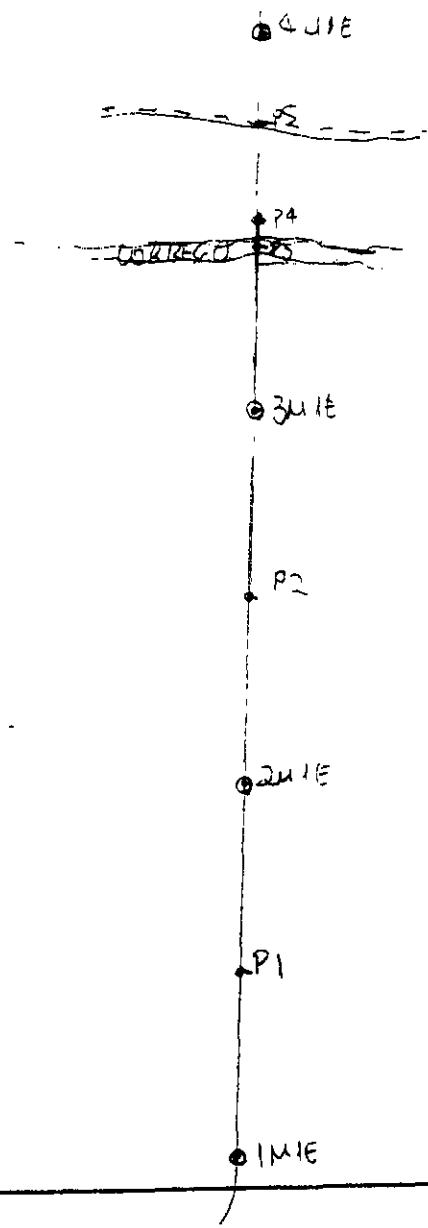
SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA M.E

INSTRUMENTO WILD. T. 1. A

OPERADOR JOÃO RAIMUNDO DO SILVA Data 12/04/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
1 MIE		1,55					9,37
R55281=OML	100,00		89°42'00"	0°0'0"			
"	"	2,55	89°08'00"				
V2 MIE	100,00		89°57'30"	180°00'00"	+0,16	9,45	
"	"	2,55	89°23'00"		0,08		
P1	50,00		89°34'00"	"	+0,35	9,72	
2 MIE		1,61					9,45
R1 MIE	100,00		90°22'00"	0°0'0"			
"	"	2,61	89°52'30"				
V3 MIE	100,00		89°24'00"	180°00'00"	-0,45	9,97	
"	"	2,61	89°09'40"		0,46		
P2	50,00		90°03'00"	"	-0,10	9,35	
3 MIE		1,59					9,92
R2 MIE	100,00		90°11'00"	0°0'0"			
"	"	2,59	89°41'00"				
V4 MIE	100,00		90°08'30"	180°00'00"	-0,24	9,68	
"	"	2,59	89°24'00"		0,24		
P3	43,00		92°31'00"	"	-1,89	8,03	

CROQUIS



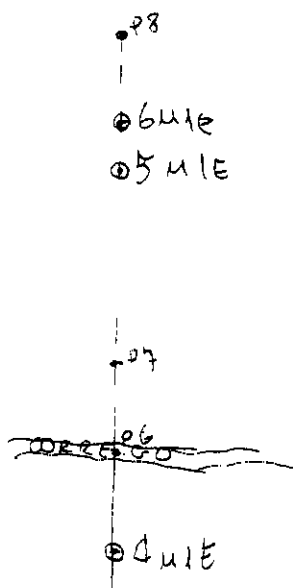
SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR J. Junior Data 12/04/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
P4	50.00		304600"	1800000"		-0.27	9.25
P5	78.00		203200"			-0.66	9.26
4MIE		165					9.68
23MIE	100.00		895140"	0°00'			
"		265	891720"				
1/5MIE	100.00		891640"	1800000"		+1.26	10.94
"	"	260	884220"			1.26	
P6	26.00		921500"	"		-1.05	8.63
P7	50.00		901100"	"		-0.15	9.53
5MIE		152					10.94
24MIE	100.00		904300"	0°00'			
"	"	252	900900"				
1/5MIE	12.00		844620"	1800000"		+1.09	12.03
"	"	252	800000"			1.05	

CARROÇINHO

CORREGO



SERVIÇO: _____

INSTRUMENTO: _____

OPERADOR J. E. JUNIOR Data 17/04/99

CROQUIS

Estacas	Dist.	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert.	Hor.			
6MIE		158					12,03
5MIE	12,00		95°13'40"	0°00'			
" "	" "	258	90°27'20"				
P8	23,00		72°53'00"	180°00'00"		+2,93	14,86
FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO							
DA LINHA MIE LADO ESQUERDO DA LINHA DE BASE							



FOLHA 01

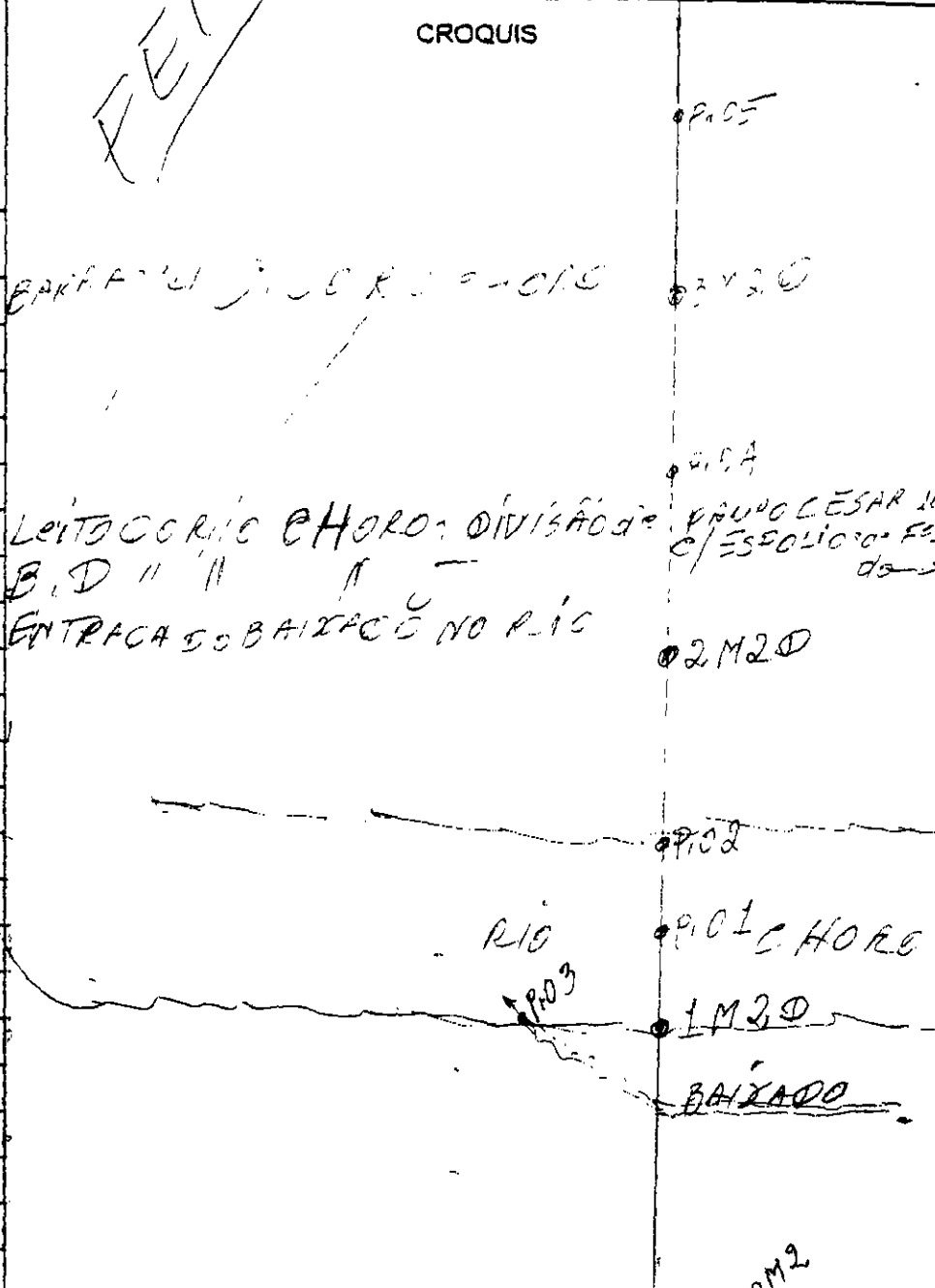
SERVIÇO: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA M2, D
LADO DIREITO

INSTRUMENTO: WILD T1 A

OPERADOR: JOÃO RAIMUNDO DA SILVA Data: ___/___/___

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
K1 M20		146					11,34
R83 L2 M20	97,00		89°39'40"	0°0'0"			
" "	"	946	89°04'40"				
V2 M20	103,00		89°23'00"	180°00'00"	+0,92		12,24
" "	"	256	88°56'00"		0,91		
P1,01	24,00		98°12'00"	"	-3,39		7,95
P1,02	50,00		88°28'00"	"	+1,37		12,37
P1,03	46,00		93°42'00"	94°00'00"	-2,96		8,38
A2 M20		153					12,24
R1 M20	103,00		89°31'00"	0°0'0"			
" "	"	253	88°58'00"				
V3 M20	100,00		90°25'00"	180°00'00"	-0,73		11,51
" "	"	253	89°51'00"		0,74		
P1,04	50,00		90°42'00"	"	-0,61		11,63
R3 M20		152					11,51
R2 M20	100,00		89°55'00"	0°0'0"			
" "	"	252	89°01'00"				
V4 M20	100,00		89°41'00"	180°00'00"	+0,55		12,06
" "	"	252	89°07'00"		0,54		
P1,05	50,00		89°52'00"	"	+0,11		11,62



2,05 M2

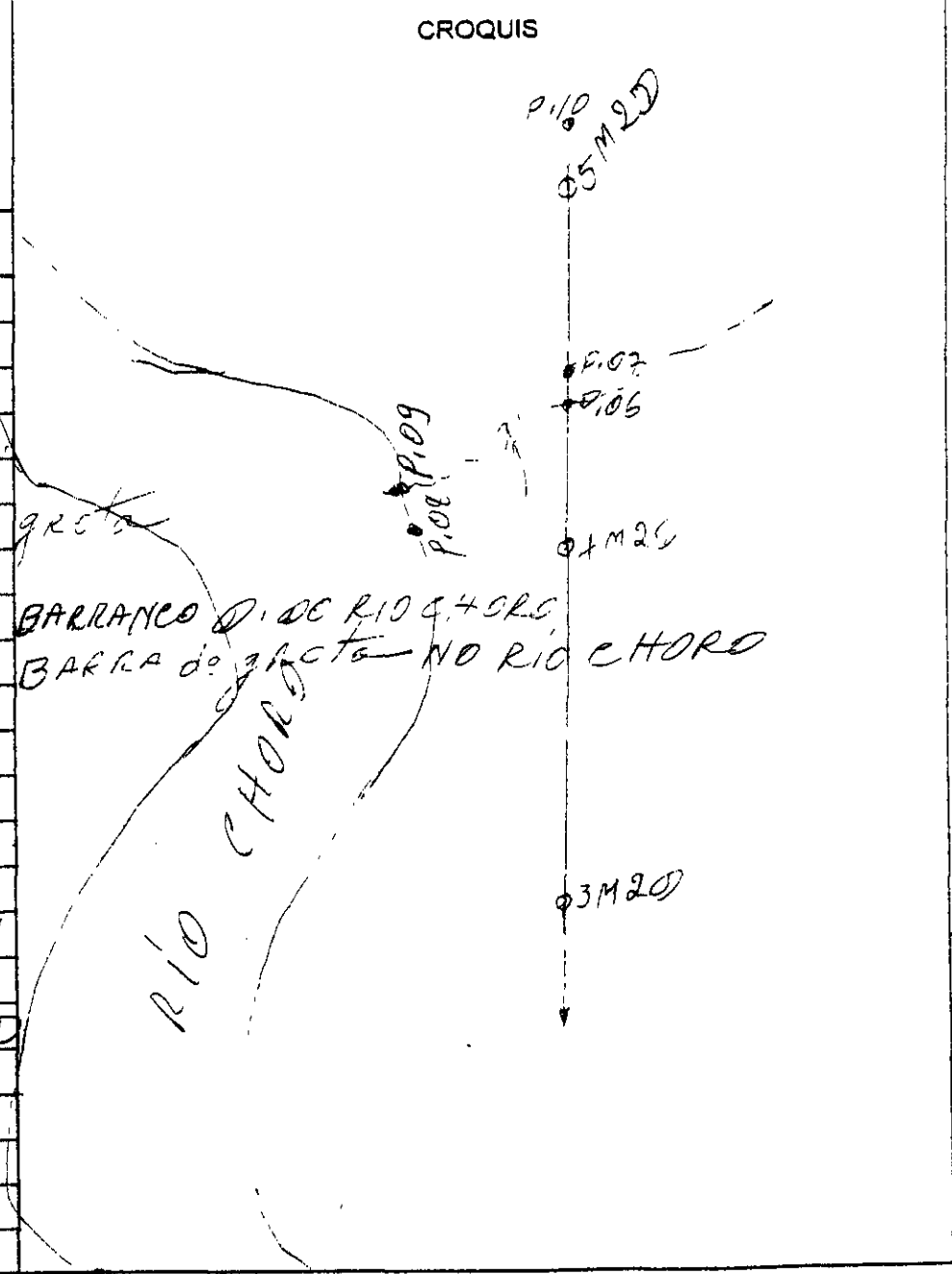
FOLHA 02

SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data. 25/05/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert	Hor			
4M25		152					12,06
R3M20	10,00		90°19'00"	0°00'			
" "	" "	2,52	89°45'00"				
V5M20	101,00		90°22'00"	180°00'00"		-0,06	12,00
" "	" "	2,52	89°28'00"			0,07	
P. 06	40,00		93°00'00"	"		-2,09	9,77
P. 07	50,00		91°05'00"	"		-0,94	11,02
P. 08	40,00		90°04'00"	105°00'00"		-0,05	12,01
P. 09	46,00	3,52	92°42'00"	116°00'00"		-4,17	7,89
5M25		153					12,00
R4M20	101,00		89°58'00"	0°00'			
" "	" "	2,53	89°24'00"				
P. 10	20,00		89°24'00"	180°00'00"		+0,21	12,21
FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA M.S.D							



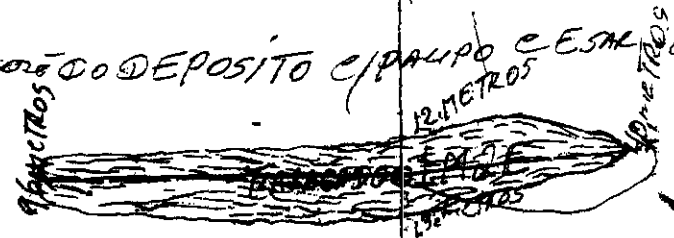
SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA M2 E
LADO ESTERNO
 INSTRUMENTO WILD T.L.A
 OPERADOR. PROF. RAIMUNDO DO S. P/O Data. 24/05/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
A1M2E		152					11.50
R83L87M2	10,00		89°46'00"	0°00'			
" "	" "	252	89°12'00"				
V2M2E	10,00		89°45'00"	180°00'00"		+0,44	11,94
" "	" "	252	89°11'00"			0,43	
P. 01	50,00		89°45'00"	"		+0,20	11,70
A2M2E		154					11,94
R1M2E	100,00		90°15'00"	0°00'			
" "	" "	254	89°41'00"				
V3M2E	100,00		90°20'00"	180°00'00"		-0,00	11,94
" "	" "	254	89°36'00"			0,01	
P. 02	26,00		90°02'00"	"		-0,01	11,93
P. 03	50,00		89°48'00"	"		+0,17	11,67
A3M2E		156					11,94
R2M2E	100,00		90°00'00"	0°00'			
" "	" "	256	89°36'00"				
V4M2E	100,00		89°49'00"	180°00'00"		+0,32	12,26
" "	" "	256	89°15'00"			0,31	
P. 04	50,00		90°31'00"	"		-0,45	11,49

TERRENO ALARGADO

divisão de terreno DEPOSITO e PAUPO e ESTACAS de quebra



P. 04

P. 03

P. 03

P. 02

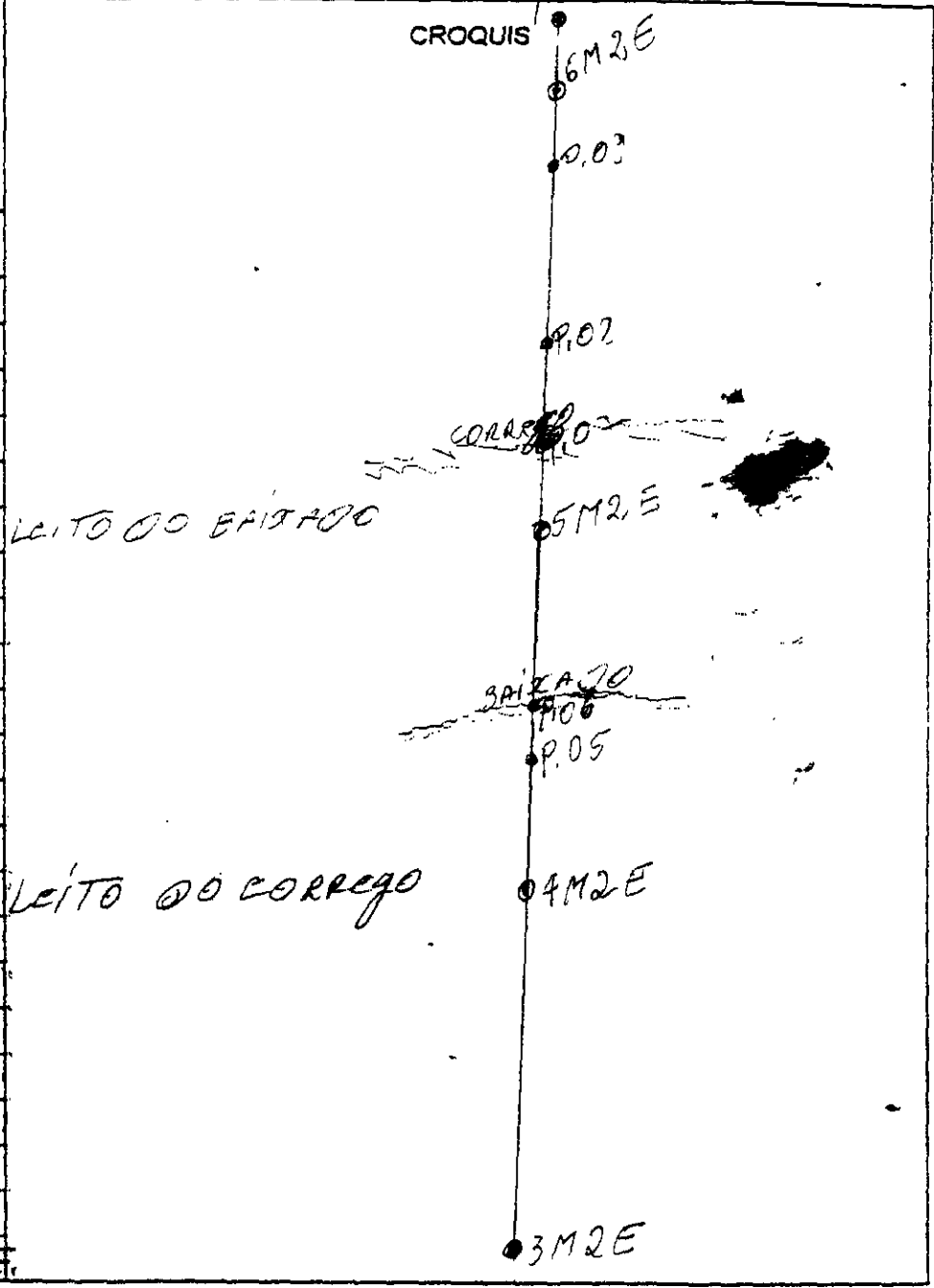
P. 01

P. 01

FOLHA 02

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO: _____
 OPERADOR: _____ Data: 24/05/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nivel	Cotas
			Vert.	Hor.			
A4M2E		152					12,26
R3M2E	100,00		90°11'00"	0°00'			
" "	" "	252	89°37'00"				
V5M2E	100,00		90°52'18"	00'00"		-0,15	12,11
" "	" "	252	89°31'00"			0,16	
P.05	35,00		91°18'00"	"		-0,29	11,42
P.06	50,00		90°05'00"	"		-0,02	12,19
A5M2E		149					12,11
R4M2E	100,00		89°54'40"	0°00'			
" "	" "	249	89°20'40"				
V6M2E	121,00		90°03'00"	180°00'00"		-0,11	12,00
" "	" "	249	89°25'00"			0,12	
P.07	22,00	249	92°16'00"	"		-1,87	10,24
P.08	50,00		90°10'00"	"		-0,24	11,97
P.09	100,00		90°06'00"	"		-0,17	12,94
A6M2E		150					12,00
R5M2E	121,00		89°57'00"	0°00'			
" "	" "	250	89°23'00"				
P.10	20,00		89°20'00"	180°00'00"		+0,23	13,23
FIM DO Levantamento topográfico DA LINHA M2E.							



SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA N/12
LADO DIREITO DA LINHA DE FASE

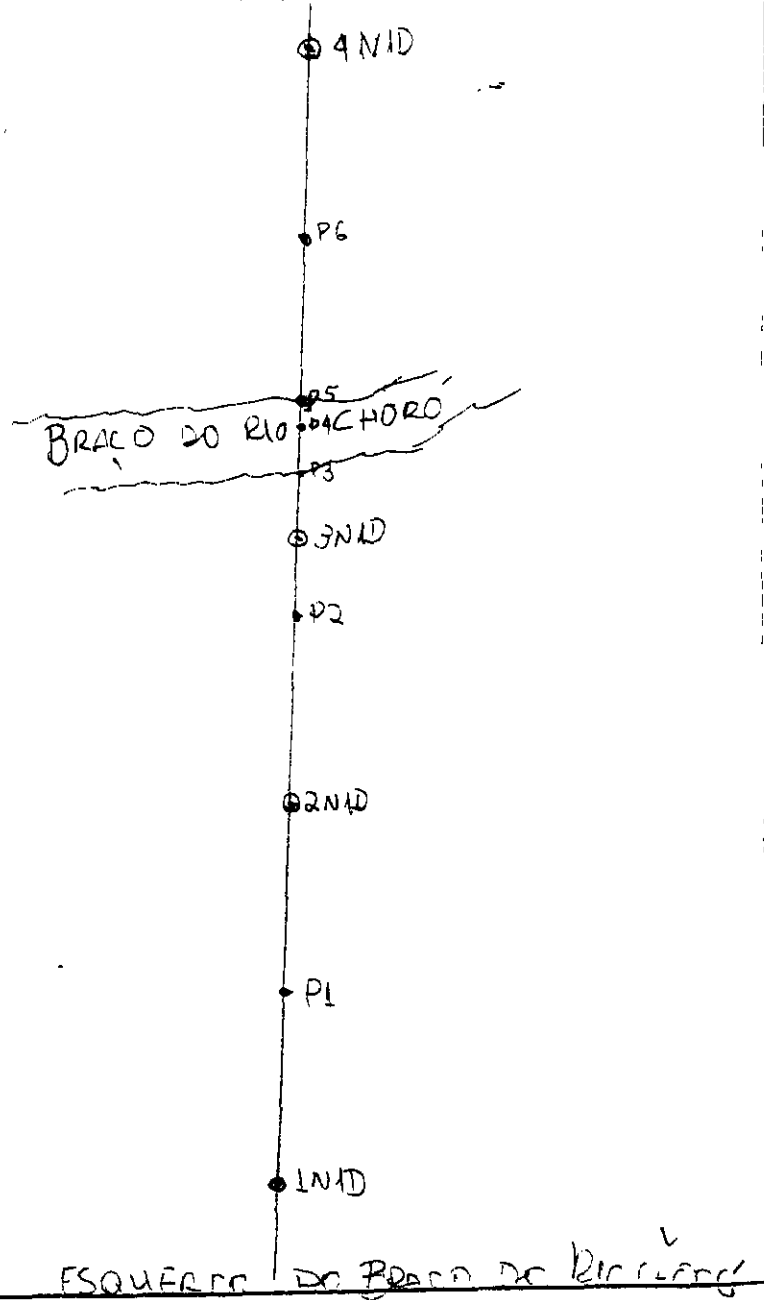
INSTRUMENTO. _____

OPERADOR J. JUNIOR Data 19/04/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
1 N/12		159					9,91
P1	100,00		90°21'00"	0°0'0"			
"	"	259	89°46'30"				
2 N/12	100,00		89°59'00"	180°0'00"		+0,09	10,00
"	"	259	89°22'30"			0,09	
P1	50,00		89°52'00"	"		+0,12	10,03
3 N/12		158					10,00
2 N/12	100,00	2	90°03'00"	0°0'0"			
"	"	238	89°28'30"				
3 N/12	70,00		90°06'00"	180°0'00"		-0,12	9,88
"	"	258	89°16'50"			0,12	
P2	50,00		90°00'00"	"		+0,28	9,72
4 N/12		159					9,88
P2	70,00		89°54'00"	0°0'0"			
"	"	257	89°04'50"				
4 N/12	130,00		89°48'20"	180°0'00"		+0,44	10,32
"	"	257	89°21'40"			0,45	
P3	18,00		90°40'00"	"		-1,27	8,61

CROQUIS

LADO DIREITO



FOLHA 02

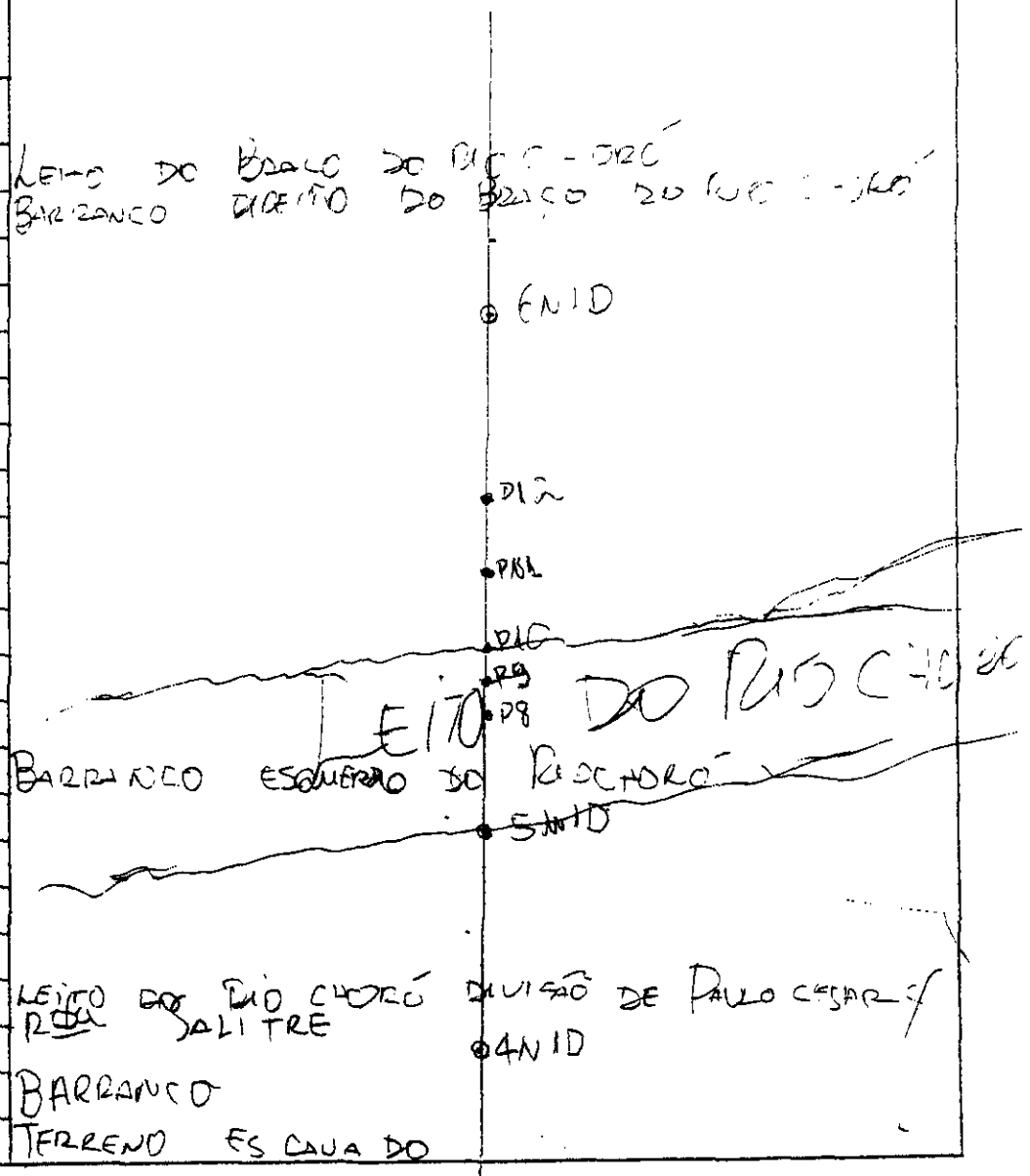
SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR J. Junior Data 19/04/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
D4	30,00		95°18'00"	180°00'00"		-2,46	7,12
D5	36,00		92°25'00"	"		-1,52	8,36
P6	80,00		90°42'00"	"		-0,98	8,90
		160					
4NI		160					10,32
D3NI	130,00		90°11'40"	0°00'00"			
"	"	260	89°45'00"				
VENID	59,00		89°37'00"	180°00'00"		+0,39	10,71
" "	"	260	88°38'30"			0,40	
D7	50,00		89°25'00"			+0,51	10,83
5NI		155					10,71
RANI	59,00		90°23'00"	0°00'00"			
"	"	255	89°24'30"				
V6NI	141,00		90°15'00"	180°00'00"		-0,62	10,09
" "	"	255	89°50'30"			0,61	
D8	32,00	355	98°33'00"	"		-5,70	5,01
P9	41,00		93°29'00"	"		-2,49	8,22
P10	50,00		89°55'00"	"		+0,07	10,78
P11	71,00	255	90°54'00"	"		-2,12	8,59





FOLHA 03

SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR J. R. JUN - R Data 23/04/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
P12	91,00		91°09'00"	180°00'00"		-1,83	8,88
6N1D		159					10,09
5N1D	141,00		89°45'00"	0°00'00"			
"	"	259	89°20'30"				
7N1D	103,00		89°33'00"	180°00'00"		+0,95	11,04
"	"	259	88°53'00"			0,95	
P13	50,00		89°30'00"	"		+0,44	10,53
7N1D		152					11,04
6N1D	100,00		90°32'41"	0°00'00"			
"	"	262	89°58'30"				
8N1D	91,00		89°24'00"	180°00'00"		+0,97	12,01
"	"	262	88°48'00"			0,97	
P14	50,00		89°55'00"	"		+0,51	11,55
8N1D		156					12,01
7N1D	94,00		90°35'00"	0°00'00"			
"	"	256	89°58'40"				
P15	10,00		89°14'00"	180°00'00"		+0,13	12,14



FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA DE BASE DIREITO DA LINHA DE BASE

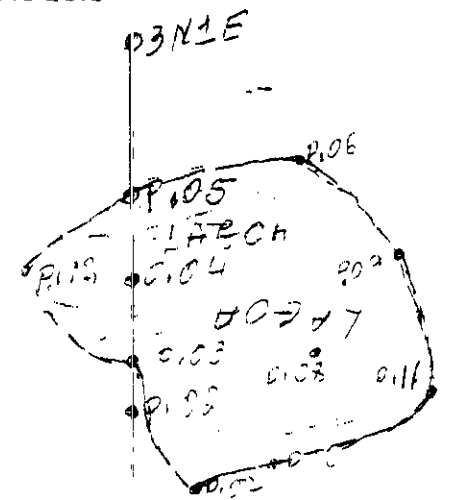
000044

SERVIÇO: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA N.E
LADO ESQUERDO DA LINHA DE BARRAGEM
 INSTRUMENTO: WILD T.I.A

OPERADOR: José Raimundo da Silva Data 19/01/22

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
A1N1E		156					9,84
A56L31=ON1	10000		90°18'40"	0°00'			
" "	"	256	89°44'40"				
V2N1E	100,00		78°52'00"	180°00'00"		-0,13	9,71
" "	"	256	89°31'00"			0,13	
P.01	50,00		90°02'00"	"		-0,03	9,81
A3N1E		159					9,71
R1N1E	10000		39°54'40"	0°00'			
" "	"	259	39°20'40"				
V3N1E	150,00		90°12'00"	180°00'00"		-0,52	9,19
" "	"	259	89°49'00"			0,52	
P.02	50,00		89°53'00"	"		+0,10	9,81
P.03	62,00		90°38'00"	"		-0,69	9,02
P.04	84,00		90°52'00"	"		-1,27	8,44
P.05	107,00		90°22'00"	"		-0,68	9,03
P.06	124,00		90°19'00"	205°00'00"		-0,63	9,03
P.07	350,00		91°06'00"	208°00'00"		-0,67	9,04
P.08	52,00		91°08'00"	215°00'00"		-1,86	7,85
P.09	108,00		90°22'00"	219°00'00"		-0,69	9,02
P.10	50,00		90°46'00"	225°00'00"		-0,67	9,04
P.11	98,00		90°24'00"	235°00'00"		-0,59	9,02
P.12	95,00		90°25'00"	163°00'00"		-0,57	9,02

CROQUIS



BEIRA DA LAGOA
 LEITO " "
 BEIRA " "
 " " "
 " " "
 LEITO " "
 BEIRA " "
 " " "
 " " "

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR: _____ Data 19 / 11 / 22

CROQUIS

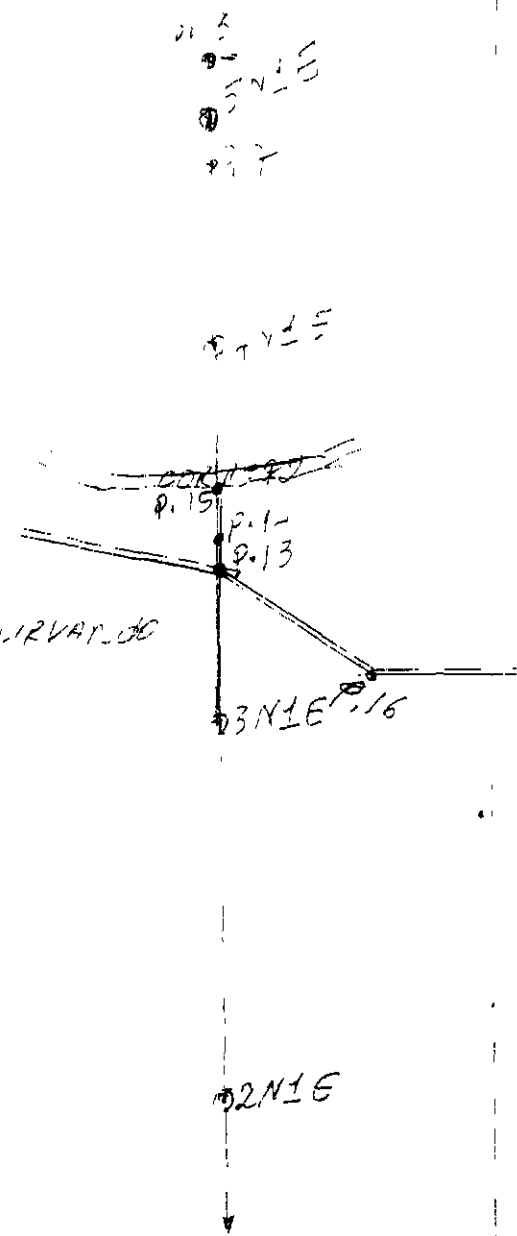
Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
3N1E		151					9,19
R2N1E	150,00		89°48'00"	0°00'			
" "	" "	251	89°25'00"				
V4N1E	190,00		89°37'00"	180°00'00"		+0,67	9,86
" "	" "	251	89°33'00"			0,66	
P.13	44,00		90°48'00"	"		-9,62	8,57
P.14	50,00		89°38'00"	"		+0,32	9,5
P.15	64,00		90°46'00"	"		-0,86	8,33
P.16	40,00		90°58'00"	262°00'00"		-0,61	8,55
4N1E		152					9,56
R3N1E	100,00		90°23'00"	0°00'			
" "	" "	257	89°49'00"				
V5N1E	62,00		88°10'00"	180°00'00"		+2,14	12,00
" "	" "	257	87°06'00"			2,13	
P.17	50,00		87°50'00"	"		+1,89	11,75
5N1E							12,00
R4N1E	62,00		91°59'00"	0°00'			
" "	" "	" "	91°04'00"				
P.18	18,00		89°30'00"	180°00'00"		+0,30	12,30

FNA CARROCAVEL

CARROCAVEL

LEITO DO CORREDO

CARROCAVEL NO CORREDO CURVANDO



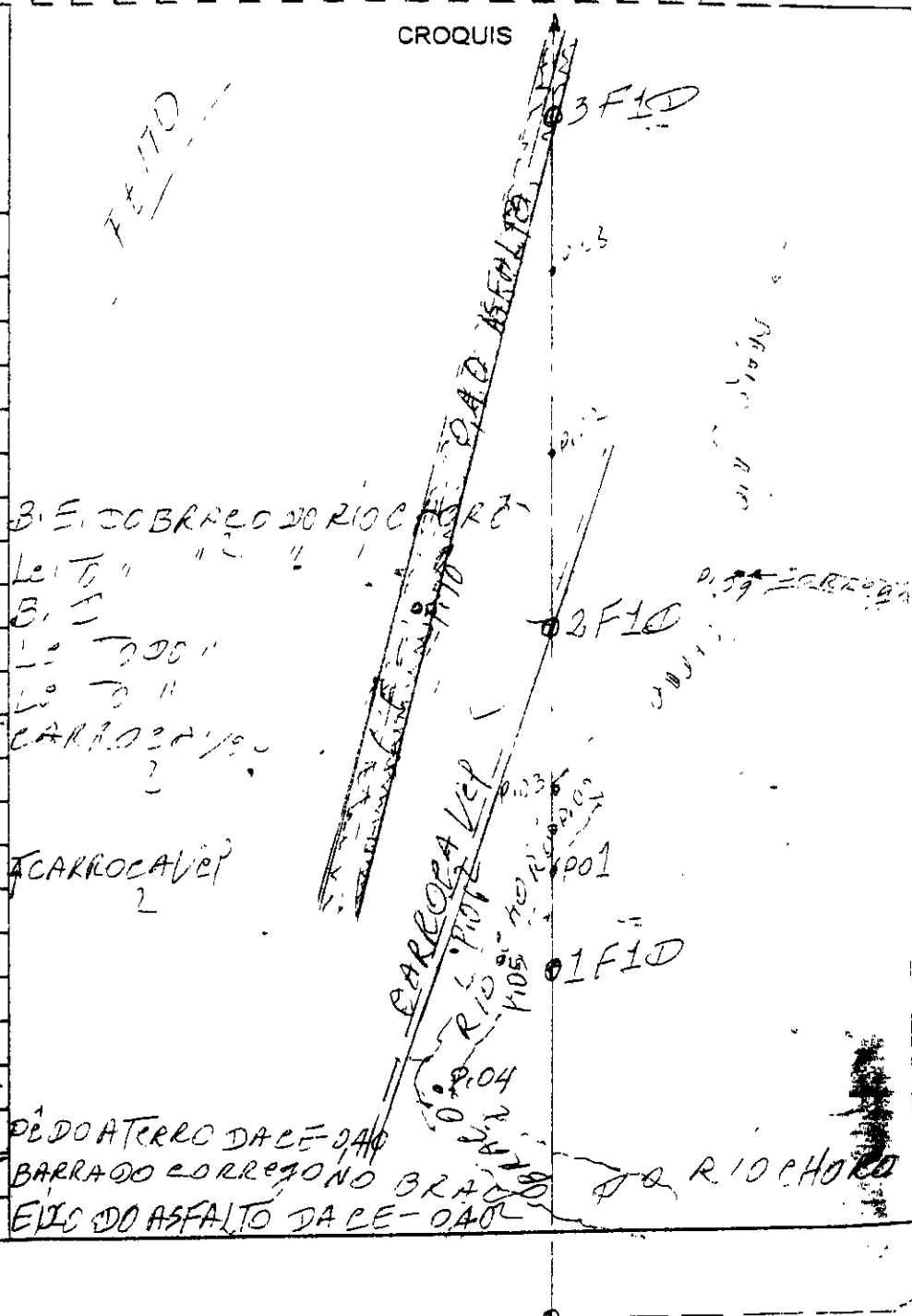
FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA N1E.
 LAUDO ESQUADO DA LINHA de BAZE.

SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA F10
LADO DIREITO DA LINHA DO BAZE
 INSTRUMENTO WILD T.I.A.

OPERADOR João Ramundo da Silva data 1/1

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
A 1 F10		149					8,59
R45L81=0 F1 10 000			89°39'00"	0°00'			
" "		249	88°56'00"				
V2 F10	100,00		89°38'00"	180°00'00"		+0,64	7,23
" "		249	89°04'00"			0,63	
P. 01	28,00		90°03'00"	"		-0,02	
P. 02	38,00	3,49	90°17'00"	"		-2,19	6,40
P. 03	50,00		91°15'00"	"		-0,20	8,39
F. 04	39,00		93°20'00"	23°00'00"		-2,26	6,33
P. 05	15,00		88°34'00"	90°00'00"		-2,21	6,38
P. 06	25,00		90°02'00"	"		-0,01	8,58
A 2 F10		157					9,23
R1 F10	103,00		90°22'00"	0°00'			
" "		257	89°48'00"				
V3 F10	149,00		88°17'00"	180°00'00"		+4,46	13,69
" "		257	87°54'00"			4,45	
P. 07	50,00		90°11'00"	"		-0,16	9,07
P. 08	100,00		89°50'00"	"		+0,29	9,52
P. 09	55,00		93°00'00"	265°00'00"		-2,88	6,35
P. 10	34,00		82°19'00"	90°00'00"		+4,50	13,73

CROQUIS

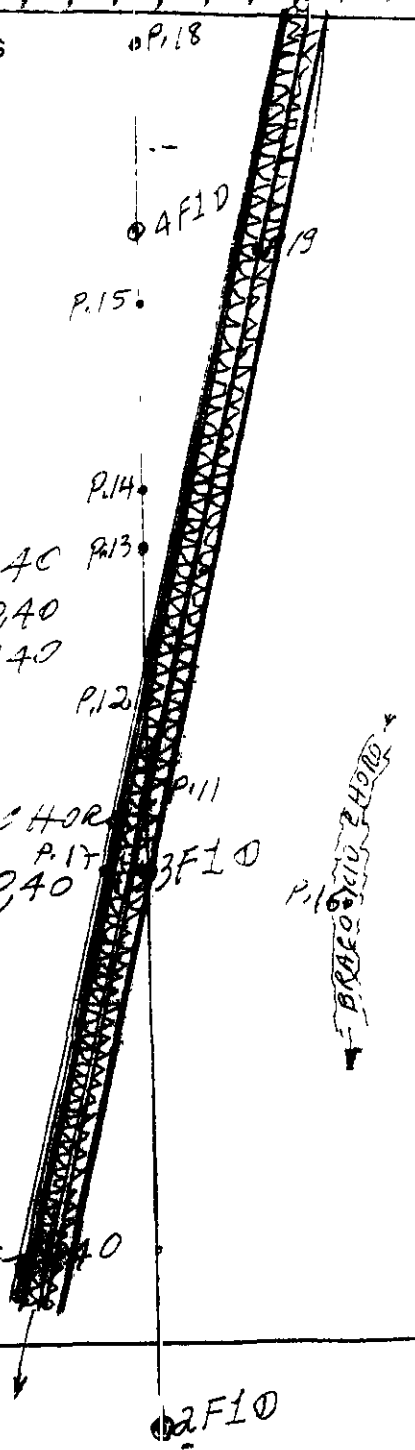


SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR. _____ Data. ___/___/___

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist. Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert.	Hor			
3 F10		157					13,69
2 F10	149,00		91°43'00"	0°00'			
" "	"	257	91°20'00"				
4 F10	171,00		91°24'00"	180°00'00"		-4,17	9,52
" "	"	257	91°04'00"			4,18	
P. 11	22,50		89°35'00"	"		+0,16	13,85
P. 12	45,00		90°06'00"	"		-0,08	13,61
P. 13	85,00	357	91°9'00"	"		-3,95	9,74
P. 14	101,00	357	91°09'00"	"		-4,03	9,66
P. 15	151,00	257	91°25'00"	"		-3,99	9,70
P. 16	53,00		97°22'00"	270°00'00"		-6,74	6,95
P. 17	9,00		95°17'00"	90°00'00"		-0,04	13,65
4 F10		155					9,52
3 F10	171,00		88°36'00"	0°00'			
" "	"	255	88°16'00"				
15 F10	80,00		89°41'00"	180°00'00"		+0,44	9,96
" "	"	255	88°58'00"			0,45	
P. 18	30,00		90°03'00"	"		-0,04	9,48
P. 19	29,50		81°22'00"	270°00'00"		+4,38	13,90

CROQUIS

ARRESTA DA CE - OAC
 EIXO DO ASFALTO DA CE - OAC
 ARRESTA " " " CE - OAC
 PÉ DO TERREO " CE - OAC
 TERREO ALAGADO }
 " " }
 LEITO DO BRAÇO DO RIO CHOR
 ARRESTA DO ASFALTO DA CE - OAC
 EIXO DO ASFALTO DA CE - OAC



2 F10

000018

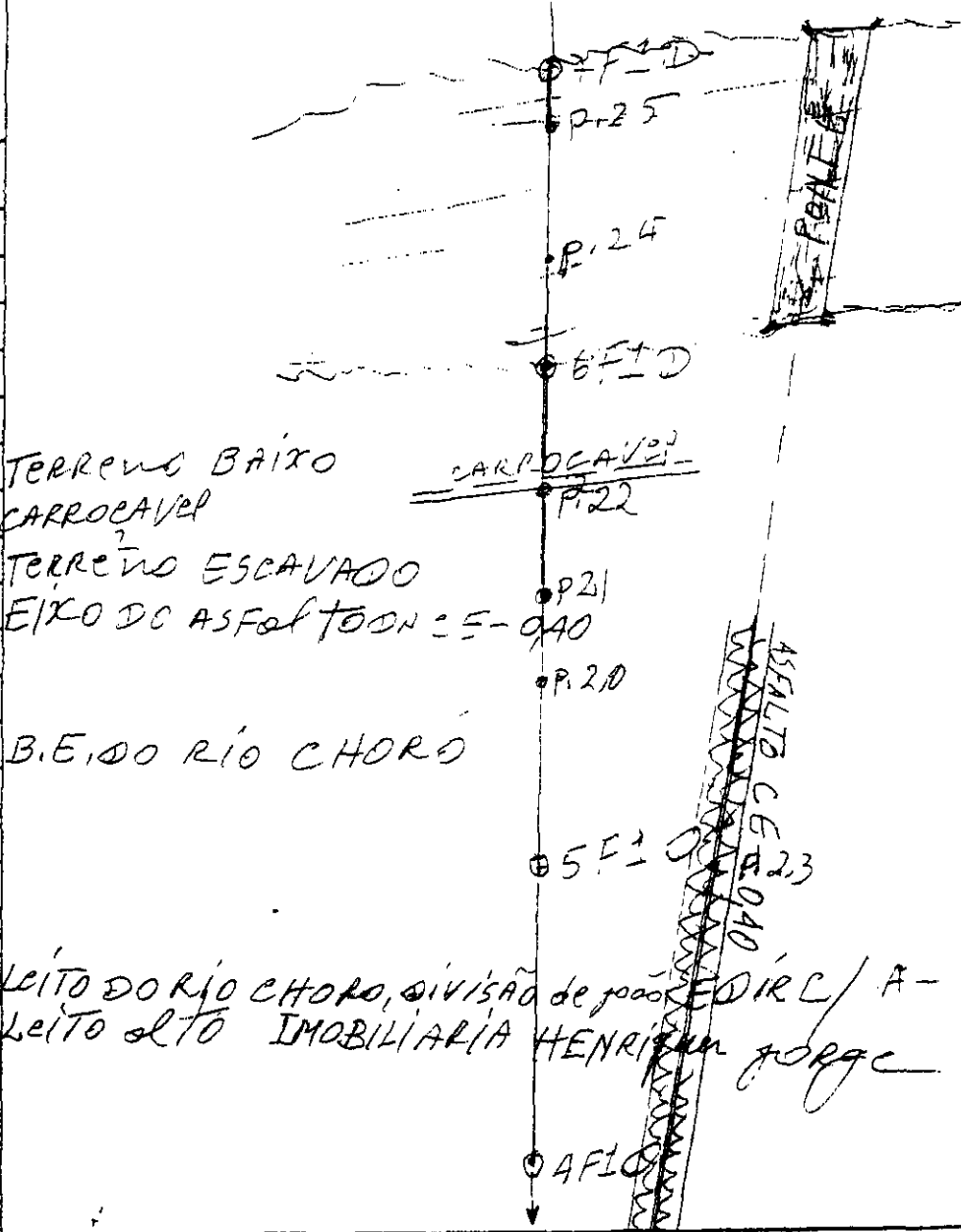
SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data. ___/___/___

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
K 5 F10		1 55					7,92
R 4 F10	80,00		90°19'00"	0°0'0"			
" "	" "	2 55	89°3'60"				
V 6 F10	136,00		89°48'00"	180°00'00"		+0,48	10,44
" "	" "	" "	89°2'30"			0,47	
P. 20	50,00		90°38'00"	"		-0,55	9,89
P. 21	73,00		89°53'00"	"		+0,15	10,59
P. 22	100,00		90°2'60"	"		-0,76	9,88
P. 23	45,00		84°58'00"	270°00'00"		+3,93	13,89
K 6 F10		1 51					10,44
R 5 F10	136,00		90°12'00"	0°0'0"			
" "	" "	2 51	89°47'00"				
V 7 F10	82,00		89°59'00"	180°00'00"		+0,02	10,46
" "	" "	2 51	89°17'00"			0,02	
P. 24	28,00		101°27'00"	"		-5,45	4,99
P. 25	64,00		91°28'00"	"		-4,64	8,80

CROQUIS

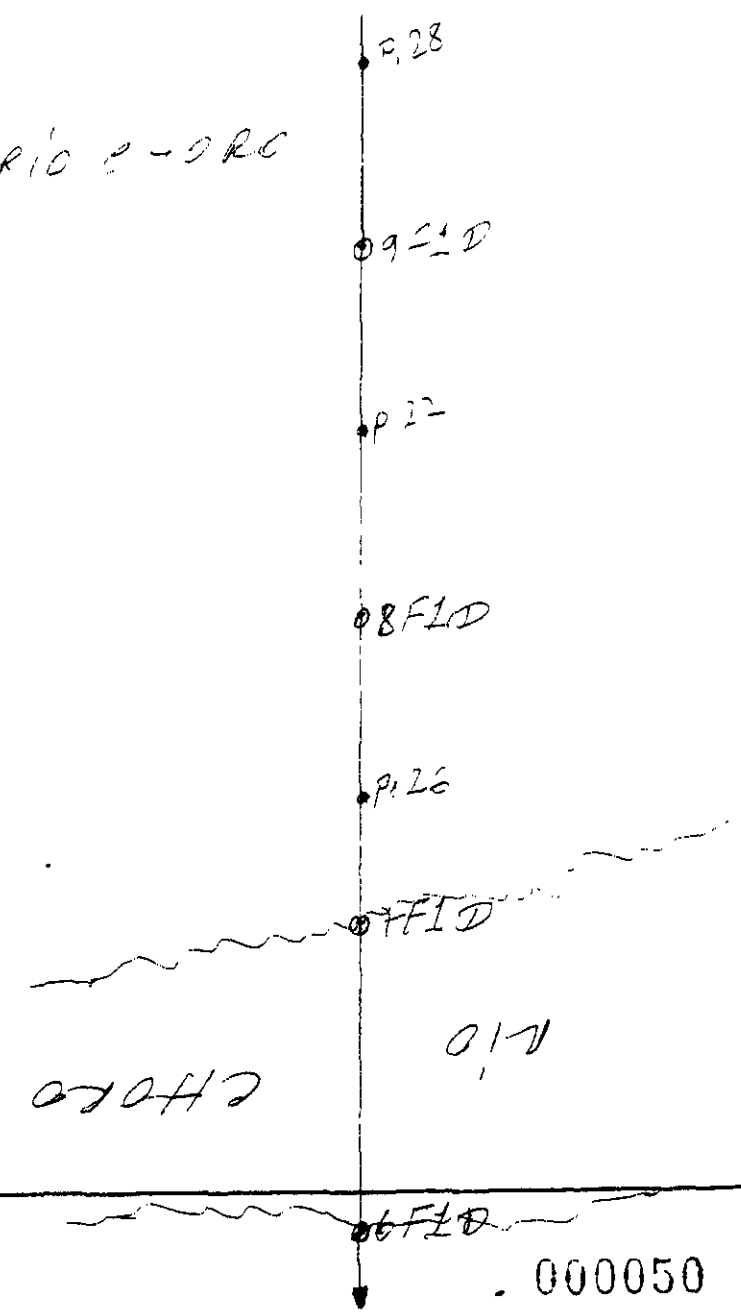


SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data ____/____/____

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
R7F10		1,53					10,46
R6F10	82,00		90°01'00"	0°00'			
" "	" "	2,53	89°19'00"				
V8F10	82,00		90°17'00"	180°00'00"		-0,41	10,05
" "	" "	2,53	89°35'00"			0,40	
P. 26	32,00		90°48'00"			-0,45	10,01
R8F10		1,53					10,05
R7F10	82,00		89°43'00"	0°00'			
" "	" "	2,53	89°01'00"				
V9F10	100,00		90°05'20"	180°00'00"		-0,14	9,91
" "	" "	2,53	89°31'20"			0,15	
P. 27	50,00		90°13'00"	"		-0,19	9,86
R9F10		1,56					9,91
R8F10	100,00		89°54'40"	0°00'			
" "	" "	2,56	89°20'40"				
V10F10	100,00		89°01'00"	180°00'00"		+1,72	11,63
" "	" "	2,56	88°27'00"			1,70	
P. 28	50,00		89°07'00"	"		+0,77	10,68

B.O. D. D. R. I. C. - O. R. C.



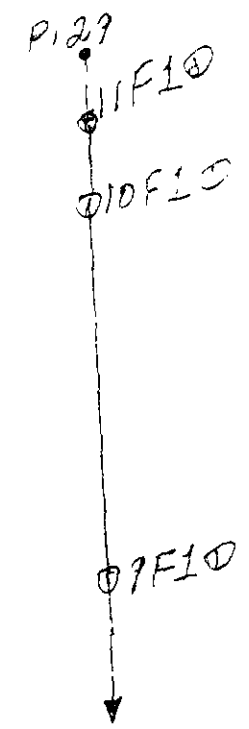
SERVIÇO: _____

INSTRUMENTO: _____

OPERADOR: _____ Data: 12/04/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
A10F10		1 55					11,63
R9F10	10,000		90°59'00"	0°00'			
" "	" "	2 55	90°25'00"				
V11F10	22,00		89°10'00"	180°00'00"		+0,38	12,01
" "	" "	2 55	86°22'00"			0,39	
A11F10		1 53					12,01
R10F10	22,00		90°59'00"	0°00'			
" "	" "	2 53	88°20'00"				
P. 29	20,00		89°10'00"	180°00'00"		+0,29	12,30
FIM DO LEVANTAMENTO TOP. DA LINHA F.10							
LADO DIREITO DA LINHA de BASE.							



SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA F1 LADO
ESPUNDA DA LINHA UDE BAZE
 INSTRUMENTO WILD T.I.A.

CROQUIS

OPERADOR João Raimundo da Silva Data / /

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
R1 F1E		147					8,24
R44LB10F1	93,00		89°44'00"	0°00'			
" "	"	247	88°37'40"				
V2 F1E	107,00		89°59'00"	180°00'00"		+0,03	8,27
" "	"	247	89°27'00"			0,04	
P.01	31,00		92°47'00"	"		-1,50	6,74
P.02	67,00		90°17'00"	"		-0,33	7,91
P.03	50,00		91°40'00"	36°00'00"		-1,45	6,79
P.04	23,00		93°46'00"	160°00'00"		-1,51	6,73
R2 F1E		154					8,27
R1 F1E	107,00		90°10'00"	0°00'			
" "	"	254	89°29'00"				
V3 F1E	100,00		89°54'00"	180°00'00"		+0,17	8,44
" "	"	254	89°20'00"			0,16	
P.05	50,00		89°51'00"	"		+0,13	8,40
P.06	25,00		93°50'00"	270°00'00"		-1,67	6,60
P.07	40,00		89°49'00"	90°00'00"		+0,13	8,40

B.E. DO BRACO DO RIO CHORO

LEITO DO BRACO DO RIO CHORO

B.E. " " " "

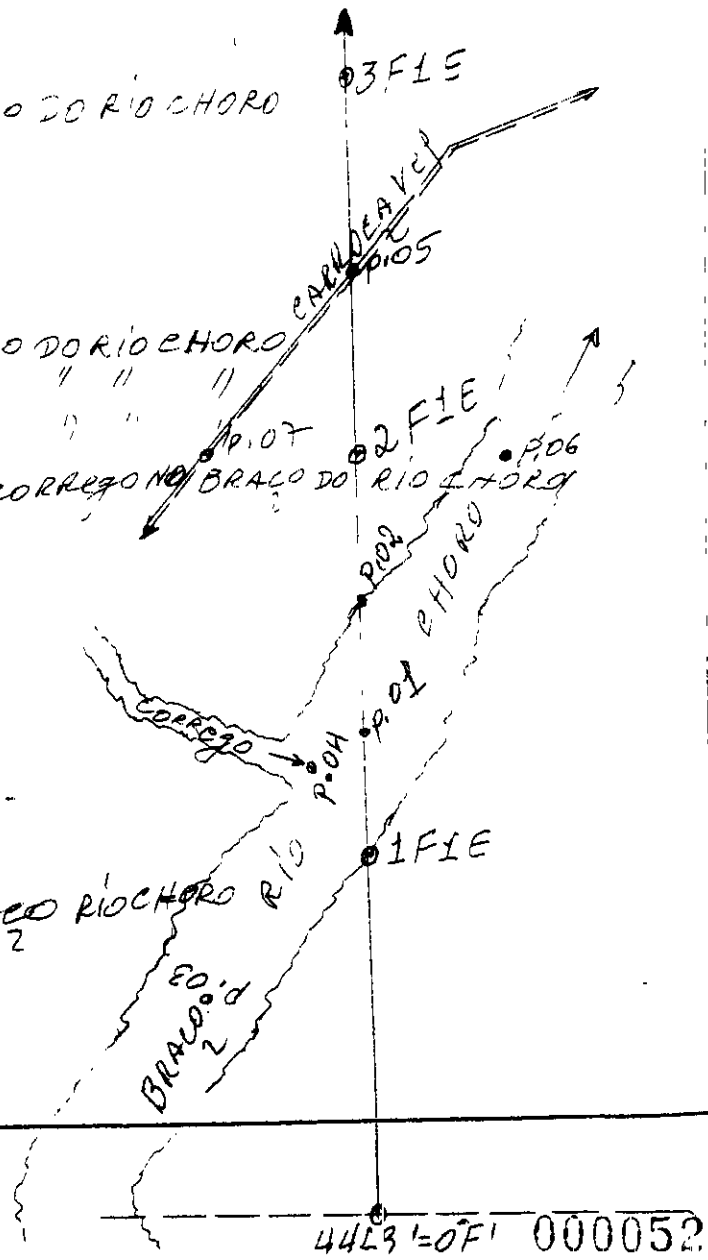
LEITO " " " "

ENTRADA DO CORREGO NO BRACO DO RIO CHORO

CARROCAVEL

LEITO DO BRACO RIO CHORO

CARROCAVEL

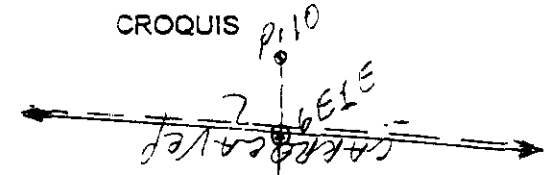


SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data ____/____/____

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
A3F1E		156		-			8,44
R2F1E	100,00		90°06'00	0°00			
" "	"	256	89°32'00				
V4F1E	100,00		89°22'00	180°00'00		+1,39	9,83
" "	"	256	88°38'20			1,38	
P.08	50,00		89°31'00	"		+0,42	8,82
A4F1E		155					9,83
R3F1E	100,00		90°48'00	0°00			
" "	"	255	90°14'00				
V5F1E	100,00		89°38'00	180°00'00		+0,64	10,47
" "	"	255	89°04'00			-0,63	
P.09	50,00		89°42'00	"		+0,26	10,09
A5F1E		166					10,47
R4F1E	100,00		90°22'00	0°00			
" "	"	266	89°48'00				
V6F1E	37,00		87°36'00	180°00'00		+1,55	12,02
" "	"	266	86°01'00			1,56	



05F1E

04F1E

0P.08

03F1E

FOLHA (33)

CROQUIS

SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data 09/04/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
46 F1E		152					12,02
R5 F1E	37,00		92°24'00"	0°00'			
11 "	"	252	90°47'00"				
P. 10	20,00		89°08'00"	180°00'00"		+0,30	12,32

FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA E1E
LADO ESQUERDO DA LINHA de RAZE.

FOLHA 01

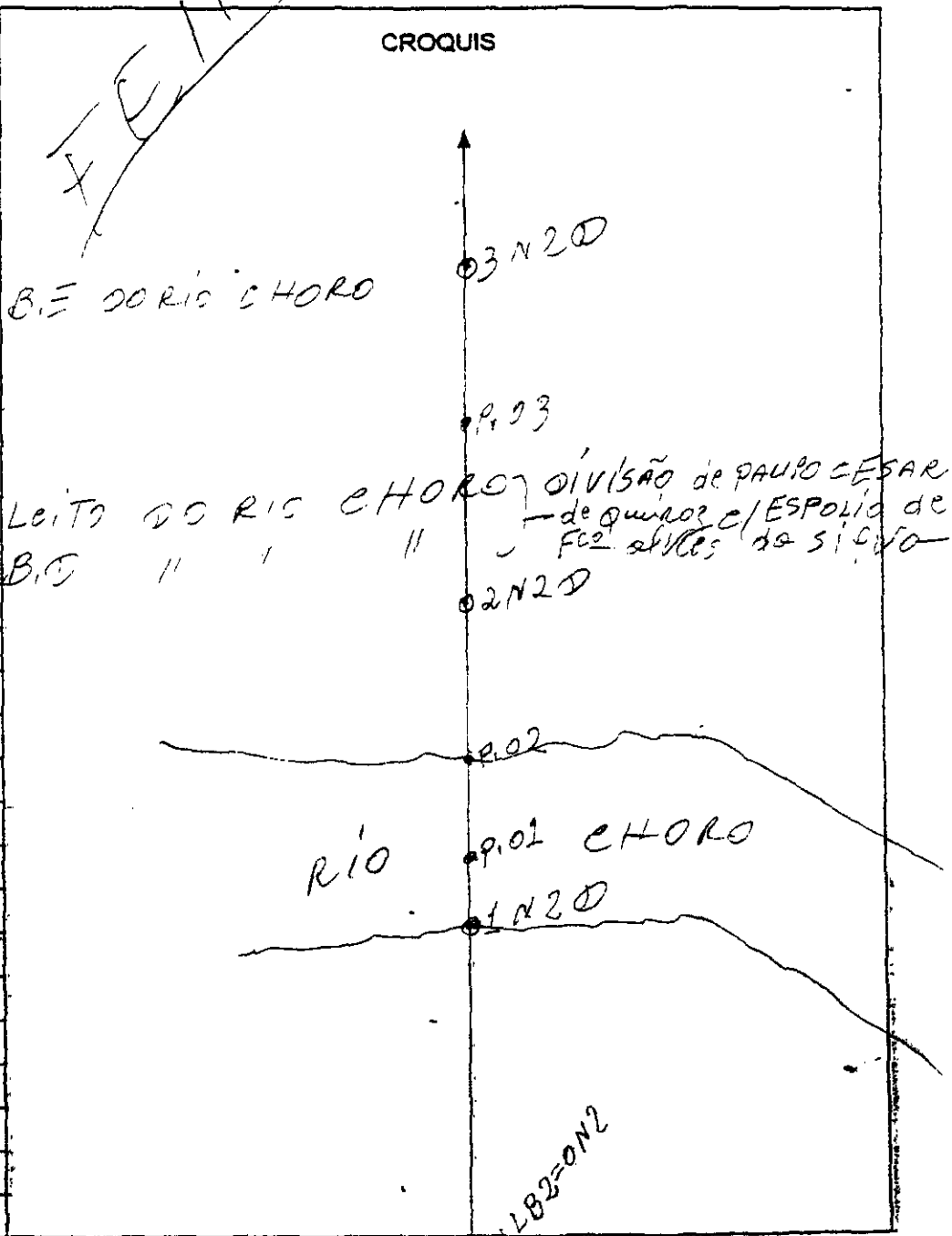
SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA N.2.D

INSTRUMENTO WILD T. 1. A

OPERADOR: João Raimundo de silva Data: 24/05/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert.	Hor			
A1N2D		153					12,79
B84LB2-ON2	10,00		90°25'00"	0°00'			
" "	"	253	90°51'00"				
V2N2D	96,00		90°28'00"	180°00'00"		-0,78	12,01
" "	"	253	89°52'00"			0,78	
P.01	19,00		104°36'00"	"		-4,63	8,16
P.02	50,00		91°27'00"	"		-1,26	11,53
A2N2D		152					12,01
R1N2D	96,00		89°32'00"	0°00'			
" "	"	252	88°56'00"				
V3N2D	98,00		90°00'00"	180°00'00"		-0,00	12,01
" "	"	252	89°25'00"			0,00	
P.03	53,00		89°39'00"	"		+0,34	12,35



FOLHA 02

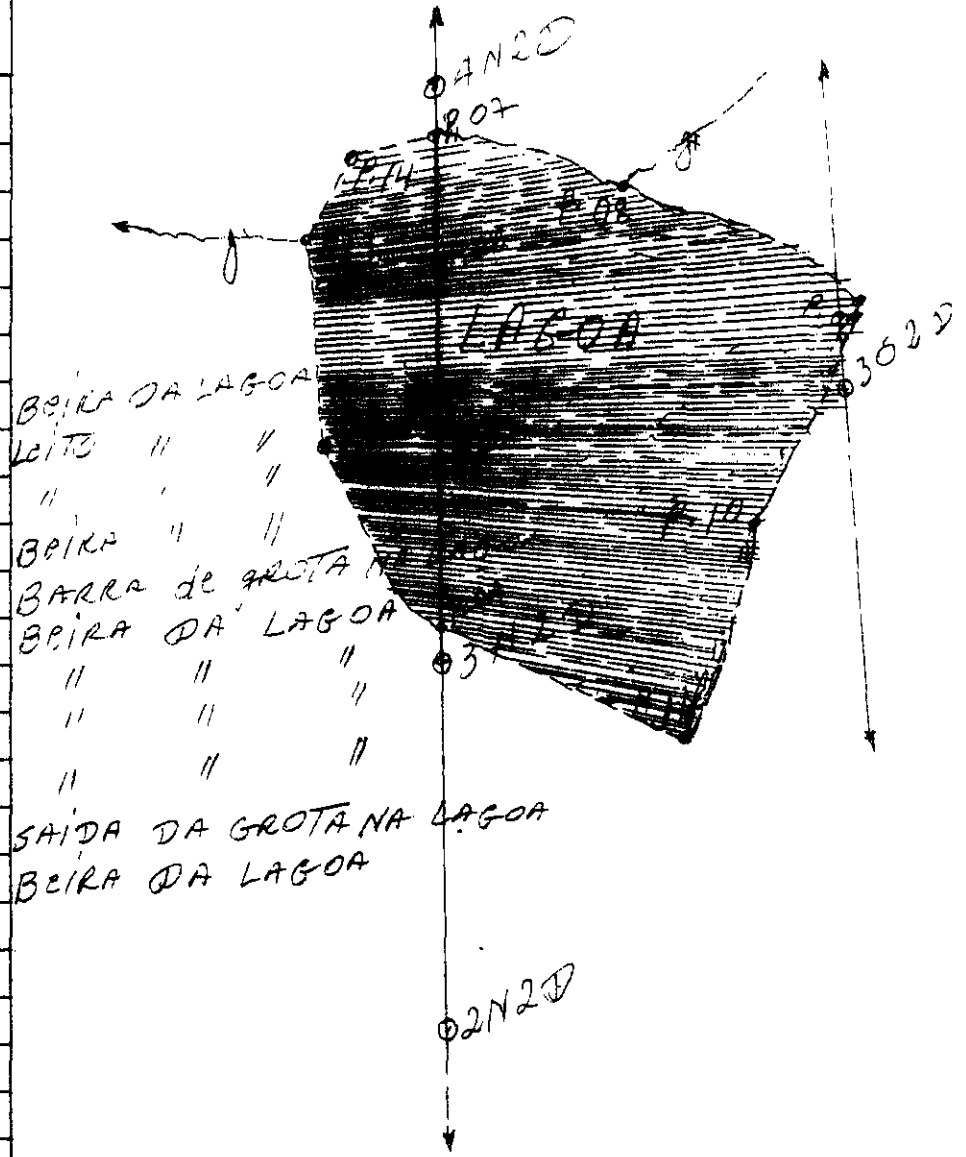
SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data 24/05/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
P.3N2D		156					12,01
P.2N2D	98,00		90°00'00"	0°00'			
" "	"	256	89°25'00"				
P.4N2D	155,00		90°26'00"	180°00'00"		-1,18	10,83
" "	"	256	90°04'00"			1,19	
P.04	85,0		101°10'00"	"		-1,61	10,40
P.05	55,00		93°22'00"	"		-3,22	8,79
P.06	105,00		91°15'00"	"		-2,29	9,72
P.07	140,00		90°40'00"	"		-1,62	10,39
P.08	136,00		90°41'00"	200°30'00"		-1,62	10,39
P.09	147,00		90°38'00"	230°00'00"		-1,59	10,42
P.10	90,00		91°22'00"	245°00'00"		-1,62	10,39
P.11	65,00		91°25'00"	291°00'00"		-1,60	10,41
P.12	67,00		91°23'00"	153°00'00"		-1,61	10,40
P.13	120,00		90°46'00"	162°00'00"		-1,61	10,40
P.14	136,00		90°41'00"	169°00'00"		-1,62	10,39

CROQUIS



F. 03

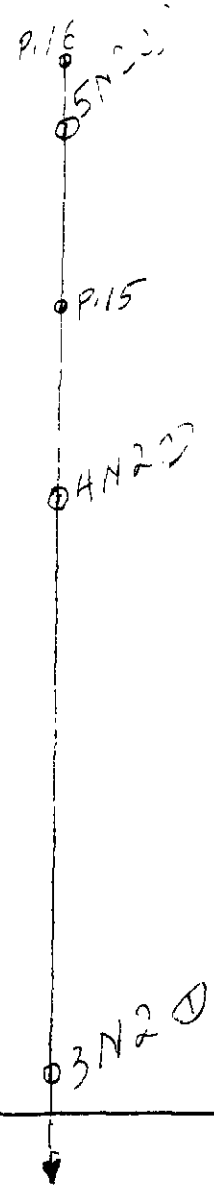
SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data 24/25/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
A4N20		155					10,83
R3N20	155,00		89°34'00"	0°00'			
" "	" "	255	89°12'00"				
V5N20	98,00		89°19'00"	180°00'00"		+117	12,00
" "	" "	255	88°44'00"			116	
P.15	50,00		89°28'00"	"		+0,46	11,29
A5N20		152					12,00
R4N20	98,00		90°41'00"	0°00'			
" "	" "	252	90°06'00"				
P.16	20,00		89°20'00"	180°00'00"		+0,23	12,23
FIM DA LINHA M.2.0. LADO DIREITO DO RIO CHORO							



FOLHA 01

SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA N.2.E.
LADO Esplanada

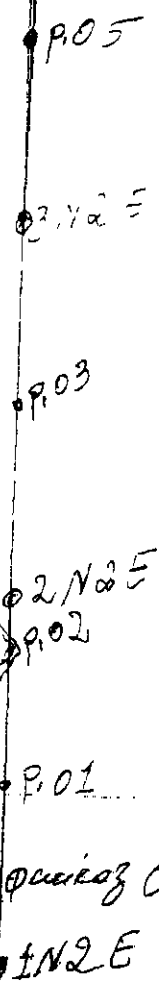
INSTRUMENTO WILD T.1.A

OPERADOR: JOÃO RA. MUNDO da SILVA Data 25/05/99

Estacas	Dist.	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
1N2E		157					11.64
R24L2E=0N2	100.00		89°46'00"	0°00'			
" "	"	257	89°14'00"				
V2N2E	100.00		89°49'00"	180°00'00"		+0.32	11.96
" "	"	257	89°15'00"			0.31	
P.01	50.00		89°43'00"	"		+0.25	11.87
P.02	83.00		90°15'00"	"		-0.36	11.28
3N2E		152					11.96
R1N2E	100.00		90°11'00"	0°00'			
" "	"	252	89°37'00"				
V3N2E	100.00		89°47'00"	180°00'00"		+0.38	12.34
" "	"	252	89°13'00"			0.37	
P.02	50.00		89°54'00"	"		+0.08	12.04
P.03	61.00		89°54'00"	"		+0.10	12.06
P.04	10.00		93°40'00"	90°00'00"		-0.64	11.32
4N2E		157					12.34
R3N2E	100.00		90°13'00"	0°00'			
" "	"	257	89°39'00"				
V4N2E	100.00		90°19'00"	180°00'00"		-0.55	11.79
" "	"	257	89°45'00"			0.56	

CROQUIS

cabeceira



BAIXADA CURVANDO

DIVISÃO de PAULO CESAR de Queiroz C/10000 de posto

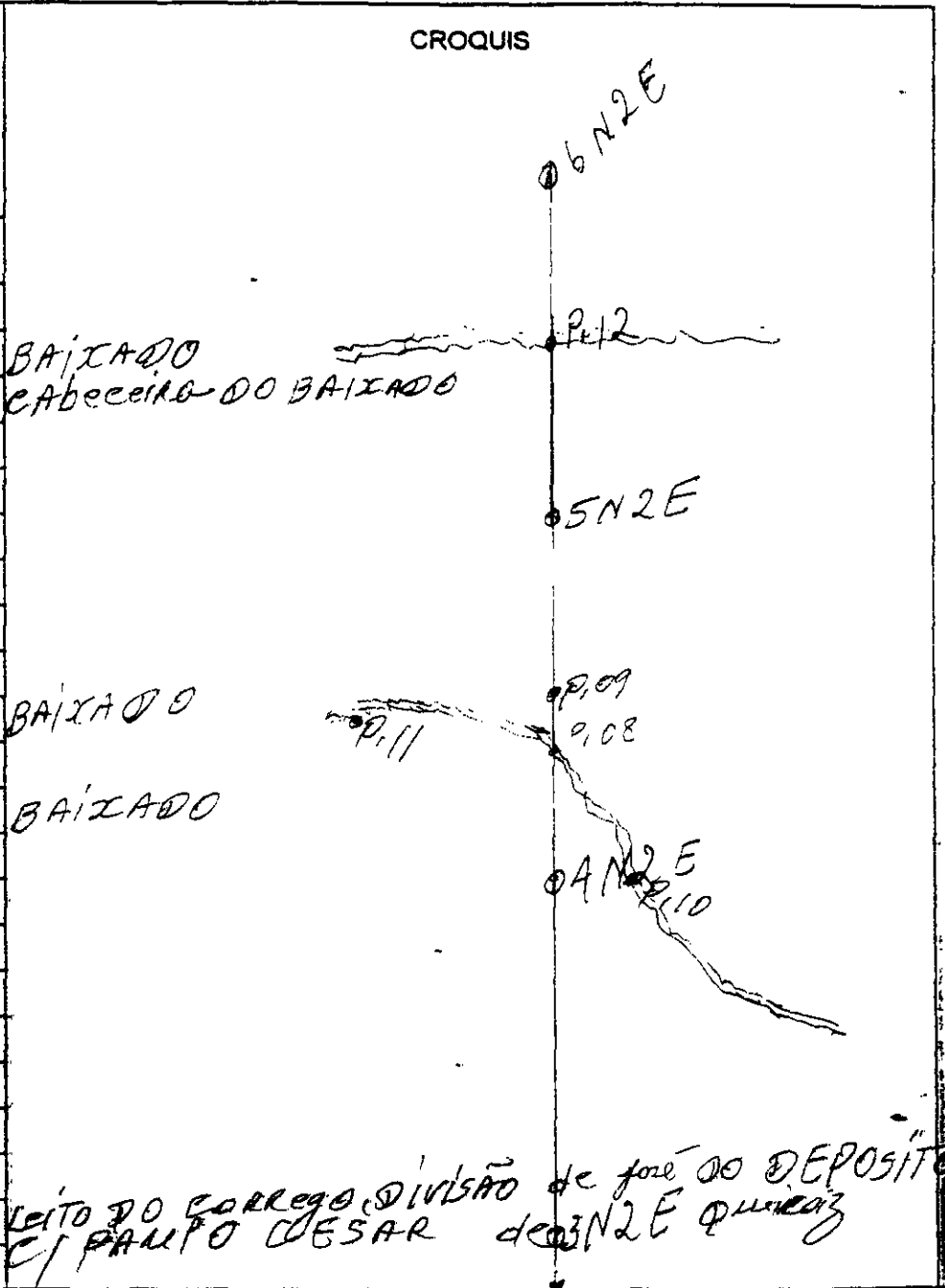
4L2E=0N2

FOLHA 02

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data. ___/___/___

CROQUIS

Estacas	Dist.	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert.	Hgr.			
P. 05	5000		89°5400	180°0000		+2,08	12,42
P. 06	15,00		93°5800	90°0000		-1,03	11,31
P. 07	45,00		90°5800	158°0000		-0,26	11,58
4N2E	157						11,79
R3N2E	10000		89°4100	0°00			
" "	"	257	89°0700				
V5N2E	10000		89°5520	180°0000		+0,13	11,92
" "	"	257	89°2120			0,13	
P. 08	3700		90°2700	"		-0,29	11,50
P. 09	50,00		89°5300	"		+0,10	11,89
P. 10	20,00		90°5000	270°0000		-0,29	11,50
P. 11	50,00		90°2800	135°0000		-0,17	11,62
5N2E	154						11,92
R4N2E	10000		90°0000	0°00			
" "	"	254	89°3040				
V6N2E	9000		89°5700	180°0000		+0,08	12,00
" "	"	254	89°1900			0,07	
P. 12	4800		90°2700	"		-1,38	10,54



FOLHA

SERVIÇO: _____

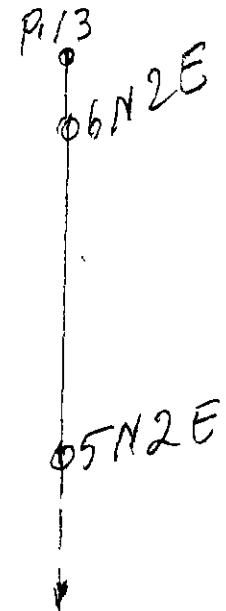
INSTRUMENTO: _____

OPERADOR: _____ Data. 25/05/99

CROQUIS

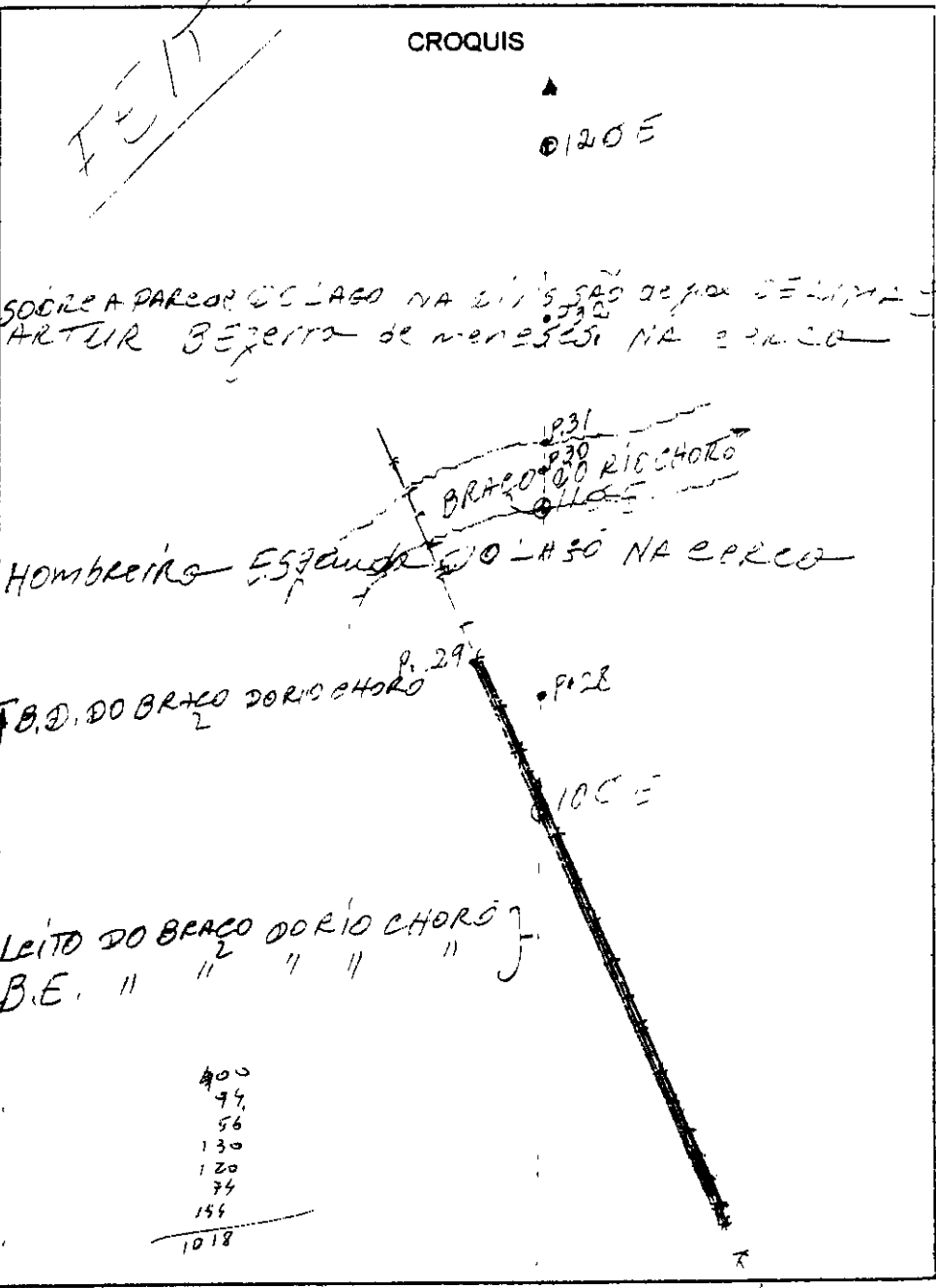
Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert	Hor			
6N2E		150					12,00
5N2E	9,000		98°30'	0°0'			
"	"	250	89°25'				
P. 13	20,00		89°35'	180°00'		+0,20	12,20

FIM DO LEVANTAMENTO TOP. DA LINHA N. 2E



FOLHA 05

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data: ___/___/___



Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert.	Hor.			
P. 100E		158					7.35
R. 90E	144.00		90°40'00"	0°00'			
" "	"	258	90°16'00"				
V. 110E	82.00		90°31'00"	180°00'00"		-0.74	6.61
" "	"	258	89°49'00"			0.74	
P. 28	32.00		93°53'00"	"		-2.31	5.14
P. 29	43.00		90°16'00"	164°30'00"		-0.20	7.15
P. 110E		158					6.61
R. 100E	82.00		89°29'00"	0°00'			
" "	"	258	88°49'00"				
V. 120E	100.00		89°16'00"	180°00'00"		+1.28	7.89
" "	"	258	88°42'00"			1.27	
P. 30	10.00		94°14'00"	"		-0.74	5.87
P. 31	17.00		87°52'00"	"		+0.63	7.24
P. 32	50.00		89°40'00"	"		+0.29	6.90

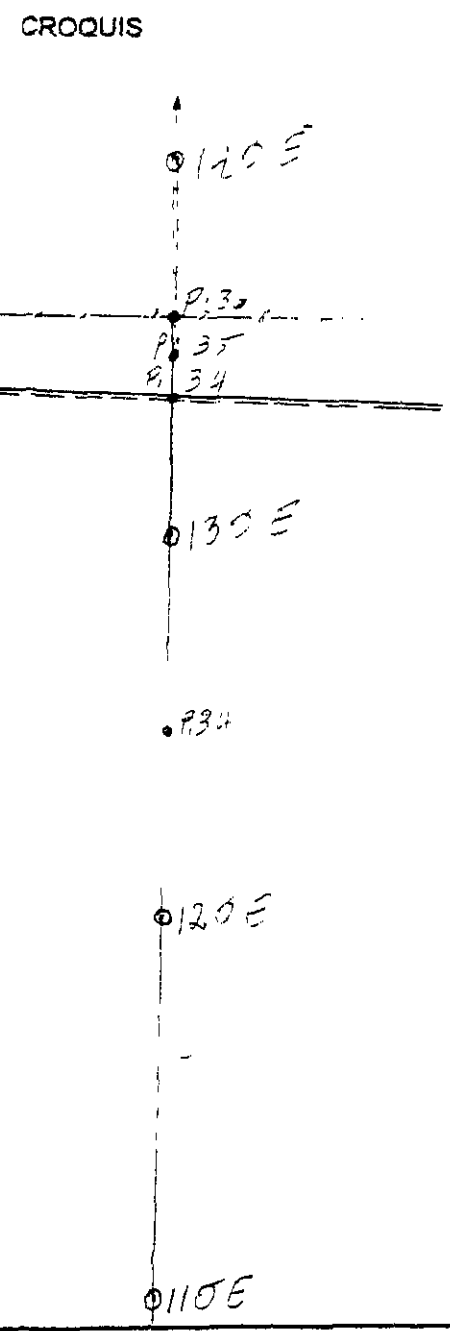
100
 94
 56
 130
 120
 74
 154

 1018

SERVIÇO: _____
 INSTRUMENTO: _____
 OPERADOR: _____ Data ____/____/____

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
A 120 E		156					7,89
R 110 E	100,00		90°44'00	0°00			
" "	"	256	90°10'00				
V 130 E	100,00		88°27'00	180°00'00		+2,70	10,59
" "	"	256	87°53'00			2,69	
P. 33	50,00		88°44'00	"		+1,10	8,99
A 130 E		152					10,59
R 120 E	100,00		91°33'00	0°00			
" "	"		90°58'00				
V 140 E	100,00		88°33'00	180°00'00		+2,53	13,12
" "	"		87°59'00			2,52	
P. 34	38,00		88°41'00	"		+0,88	11,47
P. 35	50,00		88°38'00	"		+1,19	11,78
P. 36	60,00		88°37'00	"		+1,45	12,04

CARROCAVEL
 cerca de GRANDE



SERVIÇO: _____

INSTRUMENTO: _____

OPERADOR: _____ Data: 25/02/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert	Hor			
K140E		152					13,12
R130E	100,00		91°27'00"	0°00'			
" "	" "	252	90°53'00"				
V150E	28,50		88°40'00"	180°00'00"		+0,88	14,00
" "	" "	252	86°13'00"			0,88	
K150E		153					14,00
R140E	28,50		91°46'00"	0°00'			
" "	" "	253	89°45'00"				
P.37	15,00		89°02'00"	180°00'00"		+0,25	14,25
FIM DO PLANTAMENTO DA LINHA D'ESQUERDA DA LINHA DE BAZE							
VILA NOVA E HORÓ, MUNICÍPIO DE ABERIPE, CEARÁ							



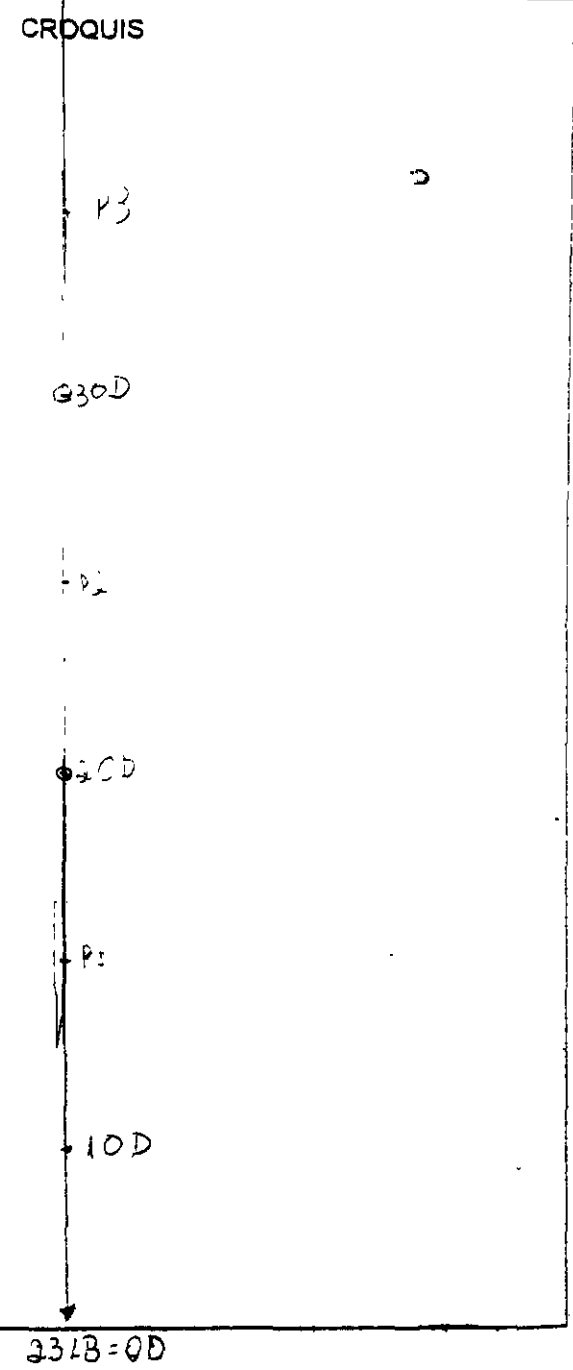
FECHA 02

SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA "0"
LADO DA DREITA DA LINHA DE BASE

INSTRUMENTO _____

OPERADOR J. R. JUNIOR Data 16/03/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
A 100		158					8,57
R 2318=00	100,00		89°57'30"	0°00'			
" "	" "	258	89°23'00"				
V 200	100,00		90°05'30"	180°00'00"	-0,16		8,41
" "	" "	258	89°31'00"		0,16		
P 1	50,00		90°10'00"	"	-0,15		8,42
200		158					8,41
R 100	100,00		89°54'30"	0°00'			
" "	" "	258	89°20'00"				
V 300	100,00		90°04'00"	180°00'00"	-0,12		8,29
" "	" "	258	89°29'30"		0,11		
P 2	50,00		90°05'00"		-0,07		8,34
300		156					8,29
R 200	100,00		89°56'00"	0°00'			
" "	" "	256	89°20'30"				
V 400	100,00		89°49'00"	180°00'00"	+0,32		8,61
" "	" "	256	89°14'40"		0,32		
P 3	50,00		90°06'00"	"	-0,09		8,20



2318=00

000064

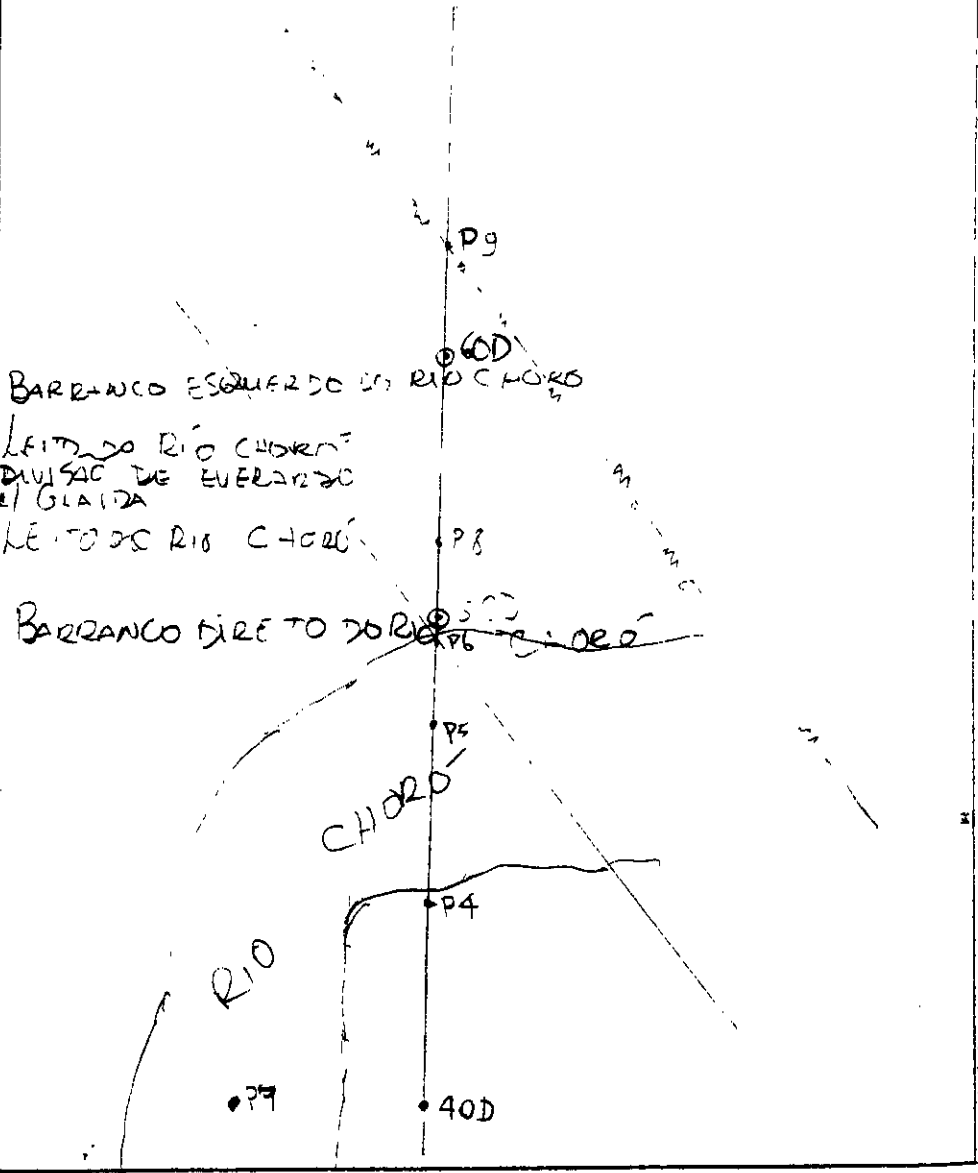
SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR J. R. JUNIOR Data: 18/03/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
40D		154					8,61
P30D	100,00		90°10'40"	0°0'0"			
"	"	254	89°36'10"				
V50D	130,00		89°28'00"	180°0'00"		+1,21	9,82
"	"	254	89°01'50"			2,20	
P4	50,00		90°44'00"	"		-0,64	7,94
P5	100,00	354	91°18'30"			-4,28	4,33
P6	50,00		94°25'00"	90°0'00"		-	-
P7	50,00		94°25'00"	90°0'00"		-3,84	4,77
V50D		155					9,82
P40D	130,00		90°32'00"				
"	"	255	90°05'50"				
V60D	70,00		90°26'30"			-0,54	9,28
"	"	255	89°37'00"			0,53	
P8	20,00		90°04'00"			-0,02	9,80



FOLHA 03

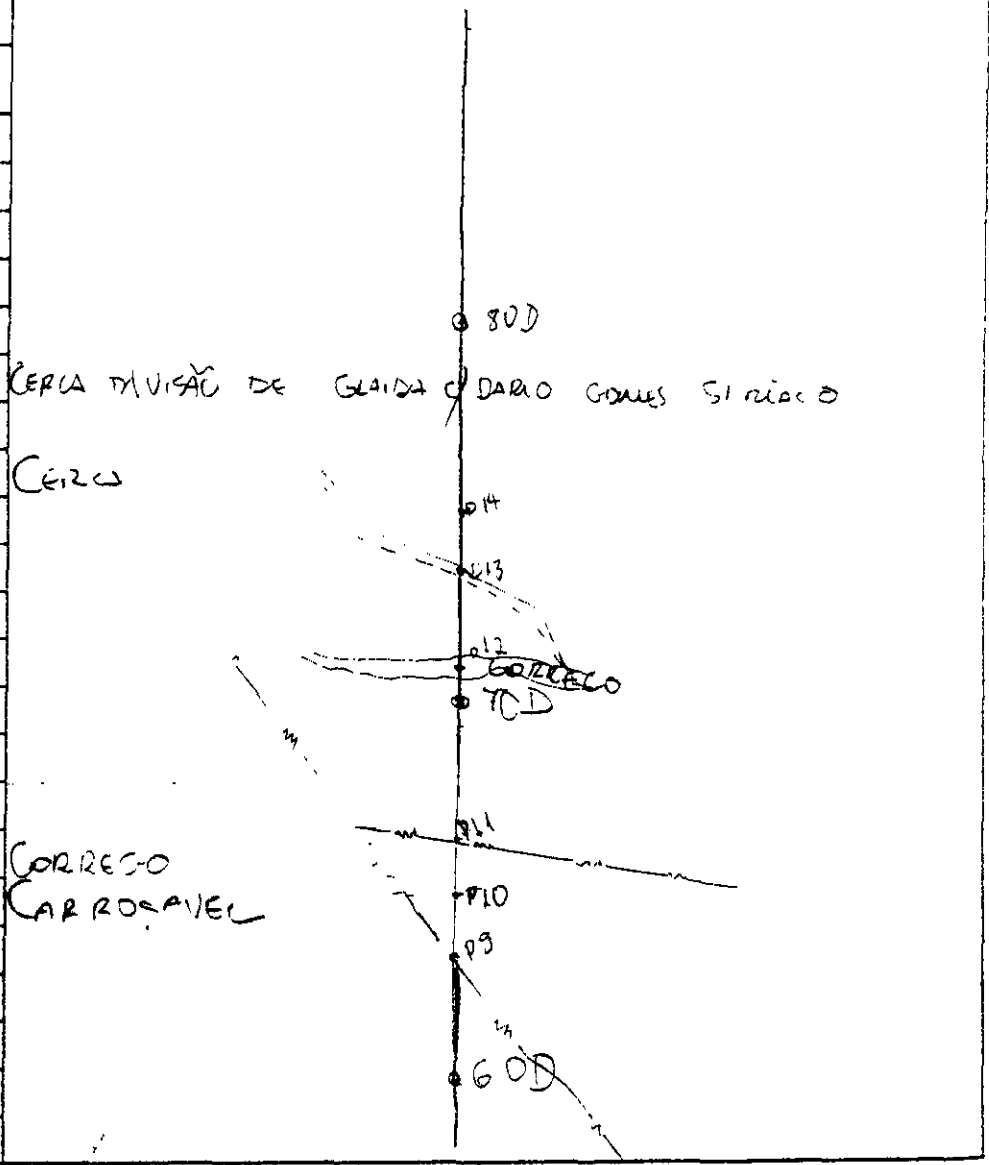
SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR J R JUNIOR Data 18/03/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
60D		156					9,28
650D	70,00		89°34'00"	0°00'			
"		256	88°38'25"				
70D	100,00		90°41'30"	180°00'00"	-1,21		8,07
"	"	256	90°07'00"		1,20		
P9	32,00		90°59'00"	"	-0,55		8,73
P10	50,00		91°10'00"	"	-1,02		8,26
P11	63,00		90°55'00"	"	-1,01		8,27
70D		156					8,07
60D	100,00		89°18'30"	0°00'			
"		256	88°44'00"				
80D	100,00		89°49'40"	180°00'00"	+0,30		8,37
"	"	256	89°15'10"		0,30		
P12	9,00		91°27'00"	"	-0,23		7,84
P13	35,00		90°18'00"	"	-0,18		7,89
P14	50,00		89°48'60"	"	+0,17		8,24



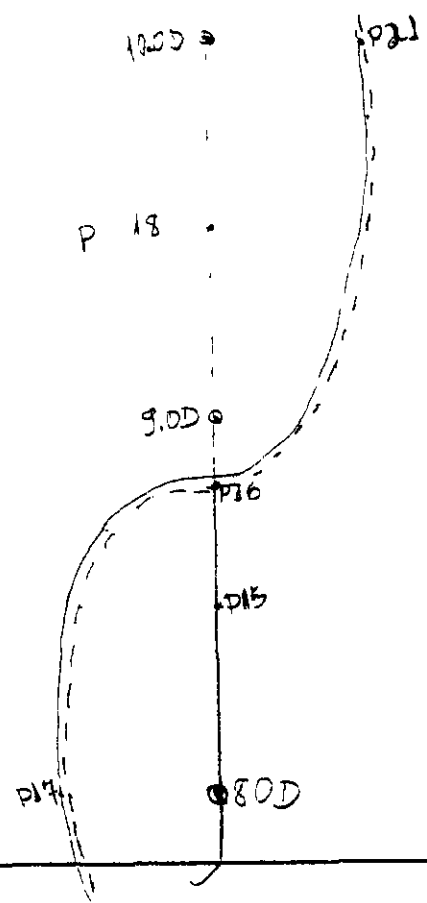
SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR J. R. JUNIOR Data: 18/03/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert.	Hor			
800		159					8,37
700	100,00		98°10'20"	0°0'00"			
"	"	259	89°35'50"				
900	100,00		89°04'20"	180°00'00"		+1,62	9,99
"	"	259	88°29'50"			1,62	
15	50,00		89°00'00"			+0,87	9,24
16	82,00		89°04'00"			+1,34	9,71
PI7	42,00		89°46'00"	30°00'00"		+0,17	9,54
900		158					9,99
800	100,00		90°55'40"	0°0'00"			
"	"	258	90°01'10"				
1000	100,00		89°09'50"	180°00'00"		+1,46	11,45
"	"	258	88°35'20"			1,46	
PI8	50,00		88°59'00"			+0,89	10,88

CAAROCANTL
CAAROCÁVEL





FOLHA 05

SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR J. R. JUNIOR Data: 18/03/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert	Hor			
10.00		155					11,45
20.00	100,00	9	90°50'0"	0°00'			
"	"	255	90°15'40"				
11.00	100,00		88°31'00"	180°00'00"	+2,59		14,04
"	"	255	87°56'30"		2,59		
019	20,00		88°33'00"	"	+1,41		12,86
020	72,00		88°42'00"	"	+1,70		13,15
021	40,00		90°12'00"	270°00'00"	-0,14		11,31
11.00		159					14,04
210.00	100,00		91°29'00"	0°00'			
"	"	259	90°54'30"				
022	10,00		88°33'00"	180°00'00"	+0,25		14,29
023	15,00		88°58'00"	215°00'00"	+0,09		14,13
024	14,00	259	88°42'00"	220°00'00"	-0,23		13,81
025	39,00		89°04'00"	237°00'00"	+0,64		14,68
026	73,00		89°44'00"	258°00'00"	+0,34		14,38
027	50,00		91°03'00"	280°00'00"	-0,90		13,14
028	61,00		89°54'00"	294°15'00"	+0,11		14,15
029	33,00		89°30'00"	307°45'00"	+0,29		14,33

CARROCAVEL
CARROCAVEL

TERRENO ESCAVADO

" " "

PAREDE DO POÇO

" " "

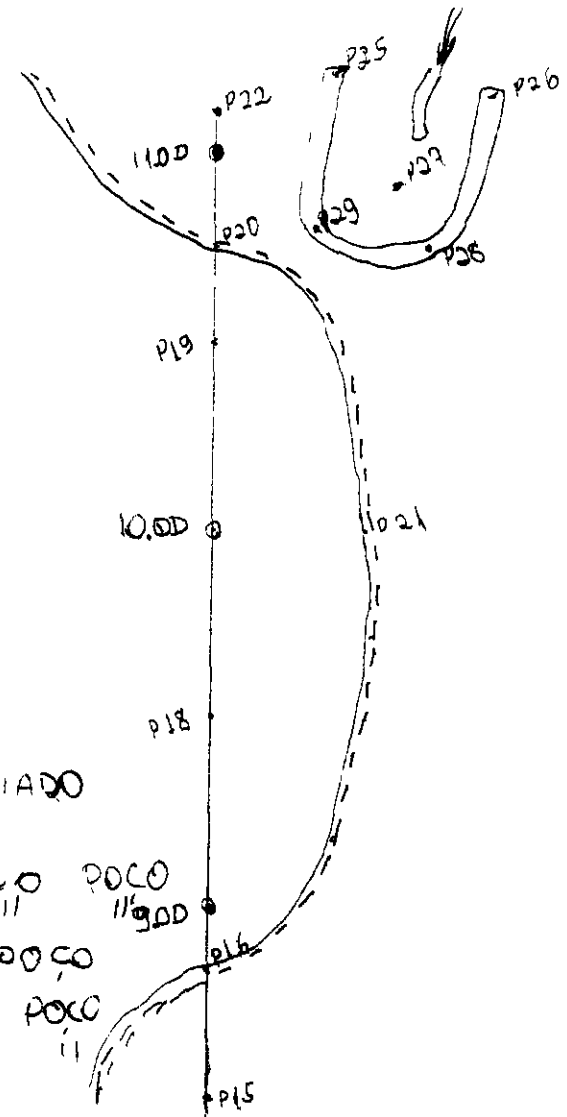
LEITO DO POÇO

PAREDE DO POÇO

" " "

" " "

CRÔQUIS



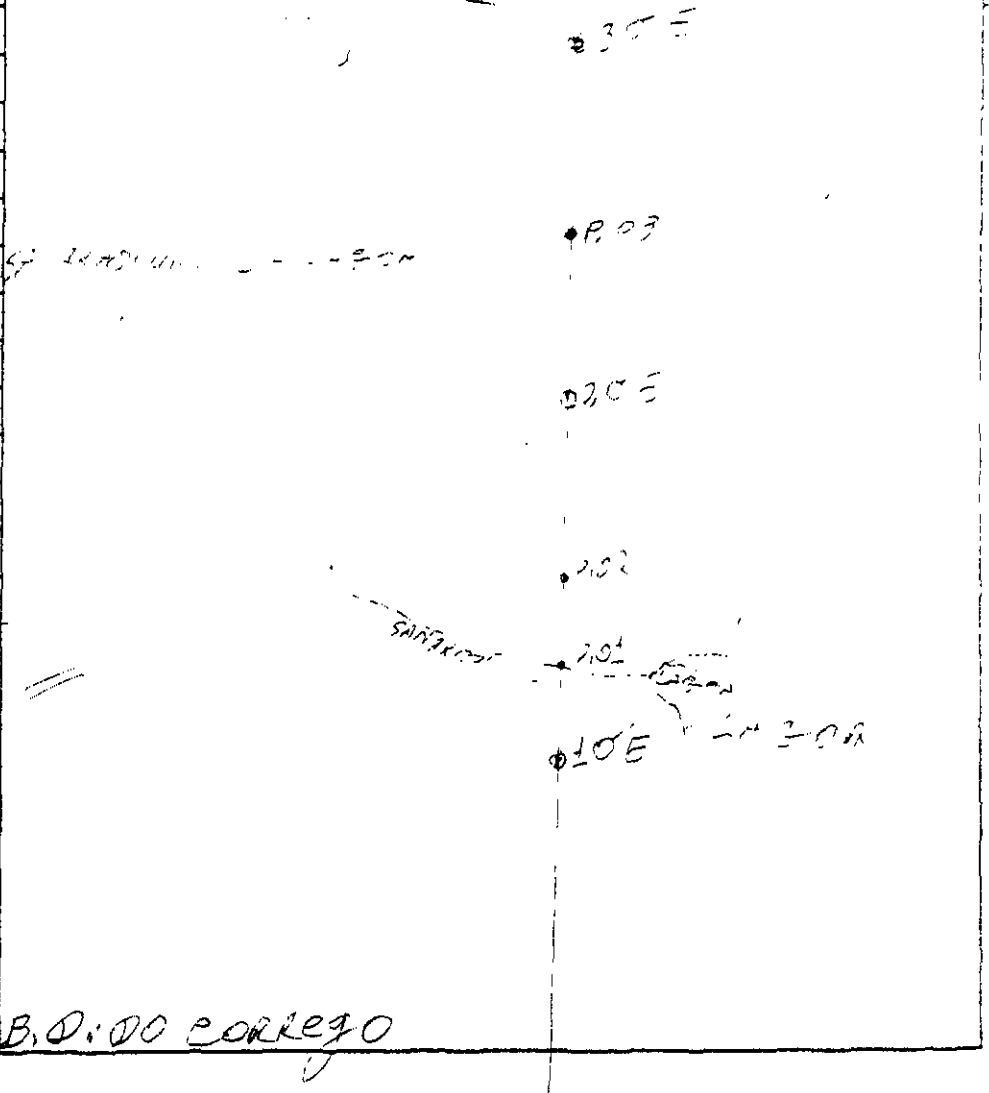
LADO DIREITO DA LINHA DE BASE

000068

SERVIÇO: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA DE LAÇO
 ESQUILHO DA LINHA DE BAZE
 INSTRUMENTO: NÍVEL T.L.A.
 OPERADOR: RAIMUNDO DA SILVA Data: 1/1/

CROQUIS
 p. 05
 p. 28
 p. 07
 p. 04

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
R 10 E		2.54					8.54
R 23 B=00	100.00		89°56'00"	0°00'			
" "	"	2.54	89°22'00"				
V 25 E	100.00		90°22'20"	180°00'00"		-0.06	8.48
" "	"	2.54	89°28'20"			0.02	
P. 01	2.600		92°42'00"	"		-1.22	7.32
P. 02	50.00		90°56'00"	"		-0.3	7.23
R 20 E		1.50					8.48
R 15 E	100.00		89°52'40"	0°00'			
" "	"	2.50	89°23'40"				
V 30 E	100.00		90°04'00"	180°00'00"		-0.12	8.36
" "	"	2.50	89°30'00"			0.13	
P. 03	50.00		90°29'00"	"		-0.42	8.06
R 30 E		1.52					8.36
R 20 E	100.00		89°56'00"	0°00'			
" "	"	2.52	89°21'00"				
V 40 E	100.00		89°44'10"	180°00'00"		+0.42	8.83
" "	"	2.52	89°10'10"			0.45	
P. 04	48.00		90°46'00"	"		-0.64	2.72



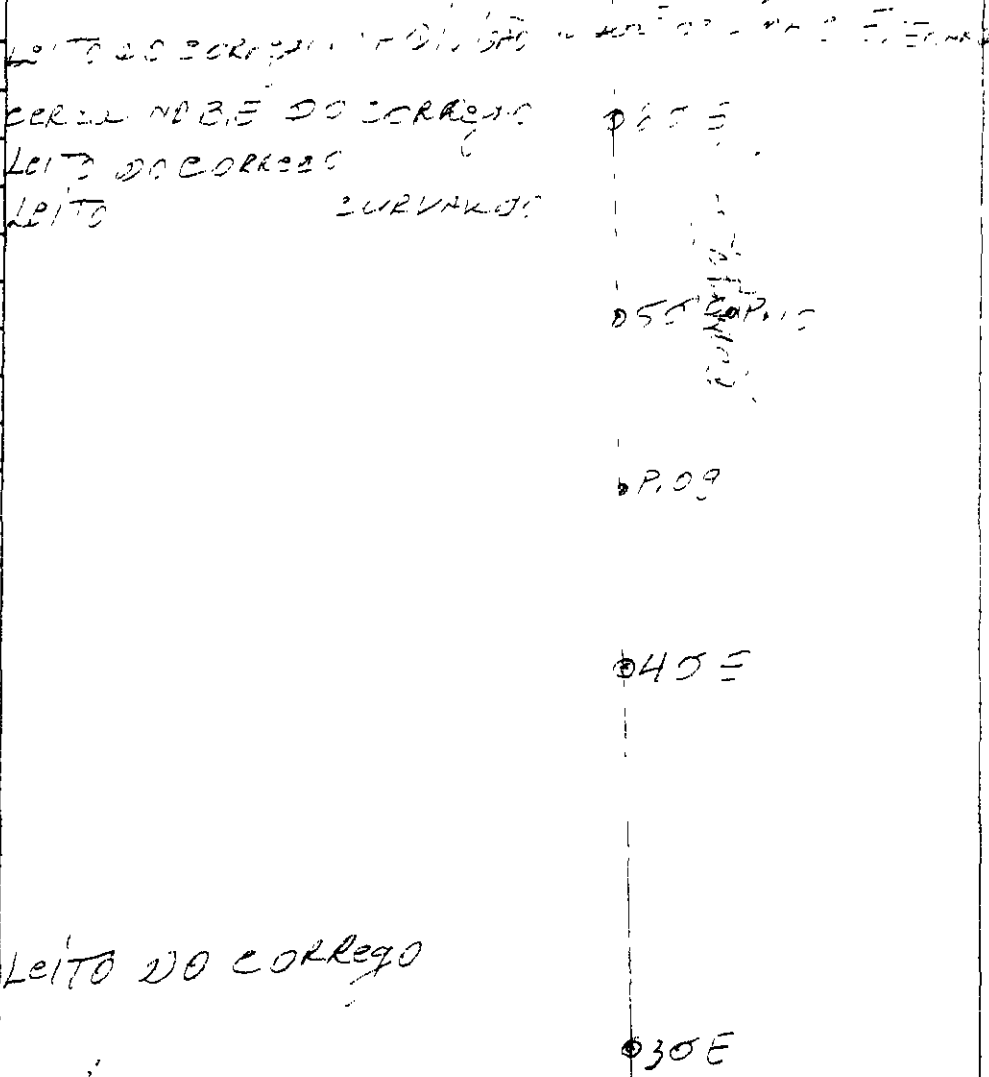
B. D. 00 CORREÇÃO

SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data. ___/___/___

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz.	Dif. Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
P.05	6300	352	90°48'00"	180°00'00"		- 2,88	5,48
P.06	7400		90°09'30"	"		- 0,19	8,17
P.07	4500	352	91°06'00"	110°00'00"		- 2,86	5,50
P.08	6500	352	90°45'00"	166°00'00"		- 2,85	5,51
A40E		52					8,89
R35E	1000		90°16'00"	0°00'00"			
"	"	252	89°41'00"				
V50E	9400		91°25'00"	180°00'00"		- 2,32	6,51
"	"	252	90°48'00"			2,32	
P.09	5000		92°00'00"	"		- 1,74	7,09
A55E		153					6,51
R40E	9400		88°35'00"	0°00'00"			
"	"	253	87°58'00"				
V60E	5600		88°59'00"	180°00'00"		+ 0,99	7,50
"	"	253	87°58'00"			0,99	
P.10	2000		96°40'00"	270°00'00"		- 1,62	4,89



SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data: ___/___/___

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert.	Hor			
A 60 E		1 52					7,50
R 50 E	56,00		91°01'00"	0°00'			
" "	"	2 52	91°00'00"				
V 70 E	130,00		90°15'00"	180°00'00"		-0,57	7,93
" "	"	2 52	89°49'00"			0,58	
P. 11	50,00		90°26'00"	"		-0,38	7,12
P. 12	100,00		90°35'00"	"		-1,92	6,42
A 70 E		1 52					6,93
R 60 E	130,00		89°45'00"	0°00'			
" "	"	2 52	89°19'00"				
V 80 E	120,00		90°52'00"	180°00'00"		-1,81	5,12
" "	"	2 52	90°23'00"			1,80	
P. 13	20,00		89°57'00"	"		+0,02	6,95
P. 14	70,00		91°13'00"	"		-1,48	5,45
A 80 E		1 61					5,12
R 70 E	120,00		89°28'20"	0°00'			
" "	"	2 61	88°39'20"				
V 90 E	74,00		89°34'00"	180°00'00"		+0,56	5,68
" "	"	2 61	88°47'00"			0,57	

TERRENO ESCAVADO

TERRENO ESCAVADO

TERRENO ESCAVADO

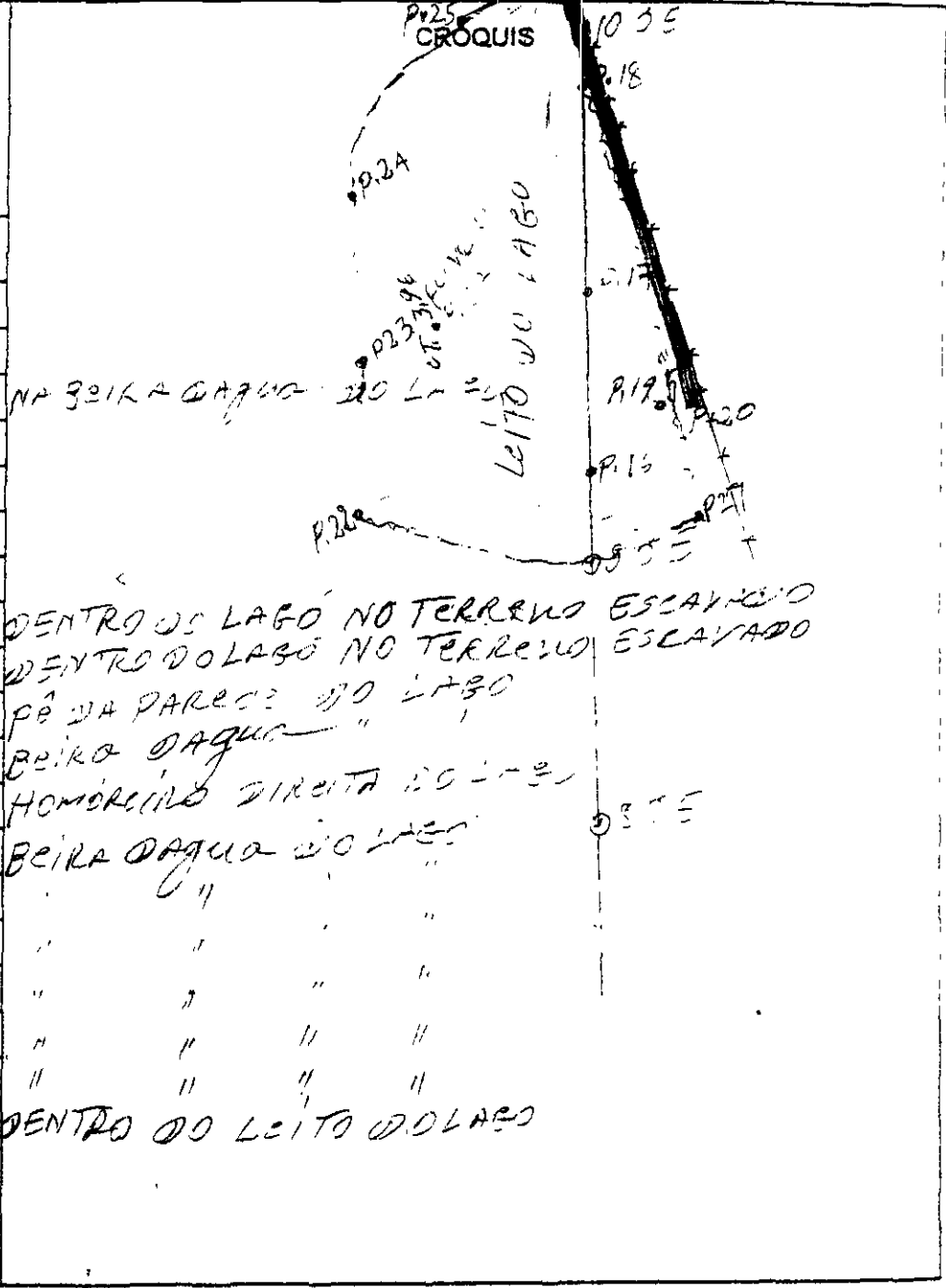


60 E

101/24

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data. ___/___/___

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert.	Hor.			
P. 5	5000		89°01'00"	187°00'00"		+0,80	5,98
90° E		1 6 3					5,68
R 80 E	"-100		90°26'00"	0°00"			
" "	"	2 6 3	89°39'00"				
V 100 E	"-100		89°20'00"	180°00'00"		+1,67	7,35
" "	"	2 6 3	88°56'00"			1,63	
P. 16	2500		93°08'00"	"		-1,48	4,26
P. 12	2500		93°49'00"	"		-1,03	4,59
P. 18	13000		90°25'00"	"		-0,17	5,51
P. 19	5000		90°21'00"	197°00'00"		-0,01	5,67
P. 20	6000		88°40'00"	207°30'00"		+1,49	7,08
P. 21	3000		90°22'00"	250°00'00"		-0,02	5,66
P. 22	6500		90°22'00"	105°15'00"		-0,04	5,64
P. 23	8000		89°59'00"	130°00'00"		+0,02	5,70
P. 24	13000		90°00'00"	152°00'00"		-0,00	5,68
P. 25	15000		90°01'00"	166°00'00"		-0,04	5,64
P. 26	16000		89°59'00"	173°00'00"		+0,05	5,73
P. 27	8000		91°50'00"	153°00'00"		-1,72	3,96



FOLHA 01

SERVIÇO ALVIAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA 01D

LADO DIREITO DA LINHA DE BASE

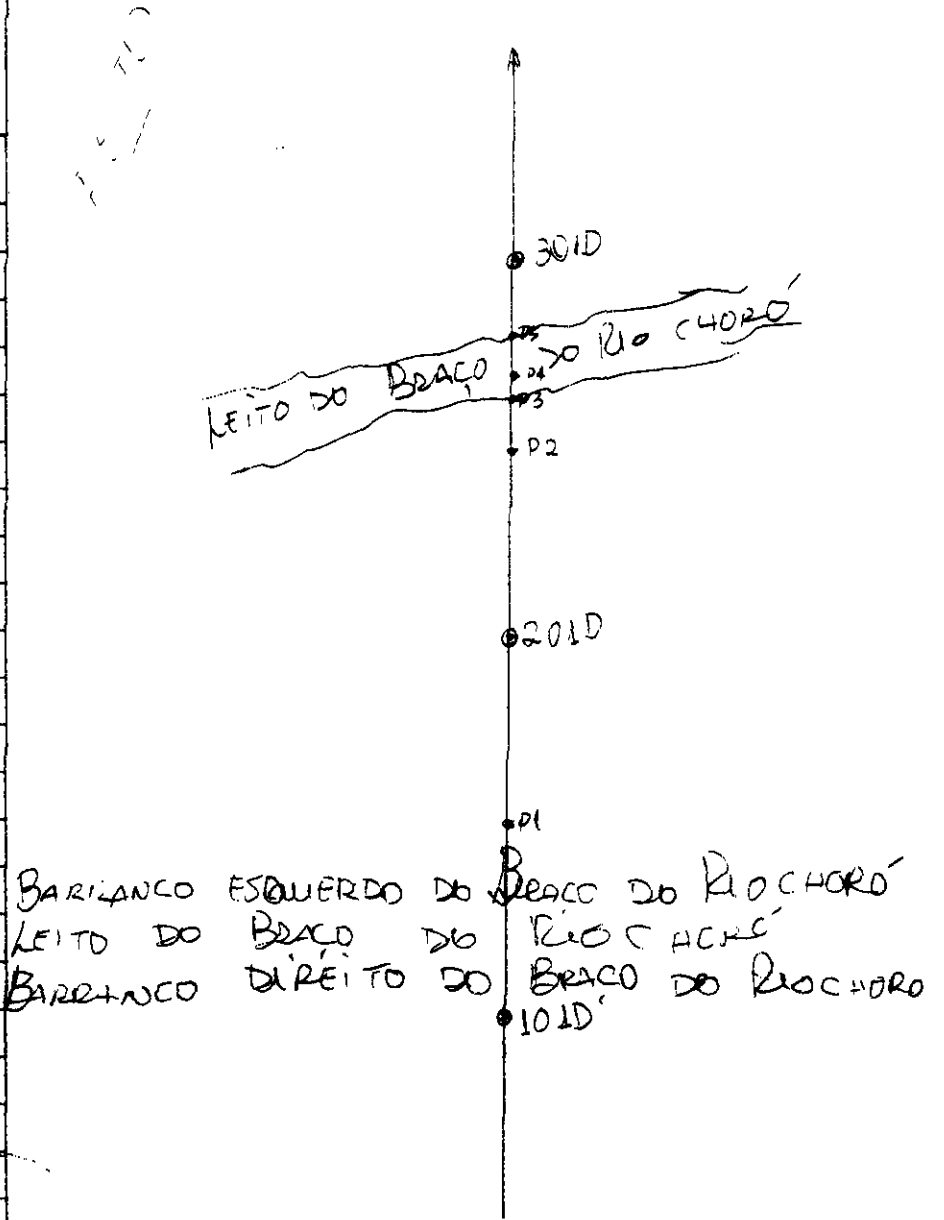
INSTRUMENTO _____

OPERADOR J. R. JUNIOR

Data 19/04/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert	Hor			
101D		160					10,04
111D	100,00		90°21'30"	0°00'			
121D	100,00	260	89°47'00"				
131D	100,00		89°59'00"	180°00'00"		+0,03	10,07
141D		250	89°24'30"			0,03	
P1	50,00		90°01'00"	"		-0,01	10,03
1901D		160					10,07
2101D	100,00		90°01'00"	0°00'			
221D		260	89°26'30"				
2301D	100,00		90°17'40"	180°00'00"		-0,51	9,56
241D		260	89°43'20"			0,52	
P2	50,00		91°09'00"	"		-1,00	9,07
P3	64,00		90°49'00"	"		-0,91	9,16
P4	69,00	260	91°19'00"	"		-2,59	7,48
P5	80,00		91°08'00"	"		-1,58	8,49

CROQUIS



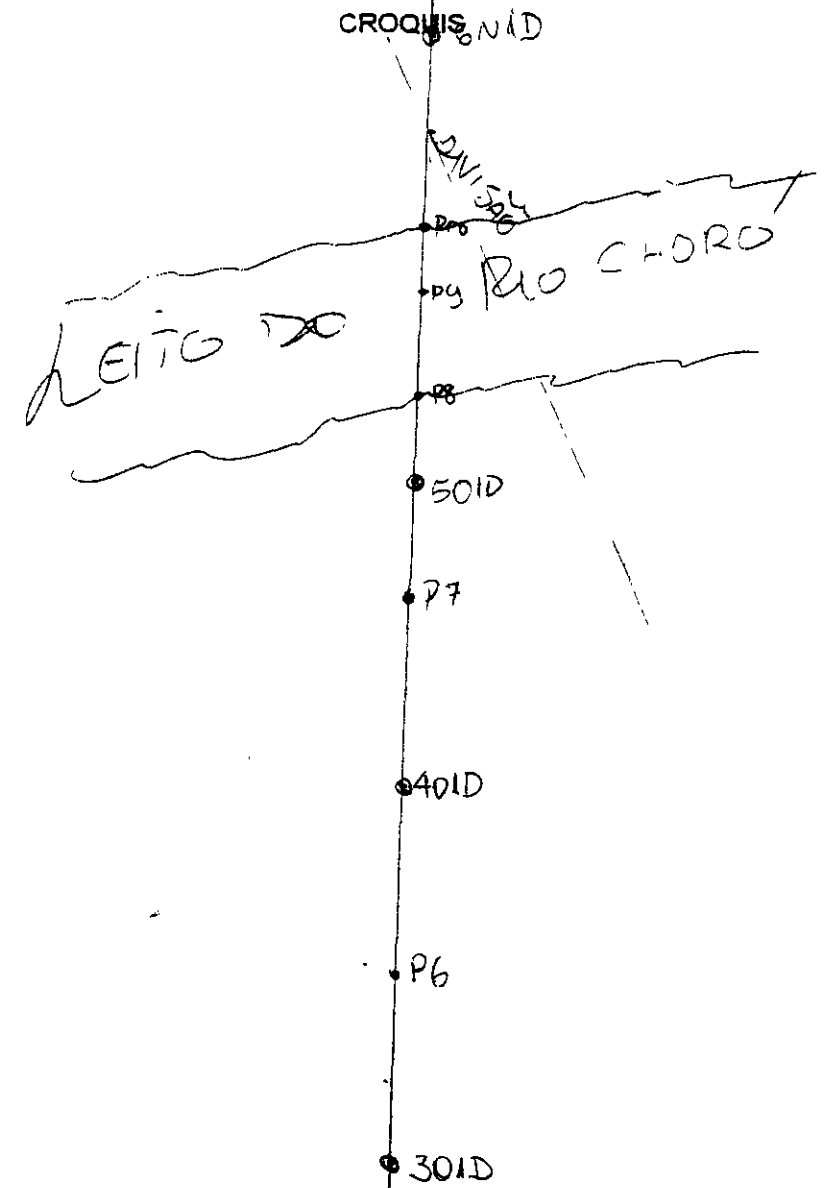
FOLHA 02

SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR J. D. JUNIOR Data 19/04/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
301D		158					9,56
2201D	100,00		89°42'30"	0°00'			
"	"	258	89°08'00"				
1401D	109,00		89°30'20"	180°00'00"	+0,86		10,42
"	"	238	88°56'00"		0,86		
P 6	50,00		90°12'00"	"	-0,17		9,39
401D		197					10,42
2301D	100,00		90°29'40"	0°00'			
"	"	239	89°55'20"				
1501D	82,00		89°58'00"	180°00'00"	+0,05		10,47
"	"	257	89°16'00"		0,05		
P 7	50,00		89°35'00"	"	+0,36		10,48
501D		155					10,47
1401D	82,00		90°02'00"	0°00'			
"	"	255	89°20'00"				
1601D	118,00		90°18'00"	180°00'00"	-0,62		9,85
"	"	255	89°49'00"		0,62		
P 8	24,00	355	99°51'00"	"	-0,65		4,42



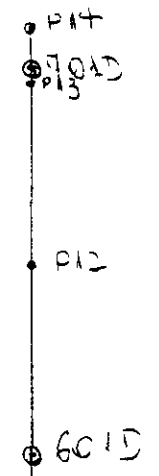
LEITO DO RIO CHORO DIVISÃO DE PAULO CECAN
Rda SALITRE

FOLHA 03

SERVIÇO _____							
INSTRUMENTO _____							
OPERADOR <u>J. R. JUNIOR</u> Data <u>19/04/99</u>							
Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
P9	51,00		89°57'00"	180°00'00"		+0,14	10,31
P10	68,00		89°53'00"	"		+0,14	10,61
P11	94,20		90°40'00"	"		-0,38	10,69
6010		157					985
25010	118,00		89°42'00"	0°0'0"			
"	"	257	89°13'00"				
17010	102,00		88°47'40"	180°00'00"		+2,15	12,00
"	"	257	88°13'40"			2,15	
P12	50,00		89°01'00"	"		+0,86	10,71
P13	109,00		88°49'00"	"		+2,06	11,91
47010		158					1200
126010	102,00		91°12'20"	0°0'0"			
"	"	258	90°38'20"				
P14	10,00		88°49'00"	180°00'00"		+0,21	12,21
FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA							

CROQUIS

BARRAGEM DIREITA DO RIO CURUPI...
 DIVISÃO DE ROTA SALITRE
 DE JORGE DE JORGE



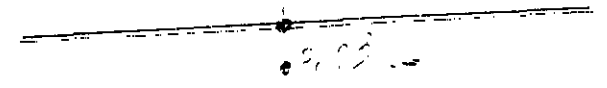
LINHA DAD

LADO DIREITO DA LINHA DE BASE

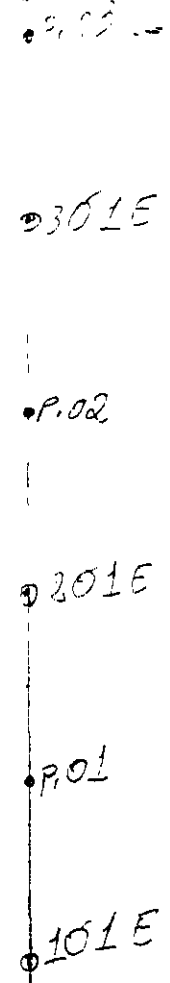
SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA 01
LAPO ESQUILHO DA LINHA DE BAZE.
 INSTRUMENTO WILD T.I.A

OPERADOR João Romão do Espírito Santo Data 19/04/99

CROQUIS



Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
A101E		155					9.65
R57LB1=001	100,00		90°00'00"	0°00'			
" "	" "	255	89°34'00"				
V201E	100,00		90°01'20"	180°00'00"		-0,04	9.61
" "	" "	255	89°27'20"			0,04	
P.01	50,00		89°57'00"	"		+0,04	9.61
A201E		155					9.61
R101E	100,00		89°58'40"	0°00'			
" "	" "	255	89°24'40"				
V301E	100,00		90°01'20"	180°00'00"		-0,04	9.57
" "	" "	255	89°27'20"			0,04	
P.02	50,00		89°53'00"	"		+0,10	9.71
A301E		154					9.57
R201E	100,00		89°58'40"	0°00'			
" "	" "	254	89°24'40"				
V401E	100,00		90°09'00"	180°00'00"		-0,26	9.31
" "	" "	254	89°35'00"			0,27	
P.03	50,00		89°24'00"	"		+0,52	10,09



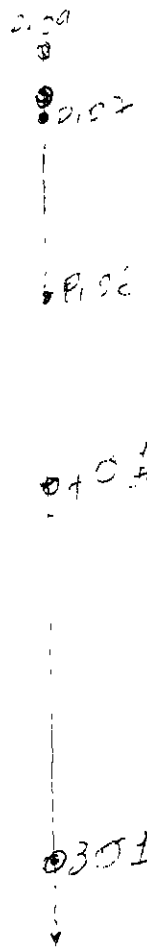
57LB1=001E 00007F

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data 17/12/1999

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
P.04	6.00		90°25'00"	180°00'00"		-1.44	7.3
P.05	9.00		90°37'00"	"		-1.11	8.56
R401E		1.44					9.31
R301E	10.00		89°51'00"	0°00'			
" "	" "	2.44	89°17'00"				
V501E	10.500		88°32'00"	180°00'00"		+2.69	12.00
" "	" "	2.44	87°59'00"			2.70	
P.06	50.00		89°26'00"	"		+0.49	9.80
P.07	100.00		88°38'00"	"		+2.38	11.68
P.08	30.00		91°23'00"	259°30'00"		-0.72	8.59
R501E		1.50					12.00
R401E	10.500		91°23'00"	0°00'			
" "	" "	2.50	90°55'00"				
P.09	22.20		89°10'00"	180°00'00"		+0.29	12.29
FIM DO LEVANTAMENTO. TOPOGRAFICO DA LINHA 04E.							
LADO ESQUERDO DA LINHA 'de BAZE.							

CARROCAVCO
 20 30 30 30 30 30



CR 22

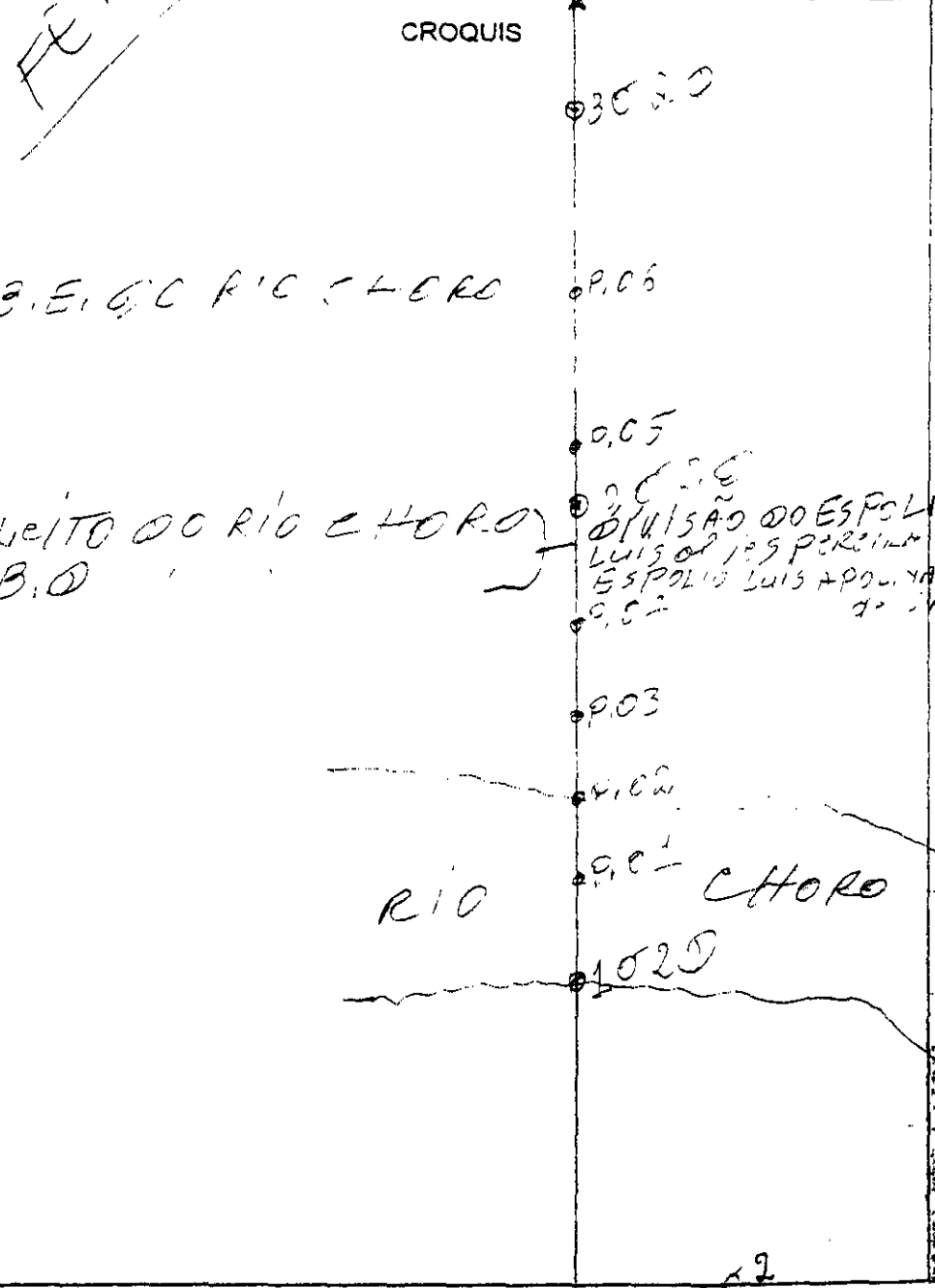
SERVICO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA C.2.E.

INSTRUMENTO WILD T.L.A.

OPERADOR ~~João~~ Ramundo de Assis Data 25/05/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
A1020		152					12,15
B5L02002	103,00		89°54'00"	0°00'			
"	"	252	89°2'10"				
V2020	132,00		89°41'00"	180°00'00"		+0,73	12,88
"	"	252	89°1'50"			0,73	
P.01	28,00		98°07'00"	"		-3,91	8,24
P.02	49,00		90°1'50"	"		-0,21	11,94
P.03	74,00		90°07'00"	"		-0,15	12,00
P.04	77,00		89°18'00"	"		+1,18	13,33
A2020		152					12,88
R1020	132,00		90°19'00"	0°00'			
"	"	252	89°33'00"				
V3020	108,00		90°52'00"	180°00'00"		-1,63	11,25
"	"	252	90°20'00"			1,63	
P.05	15,00		91°01'00"	"		-0,26	12,62
P.06	60,00		90°51'00"	"		-0,89	11,99



B5L02002

FOLHA 02

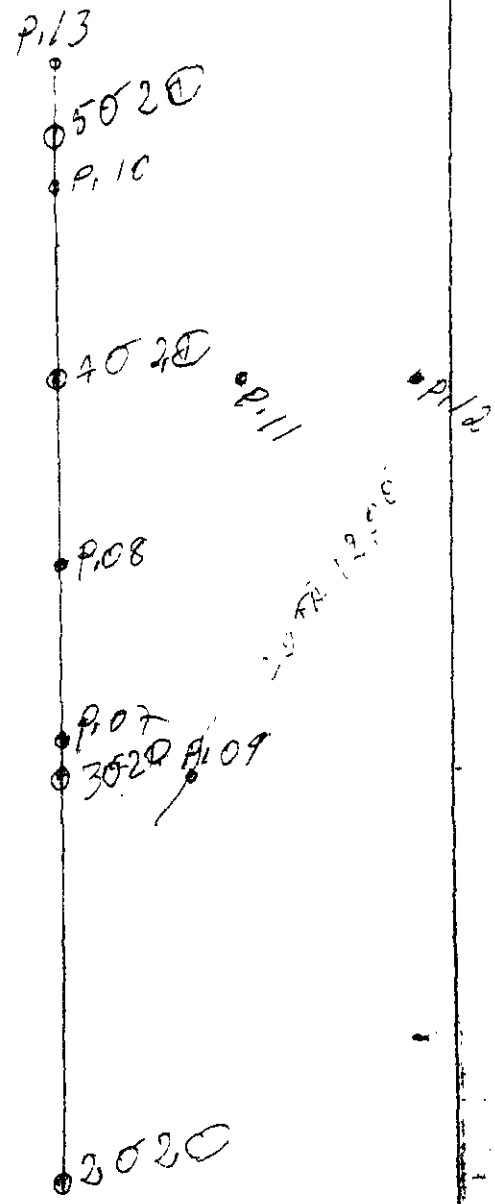
SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR. _____ Data. ___/___/___

CROQUIS

Estacas	Dist.	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert.	Hor.			
A3020		1 56					11,25
R2020	10800		89°06'00"	0°00'			
		2 56	89°36'00"				
V4020	10700		90°06'00"	180°00'00"		-0,18	11,07
		2 56	89°34'00"			0,19	
P.07	700		99°56'00"			-1,19	11,06
P.08	5700		90°50'00"			-0,72	11,53
P.09	3500		88°46'00"	270°00'00"		+0,75	12,00
A4020		1 50					11,07
R3020	10700		89°54'00"	0°00'			
		2 50	89°22'00"				
V500	6400		89°10'00"	180°00'00"		+0,93	12,00
		2 50	88°16'00"			0,93	
P.10	5000		89°09'00"			+0,74	11,81
P.11	5000		89°42'00"	270°00'00"		+0,26	11,33
P.12	9500		89°24'00"			+0,94	12,01

LEITE DA LABOR

grota



SERVIÇO _____

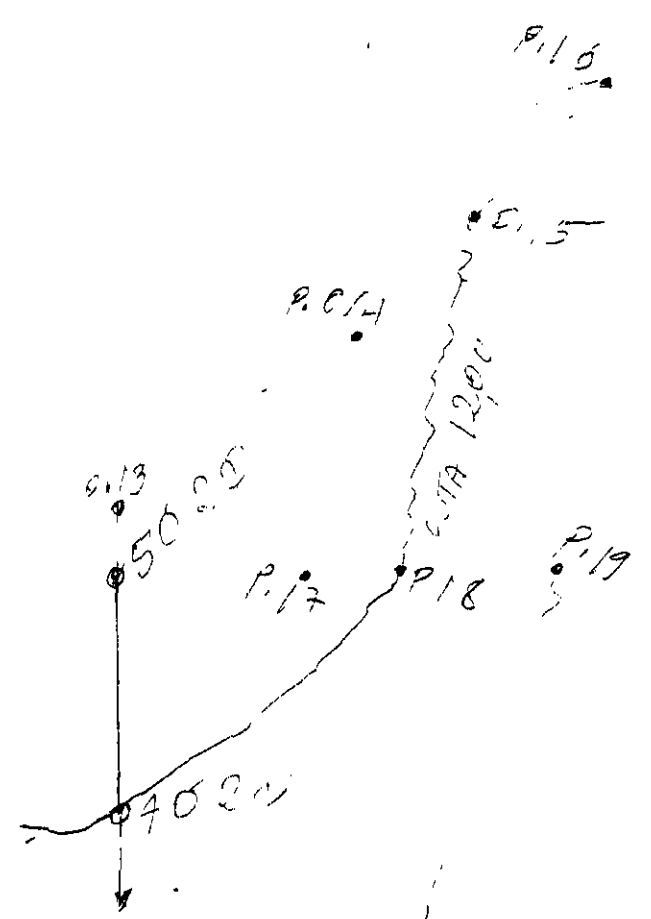
INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data 25/05/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas	
			Vert	Hor				
5020		152					12,00	
4020	6400		90°50'00"	0°00'				
" "	" "	252	89°56'00"					
P.13	20,00		88°50'00"	180°00'00"		+0,41	12,41	
P.14	90,00		90°45'00"	225°00'00"		-0,12	11,88	
P.15	135,00		90°20'00"	"		-0,47	11,53	
P.16	185,00		90°01'00"	"		-0,05	11,95	
P.17	50,00		90°28'00"	270°00'00"		-0,40	11,60	
P.18	75,00		90°26'00"	"		-0,57	11,43	
P.19	115,00		89°59'00"	"		+0,03	12,03	
FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO da LINHA								0,20

~~groto~~
~~grato~~
~~grato~~



FOLHA 01

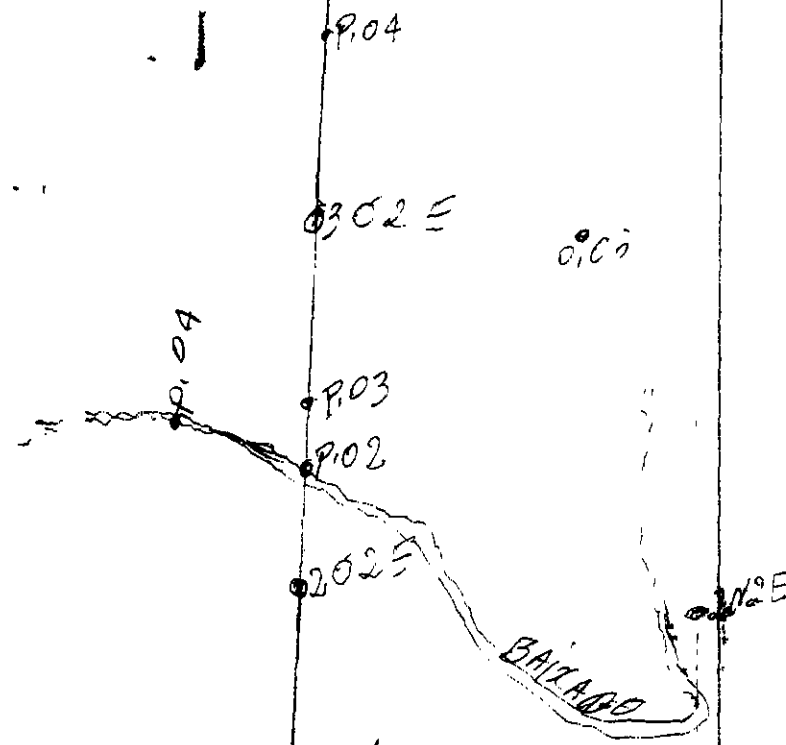
SERVIÇO: LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA 02E

INSTRUMENTO: WILD T1A

OPERADOR: JOZÉ RAIMUNDO DOSÍLVIO Data: 26/05/99

CROQUIS

Estacas	Dist.	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert	Hor			
102E		156					12,91
85LB200	100,00		89°56'00"	0°00'			
"	"	256	89°22'00"				
1202E	100,00		90°32'00"	180°00'00"		-0,10	12,11
"	"	256	89°29'00"			0,10	
P.01	5000		90°20'00"	"		-0,17	12,04
202E		156					12,11
102E	100,00		89°56'40"	0°00'			
"	"	256	89°22'00"				
1302E	100,00		89°41'20"	180°00'00"		+0,54	12,65
"	"	256	89°07'00"			0,54	
P.02	3000		90°21'00"	"		-0,18	11,93
P.03	5000		89°44'00"	"		+0,23	12,34
P.04	6500		90°06'00"	143°00'00"		-0,11	12,00
302E		156					12,65
202E	100,00		90°18'40"	0°00'			
"	"	256	89°44'40"				
1402E	100,00		90°27'40"	180°00'00"		-0,80	11,85
"	"	256	89°53'40"			0,79	



BAIXADO

85LB200

000081

FOLHA 02

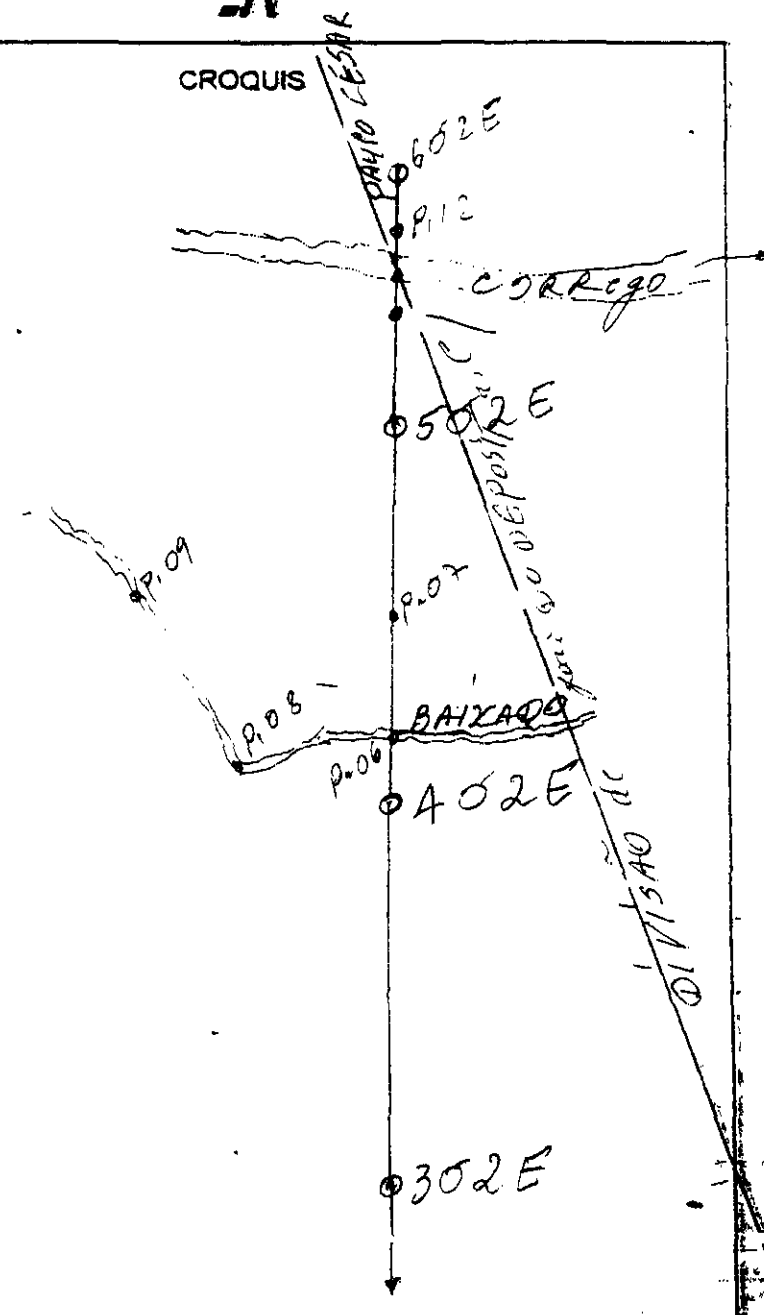
SERVIÇO: _____

INSTRUMENTO: _____

OPERADOR: _____ Data: ___/___/___

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nivel	Cotas
			Vert.	Hor			
P.05	50,00		90°45'00"	180°00'00"		-0,65	12,00
P.06	70,00		90°32'00"	270°00'00"		-0,65	12,00
F402E		1,54					11,85
R302E	100,00		89°32'20"	0°00'			
	"	2,54	88°58'20"				
V502E	100,00		89°42'00"	180°00'00"		+0,52	12,37
	"	2,54	89°08'00"			0,51	
P.06	17,00		90°48'00"			-0,24	11,61
P.07	50,00		89°38'00"			+0,32	12,17
P.08	40,00		89°46'00"	90°00'00"		+0,18	12,03
P.09	88,00		89°07'00"	128°00'00"		+0,15	12,00
F502E		1,50					12,37
R402E	100,00		90°18'00"	0°00'			
	"	2,50	89°44'00"				
V602E	69,00		90°18'00"	180°00'00"		-0,36	12,01
	"	2,50	89°28'00"			0,36	
P.10	31,00		90°15'00"			-0,14	12,23
P.11	38,00	2,50	91°05'00"			-1,72	10,65

BAIXADO
BAIXADO



Feito no correço divisão de Pau de Depósito
C/ PAUPO CESAR de Pau de Depósito 000082

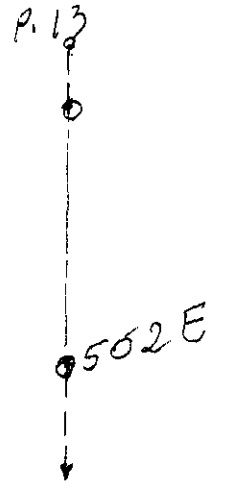
FOLHA 03

SERVIÇO: _____
 INSTRUMENTO: _____
 OPERADOR: _____ Data: ___/___/___

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist. Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert.	Hor.			
P12	50,00		91°21'00"	180°00'00"		-1,20	11,17
P602E		161					12,01
P502E	69,00		89°42'00"	0°00'			
" "	" "	261	88°52'00"				
P13	20,00		87°18'00"	180°00'00"		+0,24	12,25
FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA C.2.E.							

SAIDA DA LINHA C MENUSCO PARA RESOVER O CORREGO.



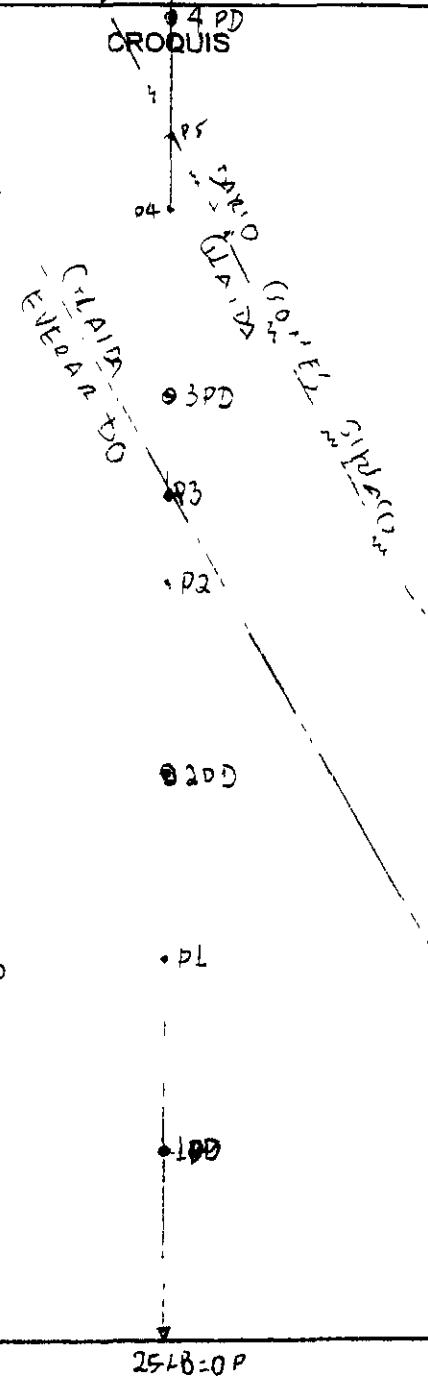
SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRAFIA DA LINHA "D"
LADO DIREITO DA LINHA DE BASE

INSTRUMENTO _____

OPERADOR J. D. JUNIOR Data 18/03/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
1 PD		158					7,85
R25LB=00	100,00		90°21'00"	0°00'			
" "	" "	258	89°46'30"				
V2 PD	100,00		90°03'30"	180°00'00"		-0,10	8,75
" "	" "	258	89°29'00"			0,10	
P1	50,00		90°06'00"	"		-0,09	8,76
2 PD		154					8,75
R1 PD	100,00		89°56'30"	0°00'			
" "	" "	254	89°22'00"				
V3 PD	100,00		90°08'10"	180°00'00"		-0,24	8,51
" "	" "	254	89°33'40"			0,23	
P2	50,00		90°08'00"	"		-0,12	8,63
P3	72,00		90°07'00"			-0,15	8,60
P							
3 PD		154					8,51
R2 PD	100,00		89°51'40"	0°00'			
" "	" "	254	89°17'00"				
V4 PD	100,00		90°01'00"	180°00'00"		-0,03	8,48
" "	" "	254	89°26'30"			0,03	

FOLHA



ESCALA 1:2000

2518-0P

000084

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR J. D. JUNIOR Data 18/03/99

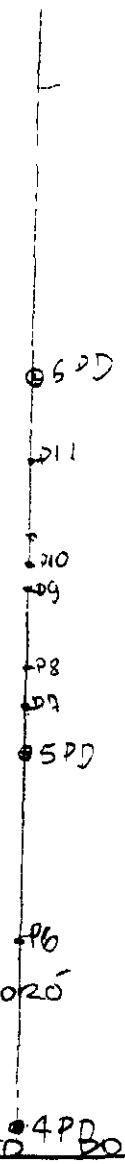
CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
PA	50,00		90°05'00"	180°00'00"		-0,07	8,44
PS	69,00		90°04'00"	"		-0,08	8,43
4PD		150					8,48
23DD	100,00		89°59'00"	0°00'00"			
"		250	89°24'30"				
5PD	10,000		89°50'30"	30°00'00"		+0,28	8,76
"	"	250	89°16'00"			0,28	
PE	50,00		90°01'00"	"		-0,01	8,47
5PD		157					8,76
24PD	100,00		90°09'30"	0°00'00"			
"	"	257	89°36'00"				
6PD	10,000		89°49'30"	80°00'00"		+0,31	9,07
"	"	257	89°15'00"			0,31	
P7	12,00		89°32'00"	"		+0,10	8,86
P8	23,00		89°41'00"	"		+0,13	8,89
P9	44,00	357	92°49'00"	"		-4,16	4,60
P10	50,00	357	92°42'00"	"		-4,35	4,41
P11	79,00		89°53'00"	"		+0,07	8,83

CERCA X 1/200 DE C/TA X 4/2000 COMES S/1000

CERCA BARRANCO ESQUERDO DO RIO CHORO
 DEITO DO RIO CHORO
 " " " "

CERCA NA BARRANCO DA DEITO 4PD DO RIO CHORO



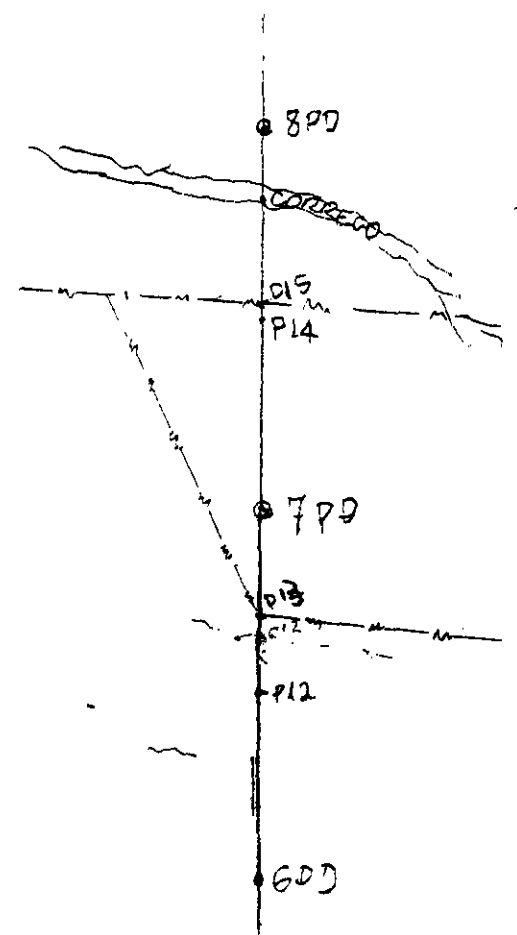
SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR 2 JUNIOR Data: 13/03/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert.	Hor			
16 PD		153					9,07
25 PD	100,00		90°10'30"	0°00'			
"	"	253	89°				
7 PD	100,00		90°32'50"	180°00'00"		-0,96	8,11
"	"	253	89°58'50"			0,95	
P12	50,00		90°20'00"			-0,29	8,48
P13	70,00		90°23'00"			-0,47	8,60
D14							
7 PD		160					8,11
26 PD	100,00		83°27'10"				
"	"	260	88°52'40"				
8 PD	100,00		89°45'00"			+0,44	8,55
"	"	260	89°10'30"			0,44	
D14	50,00		89°48'00"			+0,17	8,28
P15	53,00		89°50'00"			+0,15	8,26
P16	81,00		90°00'20"			-0,01	8,54

CROQUIS

CERCA

CERCA
CORREGO



SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data. 18/03/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert.	Hor			
8PD		154					8,55
27PD	100,00		90°15'00"	0°00'			
" "	"	254	89°40'30"				
V9PD	100,00		89°22'50"	180°00'00"		+1,08	9,63
" "	"	254	88°48'20"			1,08	
P17	50,00		89°48'00"	"		+0,17	8,72
9PD		156					9,63
28PD	100,00		90°37'10"	0°00'			
" "	"	256	90°02'40"				
V10PD	100,00		88°35'30"	180°00'00"		+2,46	12,09
" "	"	256	88°01'60"			2,46	
P18	50,00		88°37'00"	"		+4,21	10,84
10PD		156					12,09
29PD	100,00		91°24'36"	0°00'			
" "	"	256	90°50'00"				
V11PD	81,00		88°32'40"	180°00'00"		+1,94	14,03
" "	"	256	87°55'20"			1,93	
P19	50,00		88°04'60"	"		+1,69	13,78

• P10
 • P18
 • P19
 • 8PD

SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR J. D. CUNHO Data: 18/03/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
↑ 11 PD		153					14,03
10 PD	8,100		91°22'20"	0°00'			
11		253	90°40'00"				
P20	15,00		88°46'00"	180°00'00"		+0,32	14,35

FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA "D"

LADO DIREITO DA LINHA SE ESTE

CROQUIS



SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA P. E LADO
ESQUANDO DA LINHA VEE BAZE

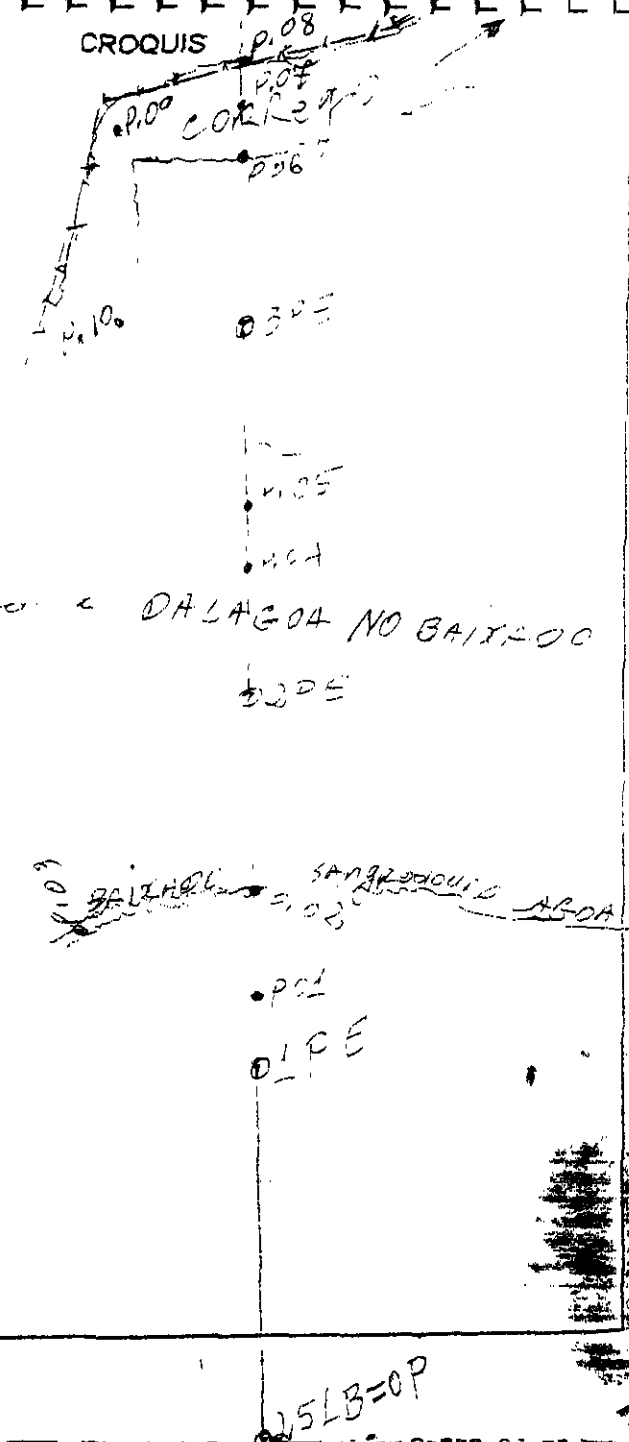
INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____

Data 17/12/1977

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
R1 PE		153					7.53
R25 LB=OP	100.00		90.27	0°00			
" "	"	253	89°52				
V2 PE	100.00		71°50	180°00		-2.18	5.35
" "	"	253	90°41	00		2.19	
P.01	2000		91°39	00	"	-2.58	8.15
P.02	5000		92°31	00	"	-2.23	7.89
P.03	60.00		92°50	150°00		-2.35	5.54
R2 PE		153					5.35
P.04	100.00		88°45	00			
" "	"	253	88°11	00			
V3 PE	100.00		89°29	00	180°00	+0.90	6.25
" "	"	253	88°55	00		0.84	
P.04	3400		88°55	00	"	+0.64	7.49
P.05	50.00		89°45	00	"	+0.22	7.07
R3 PE		153					7.75
R2 PE	100.00		90°31	00	0°00		
" "	"	253	89°57	00			
V4 PE	100.00		89°41	00	180°00	+0.55	8.30
" "	"	253	89°06	00		0.57	

CROQUIS



R25 LB=OP

SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data: ___/___/___

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
P.05	4500		90°200	180°000		-0,16	7,59
P.07	6200	253	92°480			-1,87	5,88
P.08	7100		89°340	"		+0,54	8,29
P.09	3500		93°250	90°000		-1,88	5,87
P.10	6000		91°470	158°000		-1,87	5,88
4PE		155					8,30
P.3PE	10000		90°190	0°00			
"	"	255	89°450				
V.5PE	100,00		89°530	180°000		+0,20	8,50
"	"	255	89°780			0,22	
P.11	5000		89°290	"		+0,30	8,60
5PE		155					8,50
P.4PE	10000		90°700	0°00			
"	"	255	89°330				
V.6PE	7700		90°100	180°000		-0,22	8,28
"	"	255	89°250			0,22	
P.12	5000		90°270	"		-0,10	8,40

3PE ...
 4PE ...
 5PE ...
 6PE ...
 7PE ...
 8PE ...
 9PE ...
 10PE ...
 11PE ...
 12PE ...



SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data. ___/___/___

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
56 PE		1 51					8,28
R5 PE	77,00		90°50'00"	00°00'			
" "	"	2 51	90°05'10"				
V7 PE	123,00		91°01'00"	180°00'00"		-2,18	6,10
" "	"	2 51	90°33'00"			2,18	
P. 13	23,00		98°04'00"	"		-3,19	5,09
P. 14	73,00		91°18'00"	"		-1,66	5,63
V7 PE		1 51					6,10
R6 PE	123,00		88°59'00"	00°00'00"			
" "	"	2 51	88°31'00"				
V8 PE	100,00		88°44'00"	180°00'00"		+2,21	8,31
" "	"	2 51	88°10'00"			2,20	
P. 15	50,00		89°26'00"	"		+0,49	6,57
R8 PE		1 46					8,31
R7 PE	100,00		91°16'00"	00°00'			
" "	"	2 46	90°42'00"				
V9 PE	100,00		90°50'30"	180°00'00"		-1,46	6,85
" "	"	2 46	90°16'30"			1,47	
P. 16	50,00		90°04'00"			-0,06	8,25

TERRENO ESCAVADO

TERRENO ESCAVADO



FOLHA 04

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR. _____ Data. ___/___/___

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
R9 PE		1 57					6,85
R8 PE	100,00		89°10'00"	0°00'			
" "	"	2 57	88°26'00"				
V10 PE	100,00		89°43'00"	180°00'00"		+0,50	7,35
" "	"	2 57	89°08'00"			0,51	
P.17	50,00		90°26'00"	"		-0,38	6,97
P.18	36,00		92°37'00"	112°00'00"		-1,60	5,35
V10 PE		1 57					7,35
R9 PE	100,00		90°17'00"	0°00'			
" "	"	2 57	89°43'00"				
V11 PE	100,00		89°56'30"	180°00'00"		+0,11	7,46
" "	"	2 57	89°22'30"			0,10	
P.19	28,00		90°05'00"	"		-0,04	7,31
P.20	42,00		90°02'00"	"		-0,02	7,33
P.21	52,00	3 57	90°25'00"	"		-2,38	4,97
P.22	62,00		90°32'00"	"		-0,58	6,77
P.23	35,00		93°53'00"	90°00'00"		-2,37	4,98

TERRENO ESCAVADO

TERRENO ESCAVADO

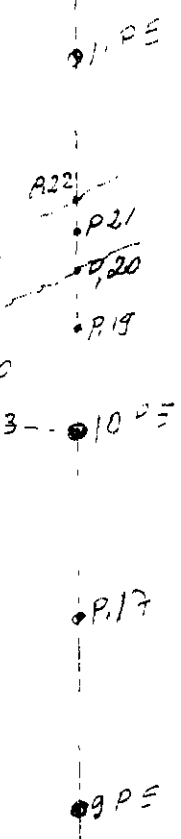
LEITO DO BRACO CURVANDO

B.O. DO BRACO DO RIO CHORO

LEITO " " " "

B.E " " " " BRACO P.18

LEITO DO BRACO



SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data ____/____/____

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
K11PE		158					7,42
R10PE	100,00		90°03'30	0°00			
" "	"	258	89°29'30				
V12PE	100,00		89°43'00	180°00'00		+0,50	7,96
" "	"	258	89°09'00			0,48	
P.24	50,00		90°24'00	"		-0,35	7,11
K12PE		154					7,96
R11PE	100,00		90°17'00	0°00			
" "	"	254	89°43'00				
V13PE	100,00		88°15'00	180°00'00		+3,05	11,01
" "	"	254	87°41'00			3,04	
P.25	50,00		88°08'00	"		+1,63	9,59
A13PE		158					11,01
R12PE	100,00		91°45'00	0°00			
" "	"	258	91°11'00				
V14PE	100,00		89°03'00	180°00'00		+1,66	12,67
" "	"	258	88°29'00			1,65	
P.26	600	—	—	"	—	—	—
P.27	1600		88°46'00	"		+0,34	11,35

cerca de ARAME
 cerca - DIVISÃO de JORJÉ de LIMA e/

013PE

0P.35

012PE

0P.24

011PE

ARTUR Bezerra

010PE 000093

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data: 20/02/19

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
P. 28	50,00		89°06'00	180°00'00		+0,23	11,79
P. 29	61,00		89°01'00			+0,93	11,99
11APE		1,57					12,67
R13PE	100,00		90°57'00	0°00'00			
		2,57	90°23'00				
V15PE	89,00		89°08'00	180°00'00		+1,34	14,01
		2,57	88°30'00			1,33	
P. 30	50,00		89°26'00			+0,49	13,16
P. 31	30,00		91°10'00	90°00'00		-0,62	12,05
115PE		1,50					14,01
R14PE	39,00		90°52'00	0°00'00			
		2,50	90°14'00				
P. 31	20,00		89°02'00	180°00'00		+0,34	14,35
P. 32	60,00		90°53'00	90°00'00		-0,92	13,09
FIM DO LEVANTAMENTO DA LINHA P.E LADO ESQUERDO DA LINHA DE BASE.							

CARROCAVEF
 CARROCAVEF

CARROCAVEF

CARROCAVEF
 2

1.

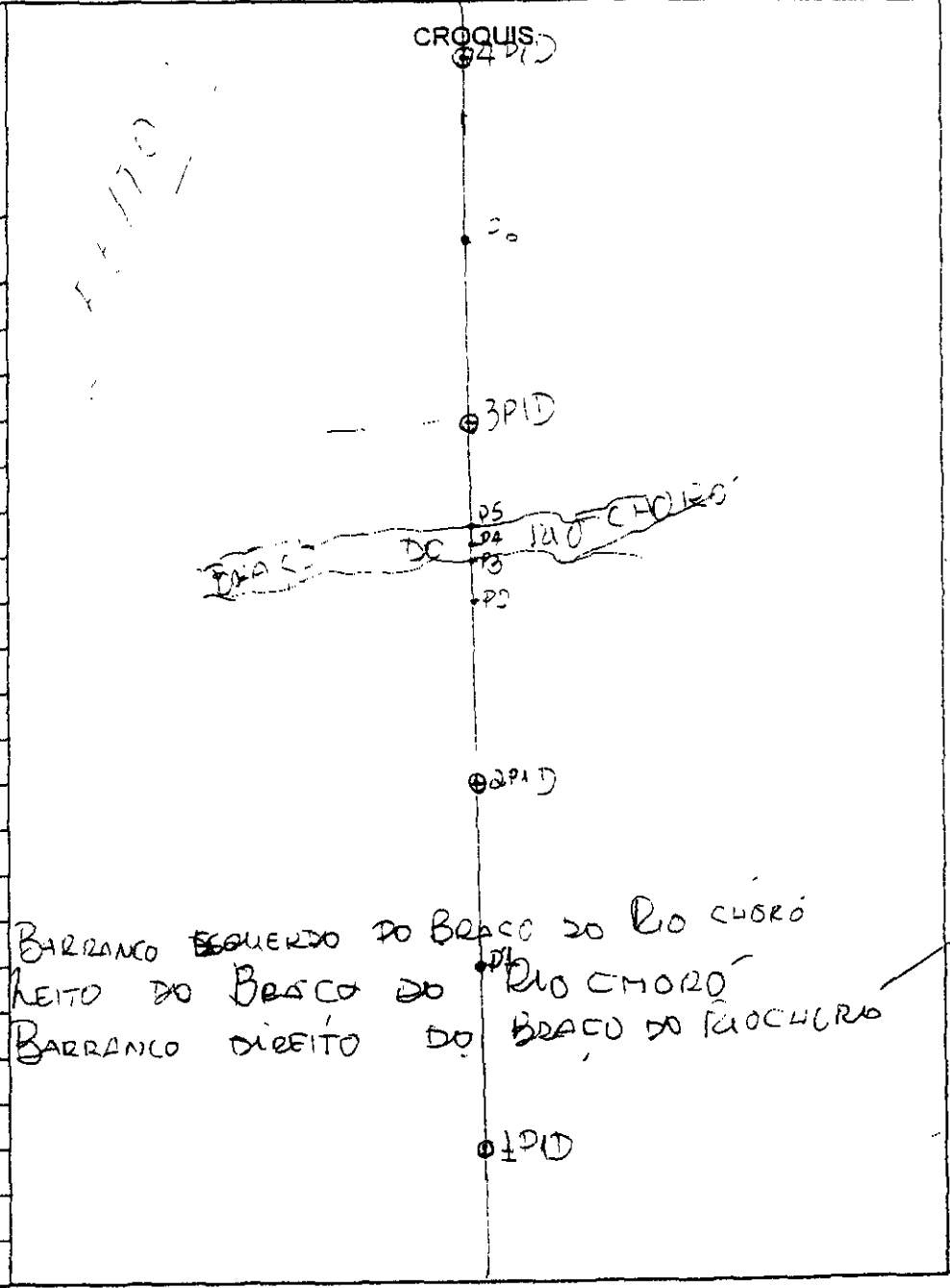
FORMA 01

SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA PID
 LADO DIREITO DA LINHA DE BASE

INSTRUMENTO _____

OPERADOR J. D. JUNIOR Data. 19/04/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
1PID		159					90,09
2PID	100,00		90°32'00"	0°00'			
"	"	259	89°39'00"				
3PID	100,00		89°58'30"	180°00'00"		+0,04	10,11
"	"	259	89°24'00"			+0,05	
D1	50,00		89°50'00"	"		+0,15	10,22
4PID		158					10,11
1PID	100,00		90°01'30"	0°00'			
"	"	258	89°27'00"				
3PID	100,00		90°53'20"	180°00'00"		-1,55	8,56
"	"	258	90°19'00"			1,55	
P2	50,00		91°06'00"	"		-0,96	9,15
P3	61,00		91°26'00"	"		-1,53	8,58
P4	66,00	258	91°26'00"	"		-2,65	7,46
P5	71,00		91°12'00"	"		-1,49	8,62

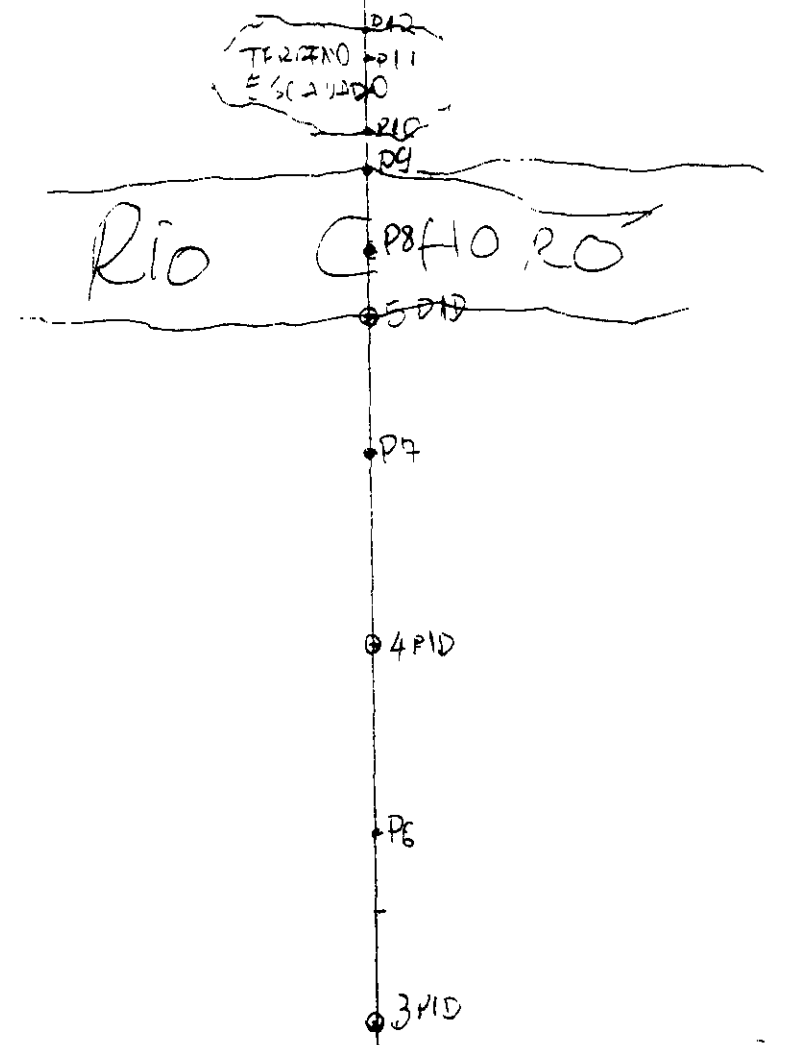


FO: 14 02

SERVICO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR J. R. JUNIOR Data 20/04/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
3PID		159					8,56
2PID	100,00		89°06'40"	0°00'			
"	"	259	88°32'20"				
4PID	100,00		88°59'03"	180°00'00"		+1,77	10,33
"	"	259	88°24'40"			1,77	
P6	50,00		88°38'00"	"		+1,19	9,75
3PID		157					10,33
3PID	100,00		91°01'00"	0°00'			
"	"	257	90°26'30"				
5PID	86,00		89°51'50"	180°00'00"		+0,22	10,55
"	"	257	89°11'40"			0,22	
P7	50,00		89°42'40"	"		+0,26	10,59
5PID		155					10,55
4PID	86,00		90°08'40"	0°00'			
"	"	255	89°28'30"				
6PID	114,00		90°09'20"	180°00'00"		-9,31	10,24
"	"	255	89°39'20"			0,31	
P8	18,00	255	104°41'00"	"		-5,41	5,14

CROQUIS



LEITO DO RIO CHOCHO DIVISÃO DE RAULO CESAR DE VILHENA
 JOAO G. FORCE

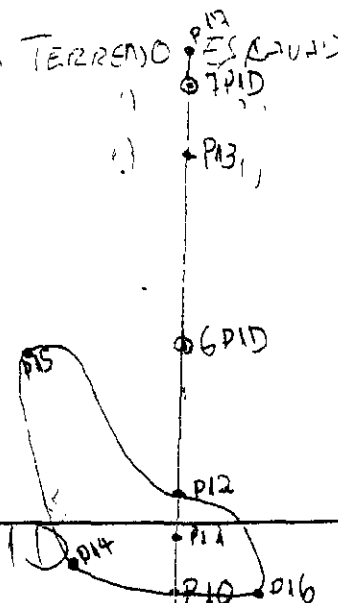
SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR S. D. JUNIOR Data 22/2/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
P9	39,00		89°36'00"	180°00'00"		+0,22	10,22
P10	49,00	255	90°01'00"	"		-1,01	9,21
P11	64,09	255	90°11'00"	"		-1,20	9,35
P12	75,00	255	90°00'30"	"		-1,01	9,54
PGPID		156					10,24
QSPID	114,00		88°50'40"	0°0'0"			
"	"	256	89°20'40"	"			
VSPID	59,00		88°32'00"	180°00'00"		+1,77	12,21
"	"	256	87°41'40"	"		1,70	
P13	50,00		88°35'00"	"		+1,24	11,48
P14	64,00		90°38'00"	26°00'00"		-0,71	9,53
P15	41,00		90°38'00"	86°00'00"		-0,69	9,55
P16	69,00	9	90°35'00"	84°20'00"		-0,70	9,54
QSPID		156					12,01
RGPID	59,00		91°28'00"	0°0'0"			
"	"	256	90°37'40"	"			
P17	10,00		87°52'00"	180°00'00"		+0,37	12,38

BARRANCO DIREITO DO LADO DA
 BANDA DÁQUA DO TERRENO ESCAVADO
 DENTRO
 BANDA " " " " " " " "

BANDA DÁQUA DO TERRENO ESCAVADO
 " " " " " " " " " " " " " " " " " "



FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO 2ª LINHA LADO DIREITO DA LINHA DE BASE

000097

SERVIÇO: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA P.I.E
LADO ESQUERDO DO VLIHHA 9º BAIXE
 INSTRUMENTO: WILD T.I.A
 OPERADOR: ROD RAIMUNDO DASILVA Data 20/04/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz	Dif. Nível	Cotas
			Vert	Hor			
K1 P1 E		154					9,89
R1 P1 E	100,00		90°53'20	0°00'			
"	"	254	89°33'20				
V2 P1 E	100,00		89°53'20	180°00'00		+0,17	10,08
"	"	254	89°17'20			0,18	
P.01	50,00		89°53'00	"		+0,07	9,96
K2 P1 E		148					10,08
R1 P1 E	100,00		90°06'40	0°00'			
"	"	248	89°32'40				
V3 P1 E	100,00		90°06'40	180°00'00		-0,19	9,89
"	"	248	89°32'40			0,18	
P.02	50,00		90°06'00	"		-0,08	10,00
K3 P1 E		158					9,89
R2 P1 E	100,00		89°53'20	0,00			
"	"	258	89°19'20				
V4 P1 E	100,00		90°11'20	180°00'00		-0,33	9,56
"	"	258	89°37'20			0,32	
P.03	13,00		93°01'00	"		-0,68	9,21

INÍCIO DO BAIXADO

CRÓQUIS

9,02

9,06

9,05

9,04

9,03

9,02

9,01

9,00

8,99

8,98

8,97

8,96

8,95

8,94

8,93

8,92

8,91

8,90

8,89

8,88

8,87

8,86

8,85

8,84

8,83

8,82

8,81

8,80

8,79

8,78

8,77

8,76

8,75

8,74

8,73

8,72

8,71

8,70

8,69

8,68

8,67

8,66

8,65

8,64

8,63

8,62

8,61

8,60

8,59

8,58

8,57

8,56

8,55

8,54

8,53

8,52

8,51

8,50

8,49

8,48

8,47

8,46

8,45

8,44

8,43

8,42

8,41

8,40

8,39

8,38

8,37

8,36

8,35

8,34

8,33

8,32

8,31

8,30

8,29

8,28

8,27

8,26

8,25

8,24

8,23

8,22

8,21

8,20

8,19

8,18

8,17

8,16

8,15

8,14

8,13

8,12

8,11

8,10

8,09

8,08

8,07

8,06

8,05

8,04

8,03

8,02

8,01

8,00

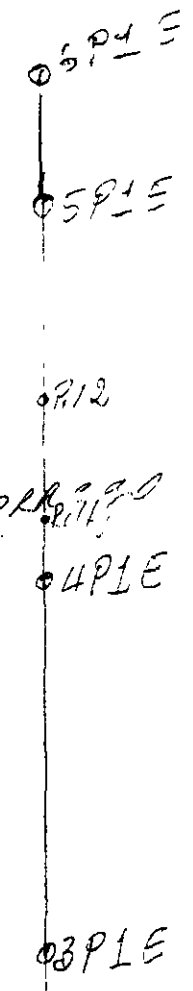
folha 32

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data ____/____/____

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
P.04	21.00		94°26'00"	180°00'00"		-1.62	8.27
P.05	28.00		91°23'00"	"		-0.62	9.22
P.06	59.00		89°26'00"	"		+0.49	10.38
P.07	71.00		99°58'00"	"		+0.04	9.93
P.08	68.00		91°18'00"	235°00'00"		-1.54	8.35
P.09	35.00		92°40'00"	135°00'00"		-1.63	8.26
K4PE			1.55				9.56
R3PE			100.00				89°48'20" 0°00'
"	"	"	2.55				89°42'20"
V5PE			100.00				89°08'00" 180°00'00"
"	"	"	2.55				88°34'00" 1.50
P.10	17.00		93°58'00"	"		-1.17	8.39
P.11	50.00		89°57'00"	"		+0.04	9.60
K5PE			1.55				11.07
R4PE			100.00				90°52'00" 0°00'
"	"	"	2.55				90°18'00"
V6PE			36.00				88°31'00" 180°00'00"
"	"	"	2.55				86°55'00" 0.93

LETCOS SAIXADO
 FIM
 CARROCAVE
 INICIO DO SAIXADO
 Leito " " "



SERVIÇO _____

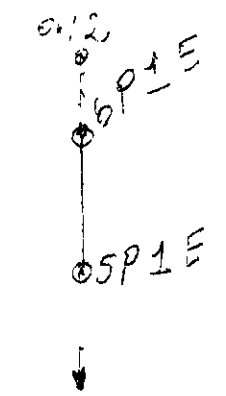
INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data. 20/01/77

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
F 6 P 1 E		1,50					12,00
R 5 P 1 E	36,00		91°29'00"	0°50'			
" "	" "	2,50	79°53'00"				
P. 12	20,00		89°08'00"	180°00'00"		+ 0,30	12,30

FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA P. 1. E
 LA DO ESQUERDO DA LINHA DA S.F. F.

CROQUIS





FOLHA 01

SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA P.2.0

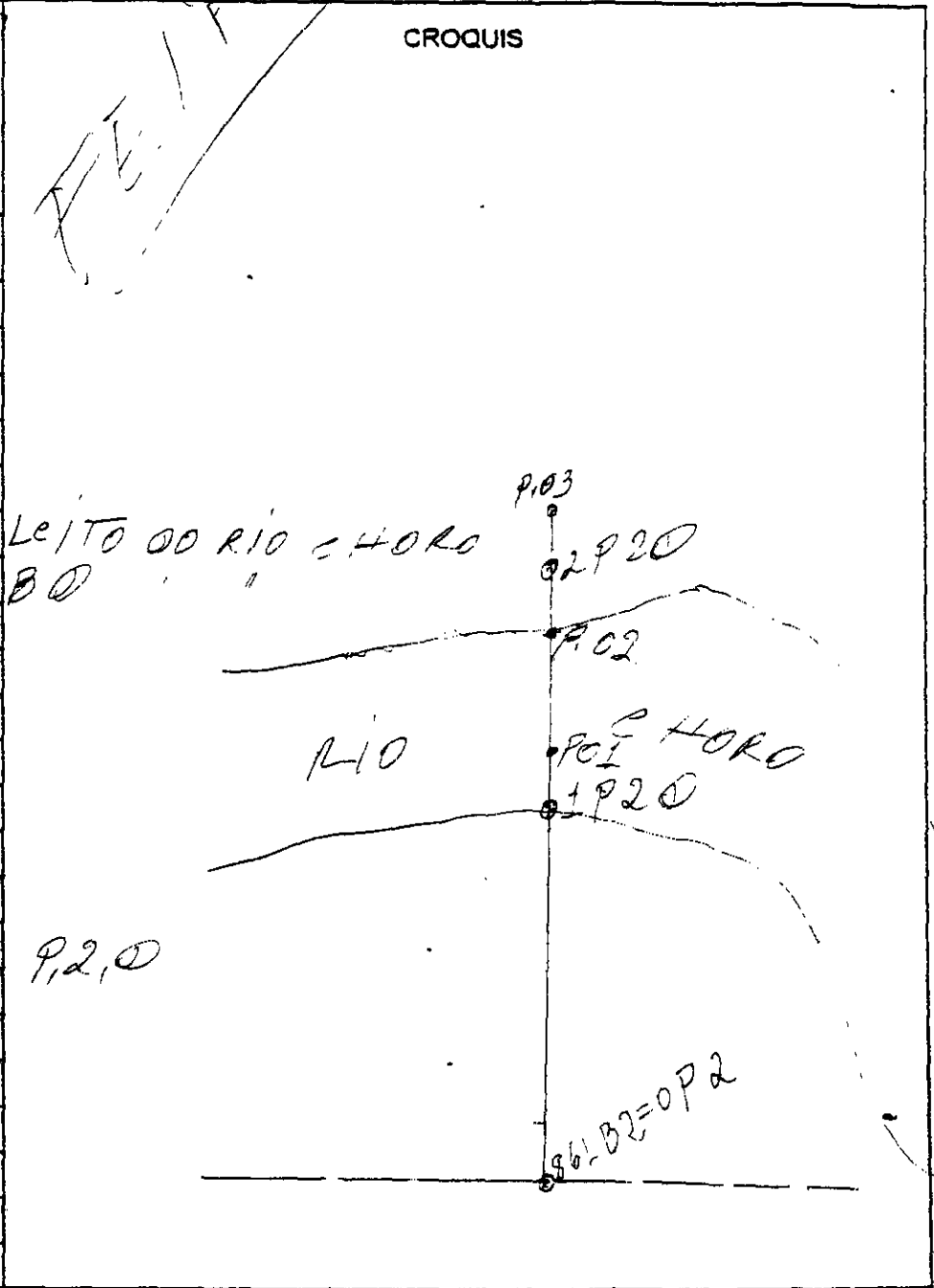
LADO DIREITO

INSTRUMENTO: WILD T.L.A.

OPERADOR: JOSÉ RAIMUNDO da SILVA Data: 22/05/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist. Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert.	Hor			
A1P20		1,54					12,39
R861B2=OP2	111,00		89°57'00"	0°00'			
" "	" "	2,54	89°26'00"				
V2P20	69,00		98°19'00"	180°00'00"		-0,38	12,01
" "	" "	2,54	89°29'00"			0,38	
P.01	17,00		102°30'00"	"		-3,59	8,80
P.02	49,00		98°49'00"	"		-0,70	11,69
A2P20		1,50					12,01
R1P20	69,00		89°41'00"	0°00'			
" "	" "	2,50	88°51'00"				
P.03	25,00		89°36'00"	180°00'00"		+0,25	12,26
FIM do Levantamento TOPOGRAFICO DA LINHA P.2.0							



LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA 020
 LAOO DIREITO
 NIMENTO: WILSON T.S.A

CONDOR. JOAO RAIMUNDO DA SILVA Data: 27.10.79

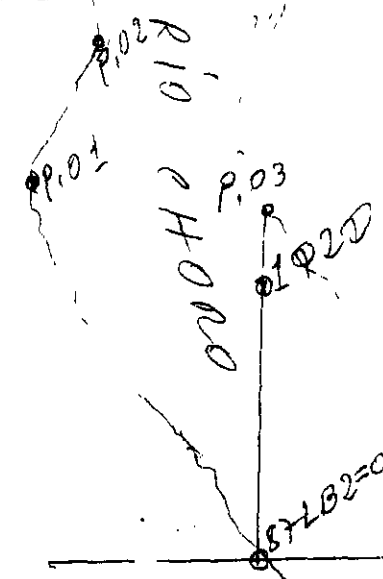
CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist. Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert.	Hor			
P.01	154						12,05
P.02	70,50		89°06'00"	0°00'			
P.03	112,54						
P.04	68,00		89°50'00"	113°00'00"		+0,20	12,20
P.05	80,00		51°52'00"	144°00'00"		+0,18	12,18
P.06	20,00		118°00'00"			+0,24	12,24

ALICADA B.M. DO RIO CHORO

B.E. DO RIO CHORO CURVANDO

B.D.



LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA 020

SERVIÇO: LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA DE LADO DIREITO DA LINHA DE SAZE

CROQUIS

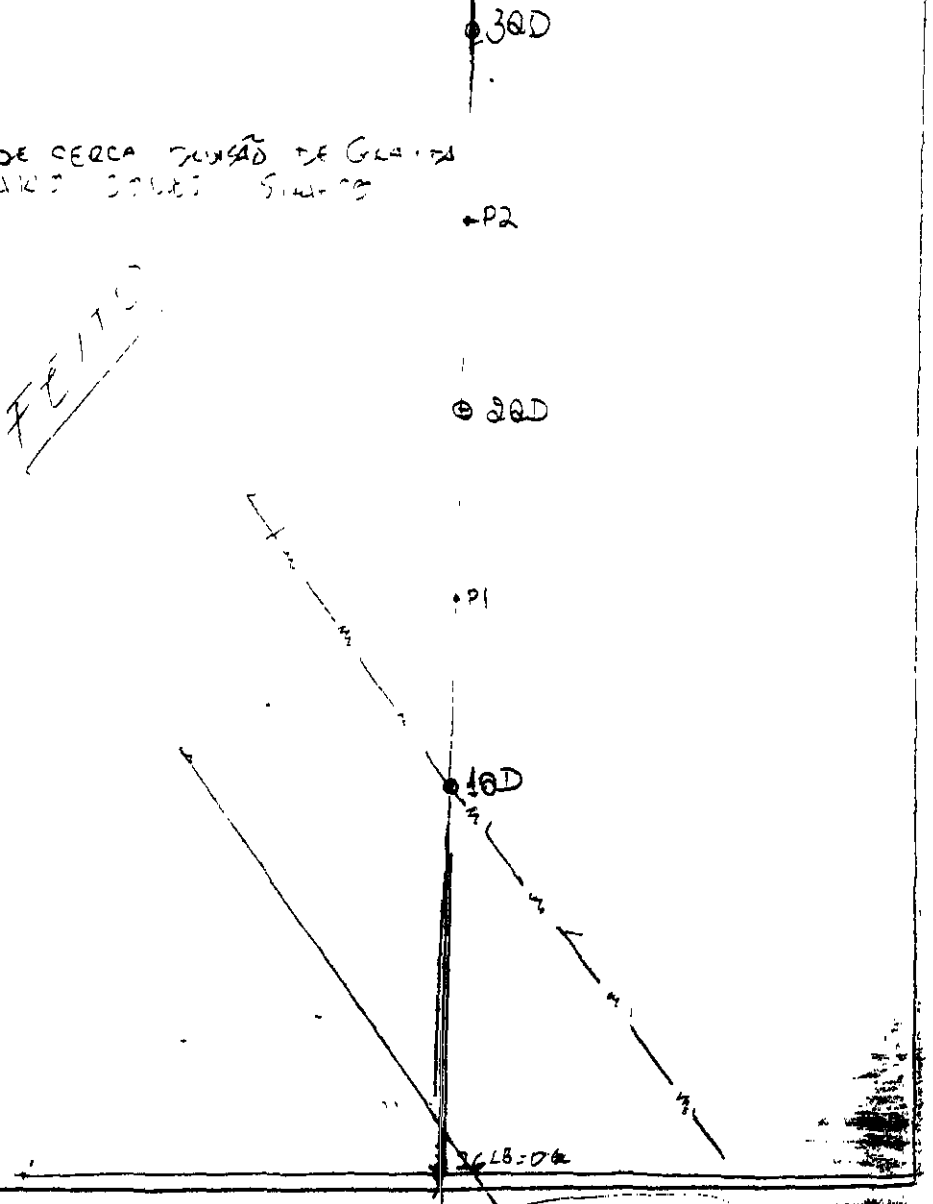
INSTRUMENTO:

OPERADOR: A. R. JUNIOR Data: 22/03/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert.	Hor			
100		156					8,12
R260	100,00		89°49'40"	0°00'			
"	"	256	89°15'10"				
V200	100,00		89°32'40"	180°00'00"	+0,80		8,92
"	"	256	88°58'10"			0,80	
P1	50,00		89°12'00"	"	+0,70		8,82
200		159					8,92
R200	100,00		90°27'20"	0°00'			
"	"	259	89°52'50"				
V300	100,00		89°35'00"	180°00'00"	+0,73		9,65
"	"	259	89°00'30"			0,73	
P2	50,00		89°25'00"	"	+0,51		9,43
300		156					9,65
R200	100,00		90°25'00"	0°00'			
"	"	256	89°30'30"				
V400	100,00		90°30'50"	180°00'00"	-0,00		8,75
"	"	256	89°56'20"			0,89	
P3	50,00		90°59'00"	"	-0,86		8,79

DE DE CERCA JUNÇÃO DE GR...
C/2012 30/03/99

FEITO



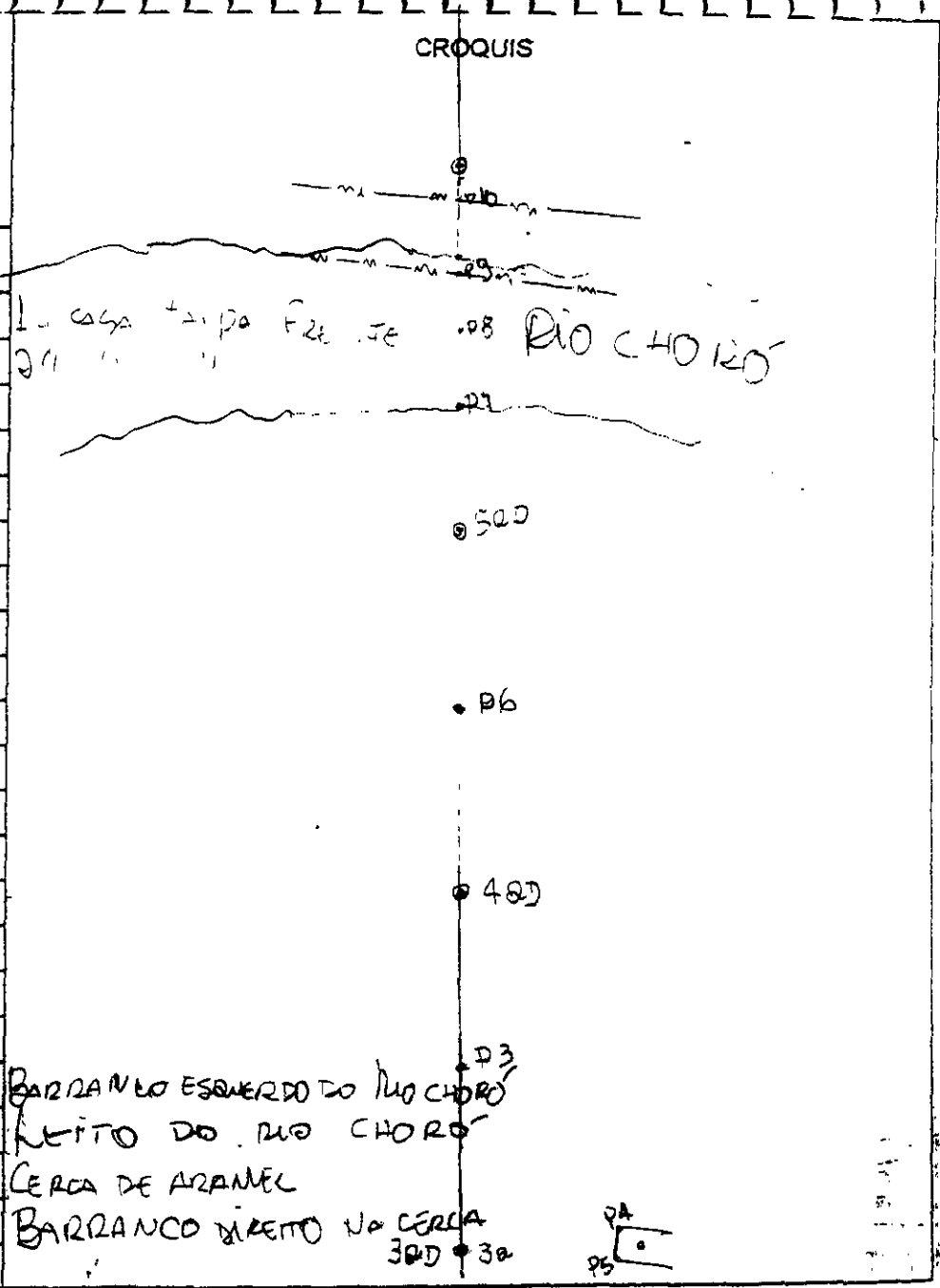
SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR: J. R. JUNIOR Data: 22/03/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
D 4	45,00		89°20'00"	263°45'00"		+0,52	10,17
D 5	43,00		89°16'00"	271°30'00"		+0,53	10,20
400		1,59					8,75
R 300	100,00		89°29'10"	0°0'0"			
" "	" "	2,59	88°54'40"				
V 500	100,00		90°03'20"	180°00'00"		-0,10	8,65
" "	" "	2,59	89°28'40"			0,09	
P 6	50,00		90°01'00"	"		-0,09	8,66
500		1,57					8,65
R 400	100,00		89°56'40"	0°0'0"			
" "	" "	2,57	89°56'40"				
V 600	100,00		89°56'40"	180°00'00"		+0,10	8,75
" "	" "	2,57	89°22'10"			0,10	
D 7	34,00		89°20'00"			+0,40	9,05
P 8	53,00	3,59	91°56'00"			-3,79	4,86
D 9	74,00	2,52	91°22'00"			-2,76	5,89
P 10	90,00		90°02'00"			-0,05	8,60



SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

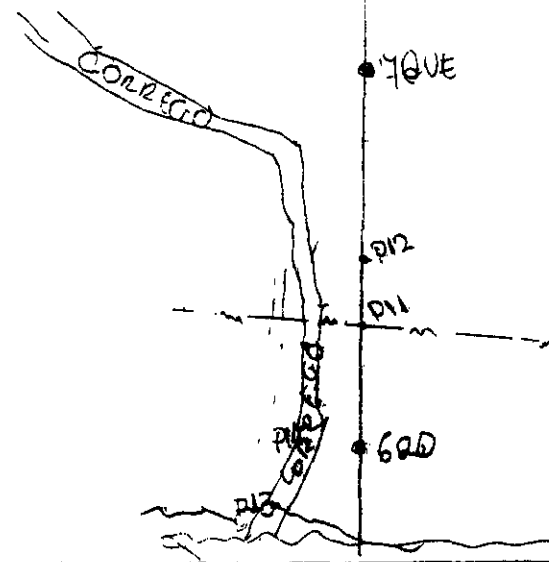
OPERADOR J. R. JUNIOR Data 22/03/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor.			
620		157					8,75
520	100,00		90°38'00"	0°00'			
"	"	257	89°28'50"				
420	100,00		90°10'30"	180°00'00"		-0,31	8,44
"	"	257	89°36'00"			0,30	
P11	320,0		98°10'00"	"		-0,09	8,56
P12	50,00		98°34'00"	"		-0,49	8,26
P13	46,00	257	93°41'00"	47°00'00"		-3,95	4,80
P14	12,00	257	98°49'00"	90°00'00"		-2,82	5,93
420		157					8,44
520	100,00		89°49'30"	0°00'			
"	"	257	89°15'00"				
820	109,00		89°19'00"	188°00'00"		+1,19	9,63
"	"	257	88°44'30"			1,20	
P15	50,00		89°30'00"	"		+0,58	9,02
P16	56,00		89°25'00"	"		+0,57	9,01

CERCA

BARRAGEM CORRÊGO DO DIACUSO
CORRÊGO



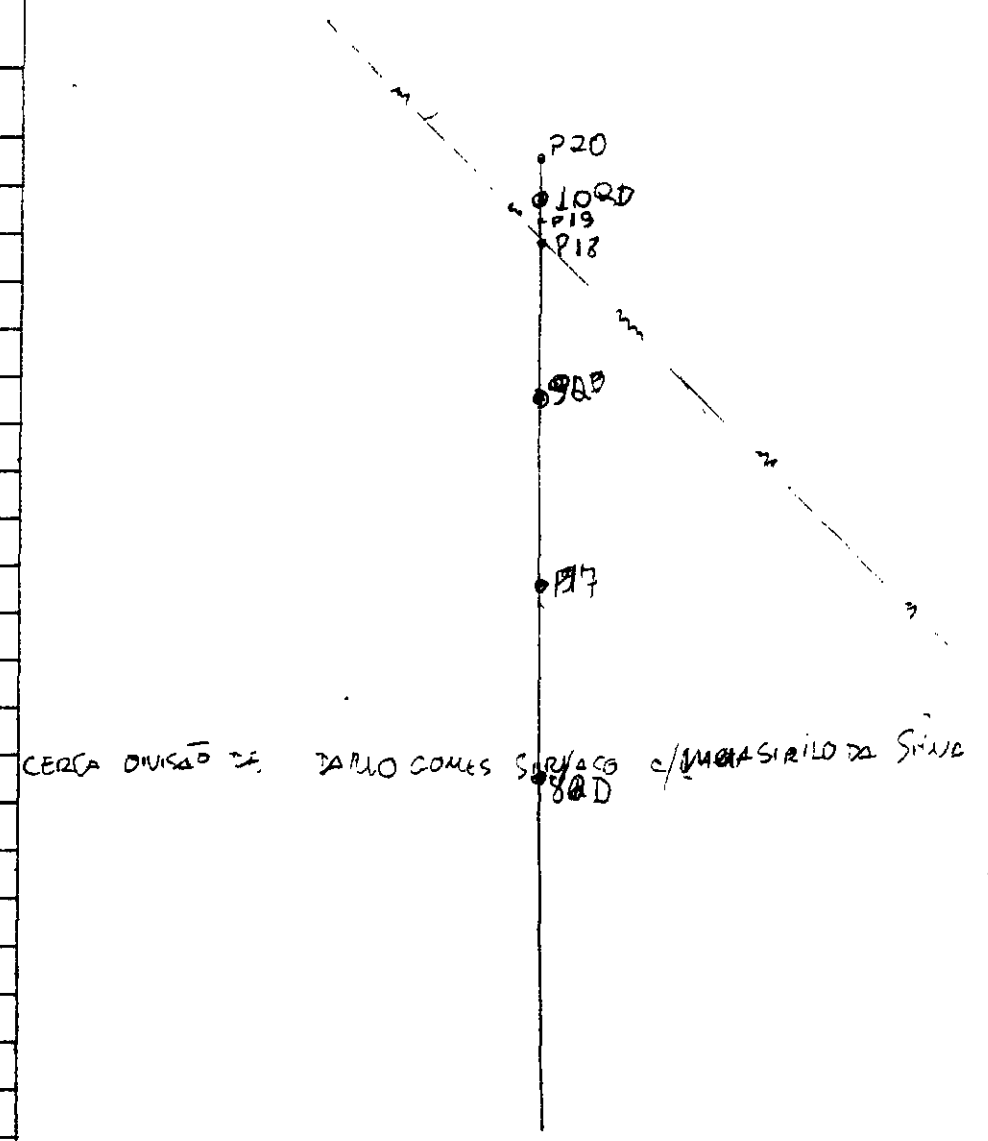
SERVIÇO: _____

INSTRUMENTO: _____

OPERADOR: R. JUNIOR Data: 22/03/99

Estacas	Dist.	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert	Hor			
800		154					9,63
800	100,00		90°41'00"	0°00'			
"	"	254	90°06'30"				
900	100,00		89°20'40"	180°00'00"	+1,14	10,77	
"	"	254	88°46'10"		1,15		
P17	50,00		89°50'00"		+0,15	9,78	
900		162					10,77
800	100,00		90°39'20"	0°00'			
"	"	262	90°04'50"				
1000	53,00		88°36'40"	180°00'00"	+1,88	12,05	
"	"	262	87°31'30"		1,09		
P18	42,00	4"	88°33'00"	"	+1,06	11,83	
P19	50,00		88°40'00"	"	+1,16	11,93	
1000		156					12,05
800	53	..	91°23'20"	0°00'			
"	"	256	90°18'10"				
P20	10,00		88°42'00"	180°00'00"	+0,23	12,28	

CROQUIS

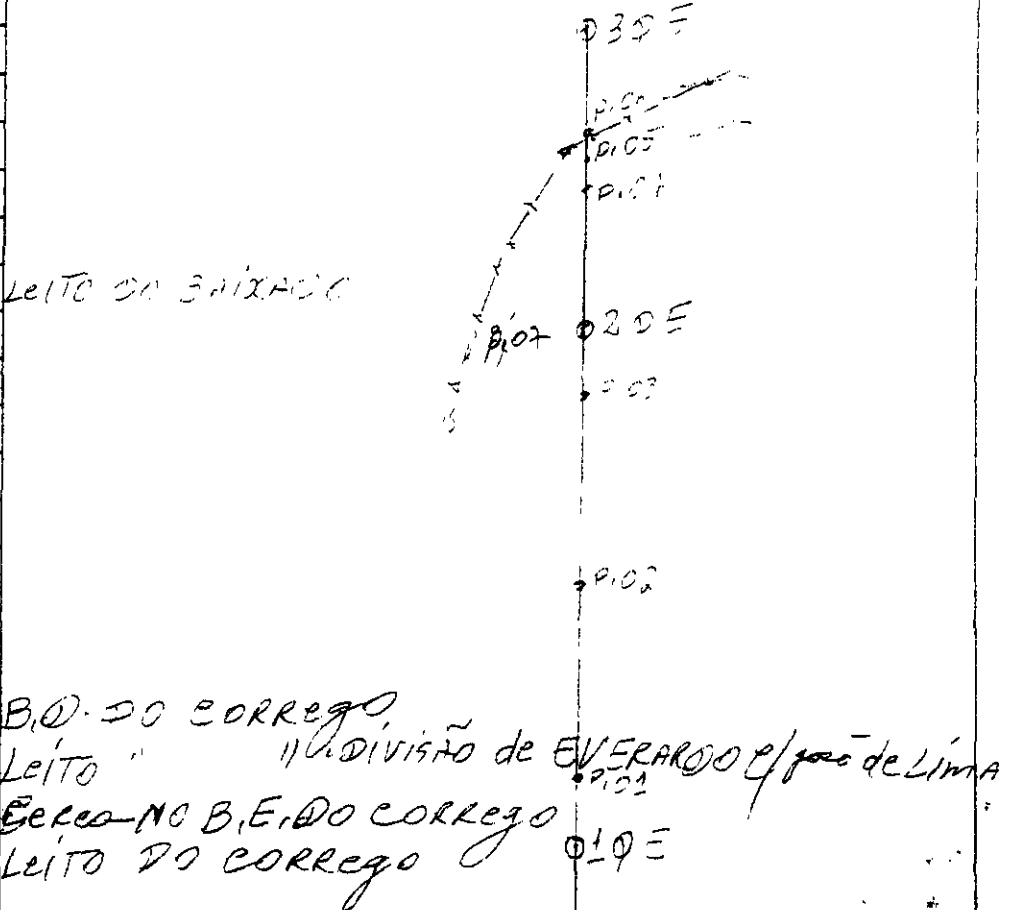


FIM DA LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINDA 02
 LADO EXISTENTE DA LINDA DE FRAZI

SERVIÇO Levantamento topográfico da linha D.E. Lado Esquerdo da linha de base.
 INSTRUMENTO WILD T.L.A.
 OPERADOR RAIMUNDO DO SILVA Data. 1/1/

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert.	Hor			
A10 =		150					8.04
R26L=00	3000		89°43'40"	0°00'			
" "	" "	250	89°00'40"				
V20 =	140.00		89°54'00"	180°00'00"		+0.24	8.28
" "	" "	250	89°30'00"			0.22	
P.01	20.00		92°30'00"	"		-0.87	7.17
P.02	40.00		89°59'00"	"		+0.02	8.06
P.03	120.00		90°17'00"	"		-0.66	7.44
A20 =		152					8.28
R15 =	140.00		90°06'00"	0°00'			
" "	" "	252	89°42'00"				
V30 =	80.00		89°41'00"	180°00'00"		+0.44	8.72
" "	" "	252	88°58'00"			0.44	
P.04	36.00		90°39'00"	"		-0.41	7.87
P.05	44.00	352	91°04'00"	"		-2.82	5.46
P.06	51.00		91°12'00"	"		-1.04	7.24
P.07	20.00		98°10'00"	90°00'00"		-2.81	5.47

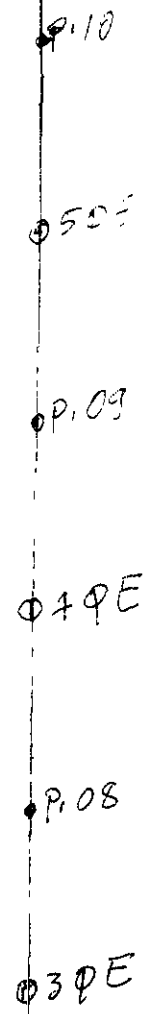


FOLHA 02

SERVIÇO: _____
 INSTRUMENTO: _____
 OPERADOR: _____ Data: ___/___/___

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert.	Hor			
A 30 E		155					8,22
R 20 E	30,00		90°17'00	0°00			
" "	"	255	89°36'00				
V 40 E	100,00		90°30'00	180°00'00		-0,09	8,63
" "	"	255	89°29'00			0,10	
P. 08	50,00		89°56'00	"		+0,06	8,78
A 40 E		156					8,63
R 30 E	100,00		89°57'00	0°00			
" "	"	256	89°23'00				
V 50 E	100,00		90°13'00	180°00'00		-0,38	8,25
" "	"	256	89°39'00			0,39	
P. 09	50,00		90°19'00	"		-0,27	8,36
A 50 E		159					8,25
R 40 E	100,00		89°47'30	0°00			
" "	"	259	89°13'30				
V 60 E	100,00		90°04'00	180°00'00		-0,12	8,13
" "	"	259	89°30'00			0,13	
P. 10	50,00		90°06'00	"		-0,08	8,17



SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR: _____ Data: ___/___/___

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert.	Hor			
K 60 E		156					8.13
R 50 E	100.00		89°56'00"	0°00'			
" "	"	256	89°22'00"				
V 70 E	100.00		90°03'30"	180°00'00"		-0.10	8.03
" "	"	256	89°29'30"			0.10	
P. 11	50.00		90°06'00"	"		-0.08	8.05
K 40 E		151					8.03
R 60 E	100.00		89°56'30"	0°00'			
" "	"	251	89°22'00"				
V 80 E	100.00		89°58'00"	180°00'00"		+0.06	8.09
" "	"	251	89°24'00"			0.05	
P. 12	50.00		89°55'00"			+0.07	8.10
K 20 E		157					8.09
R 70 E	100.00		90°02'00"	0.00'			
" "	"	257	89°28'00"				
V 90 E	100.00		90°33'20"	180°00'00"		-0.97	7.12
" "	"	257	89°59'20"			0.97	
P. 13	50.00		90°21'00"	"		0.03	8.06

TERRENO ALIBADO

TERRENO ALIBADO

TERRENO ALIBADO

P13

80 E

P12

70 E

P11

60 E

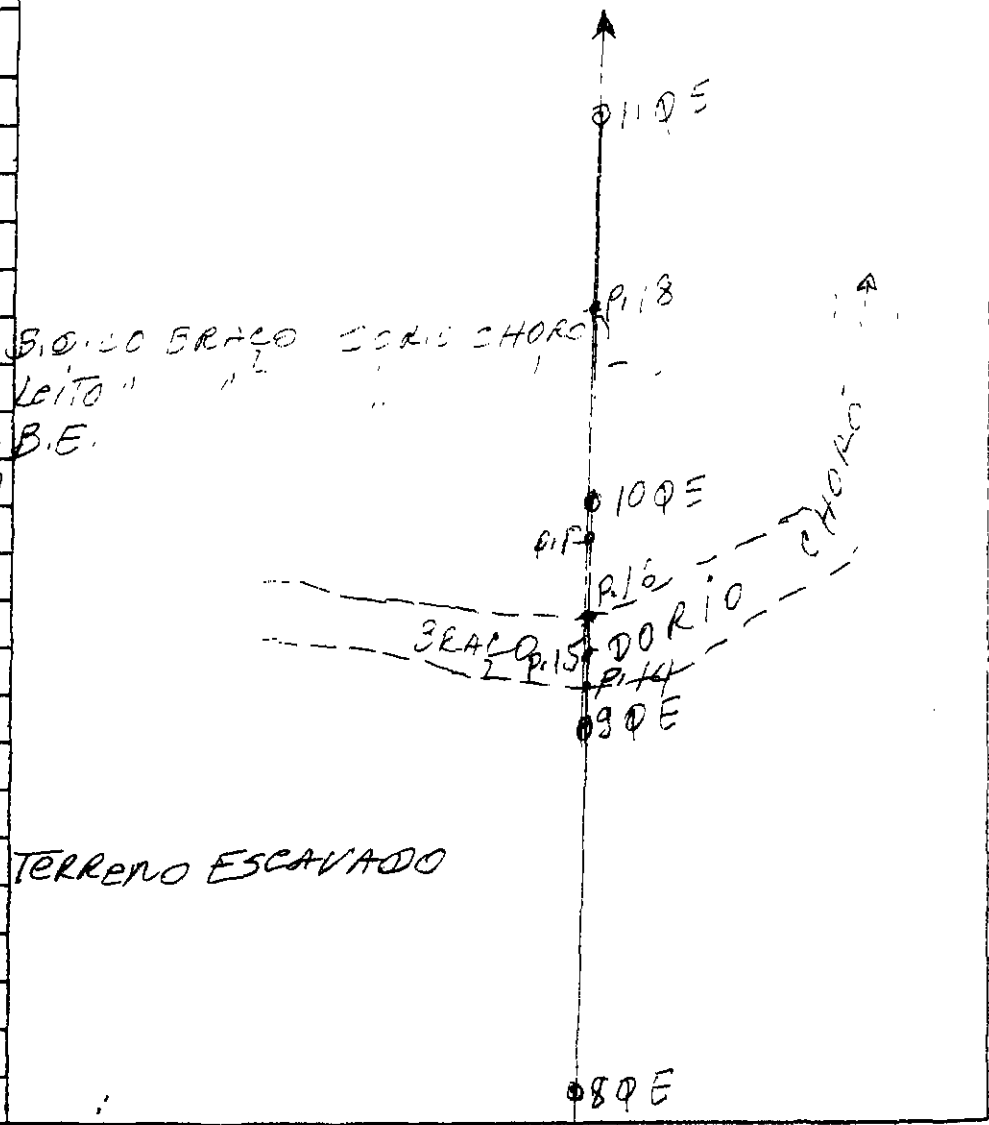
SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data ____/____/____

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
A 90 E		1 -					7,12
R 75 E	100,00		89°25'40"	0°0'0"			
" "	"	2 41	88°52'40"				
V 100 E	60,00		89°21'00"	180°0'00"		+0,68	7,80
" "	"	2 41	88°24'00"			0,67	
P. 14	11,00		88°4'00"	"		+0,26	7,38
P. 15	19,00	3 41	99°14'00"	"		-2,41	4,71
P. 16	28,00		88°44'00"	"		+0,62	7,74
P. 17	50,00		89°20'00"	"		+0,58	7,70
A 100 E		1 53					7,80
R 90 E	60,00		90°39'00"	0°0'0"			
" "	"	2 53	89°42'00"				
V 100 E	100,00		90°21'00"	180°0'00"		-0,61	7,19
" "	"	2 53	89°47'00"			0,62	
P. 18	50,00		92°05'00"	"		-1,81	5,99



SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

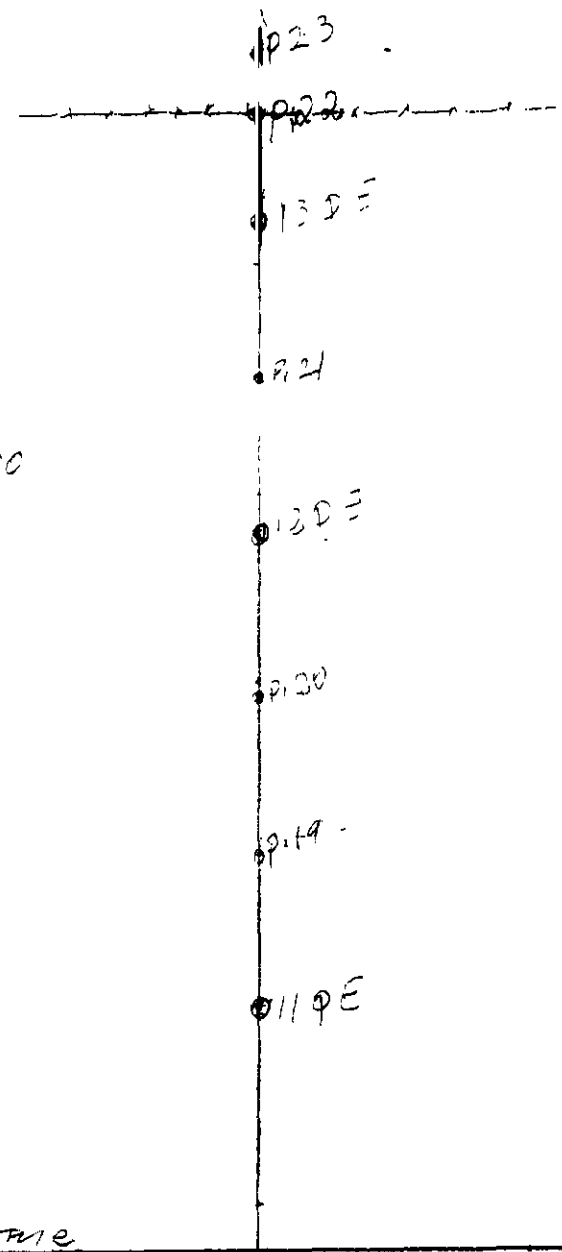
OPERADOR _____ Data ___/___/___

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor.			
A/110E		1 51					7,19
R/110E	100,00		89°39'00"	9°00"			
" "	" "	2 51	89°05'00"				
V/120E	140,00		89°45'00"	180°00'00"		0,62	7,81
" "	" "	2 51	89°21'00"			0,60	
P. 19	40,00		92°32'00"	"		-1,77	5,42
P. 20	90,00		90°00'00"	"		-0,00	7,19
A/120E		1 55					7,81
R/110E	140,00		90°50'00"	0°00"			
" "	" "	2 55	89°51'00"				
V/130E	100,00		88°06'20"	180°00'00"		+3,30	11,11
" "	" "	2 55	87°32'20"			3,30	
P. 21	50,00		87°49'00"	"		+1,90	9,71
A/130E		1 53					11,11
R/120E	100,00		91°54'00"	0°00"			
" "	" "	2 53	91°20'00"				
V/140E	124,00		89°35'00"	180°00'00"		+0,90	12,01
" "	" "	2 63	89°07'00"			0,91	
P. 22	32,00		89°18'00"	"		+0,39	11,50

TERREIRO ESCAVADO

cerca de ALAME



100E - 000111

FOLHA 106

SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR: _____ Data: ___/___/___

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert.	Hor			
P. 23	50.00		89°28'00"	180°00'00"		+0.46	11.57
P. 24	100.00		90°00'00"	1		-0.09	11.11
140E		150					12.01
130E	124.00		90°25'00"	0°00'			
" "	" "	250	89°57'00"				
P. 25	2.000		89°06'00"	180°00'00"		+0.31	12.32
FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA D.E							
LADO ESQUERDO DA LINHA de BAZE							

TERRENO ALÇADO

P. 25
140E

130E

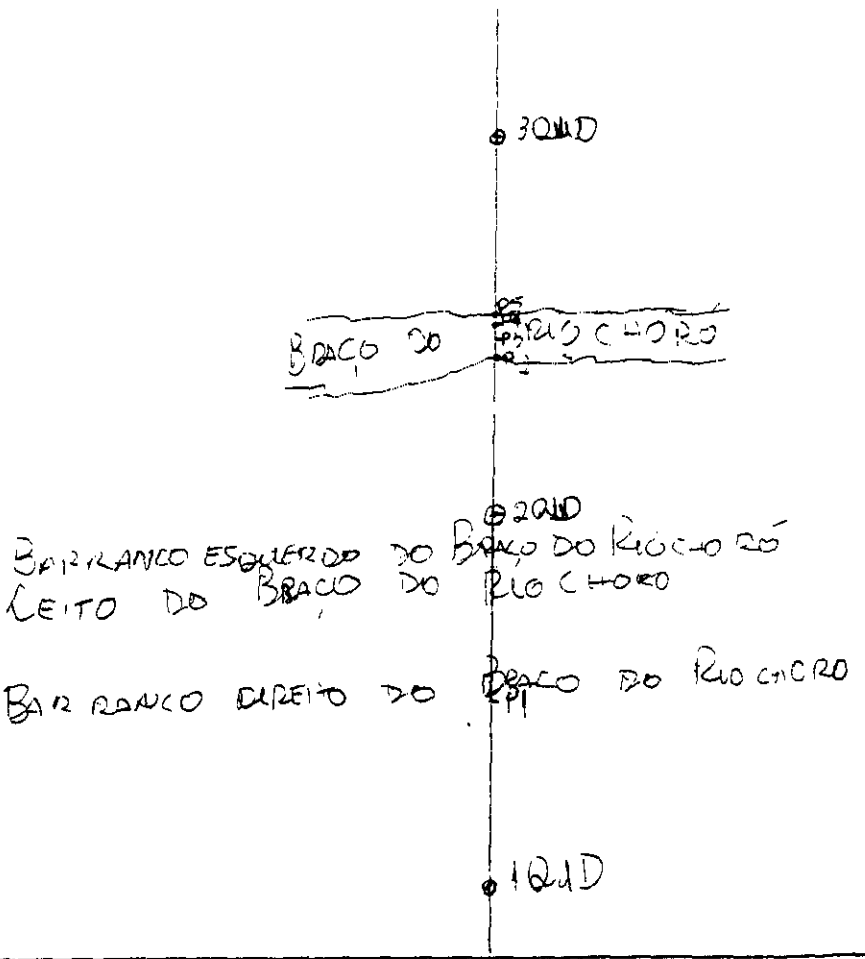
FOLHA 01

SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA D'ÁGUA
 LADO DIREITO DA LINHA DE BASE
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR R. JUNIOR Data 20/04/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
1/101D		159					10,21
2/101D	100,00		90°07'40"	0°00'			
"	"	259	89°33'20"				
3/101D	100,00		89°59'20"	180°00'00"		+0,02	10,23
"	"	259	89°25'00"			0,02	
4/101D	50,00		90°02'00"	"		-0,03	10,18
5/101D		159					10,23
6/101D	100,00		90°00'40"	0°00'			
"	"	259	89°26'20"				
7/101D	100,00		90°43'00"	180°00'00"		-1,25	8,98
"	"	259	90°08'30"			1,25	
P2	41,00		92°10'00"	"		-1,55	8,68
P3	46,00		93°11'00"	"		-2,55	7,68
P4	50,00		92°34'00"	"		-2,24	7,99
P5	52,00		91°25'00"	"		-1,59	8,64

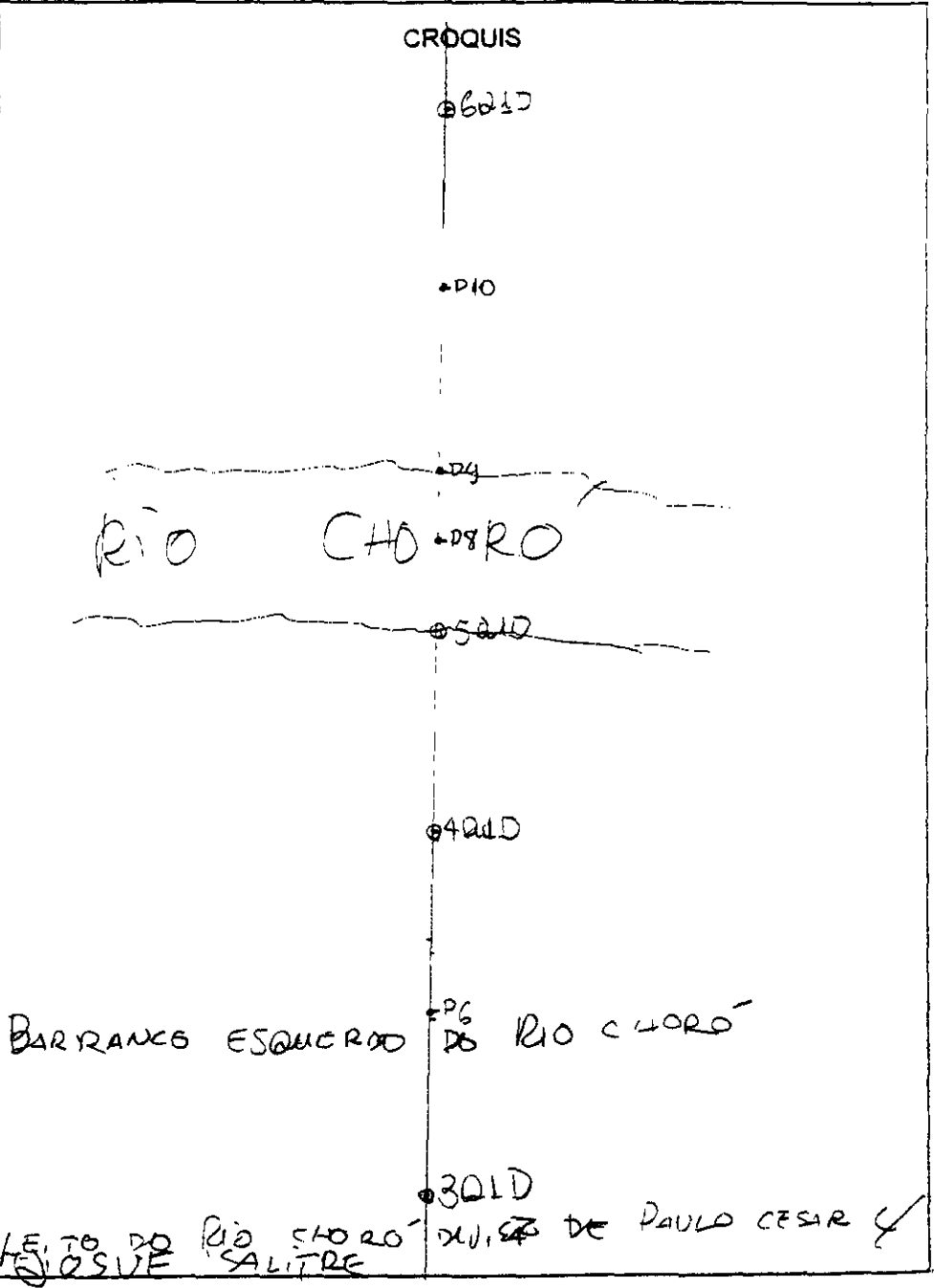
101/101D



Forma 02

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR J. P. JUNIOR Data 20/04/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
1301D		159					8,98
1201D	100,00		89°13'00"	0°09'			
		259	88°43'30"				
1401D	100,00		89°15'48"	180°00'00"		+1,29	10,27
"	"	259	88°41'20"			1,29	
06	50,00		89°34'00"	"		+0,38	9,36
1201D		162					10,27
1301D	100,00		90°44'20"	0°00'			
"	"	262	90°10'00"				
1501D	56,00		89°52'00"	180°00'00"		+0,13	10,40
"	"	262	88°50'40"			0,13	
07	50,00		90°18'00"	"		-0,26	10,01
1501D		157					10,40
1401D	56,00		90°08'00"	0°00'			
"	"	259	89°06'40"				
1601D	144,00		90°02'10"	180°00'00"		-0,09	10,31
"	"	259	89°38'20"			0,09	
P8	25,00	2	100°00'00"	"		-5,31	5,09



204-33

SERVIÇO _____

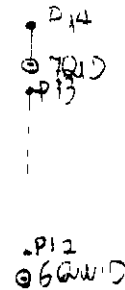
INSTRUMENTO _____

OPERADOR J. P. JUNIOR Data 23/04/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
09	44,00		88°29'00"	128°00'00"		+0,40	10,80
PI0	94,00		90°20'00"			-0,55	9,85
6Q1D		157					10,31
25Q1D	144,00		89°57'50"	0°00'			
" "	" "	2=7	89°34'00"				
7Q1D	56,00		88°12'20"	180°00'00"		+1,79	12,06
" "	" "	252	87°10'40"			1,75	
D12	7,00		88°55'00"			-0,12	10,43
D13	50,00		88°18'00"			+1,48	11,79
7Q1D		159					12,06
06Q1D	56,00		91°44'00"	0°00'			
" "	" "	259	90°40'00"				
PI4	10,00		88°26'00"	180°00'00"		+0,27	12,33
FIM	DO	LEVANTAMENTO	TOPOGRAFICO DA				
LADO	DE	REITO	DA LINHA DE BARRA				

BARRANCO DIREITO DO RIO C-020



LINHA Q1D

05Q1D

SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA DE LADO ESQUERDO DA LINHA DE BARRAGEM
 INSTRUMENTO WILD T.I.A
 OPERADOR João Raimundo da Silva Data 20/04/99

CROQUIS

P.05

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert.	Hor.			
P.01E		155					10.15
R59L3=001	10.000		90°0540	0°00			
"	"	255	89°3140				
V201E	10.000		90°0440	180°0000		-0.13	10.02
"	"	255	89°3040			0.12	
P.02	50.00		90°0400	"		-0.06	10.09
P.201E		153					10.02
R2101E	100.00		89°5520	0°00			
"	"	253	89°3120				
V3015	100.00		89°4520	180°0000		-0.43	10.45
"	"	253	89°1100			0.42	
P.02	50.00		89°5400	"		+0.08	10.10
P.301E		153					10.45
R2201E	100.00		90°1440	0°00			
"	"	253	89°4040				
V401E	100.00		90°2400	180°0000		-0.70	9.75
"	"	253	89°5000			0.71	
P.03	36.00		92°4800	"		-1.75	8.70

7.33 ~~BAIXADO~~ →

P.01E

P.02

P.201E

P.03

P.101E

FIM: DO BAIXADO

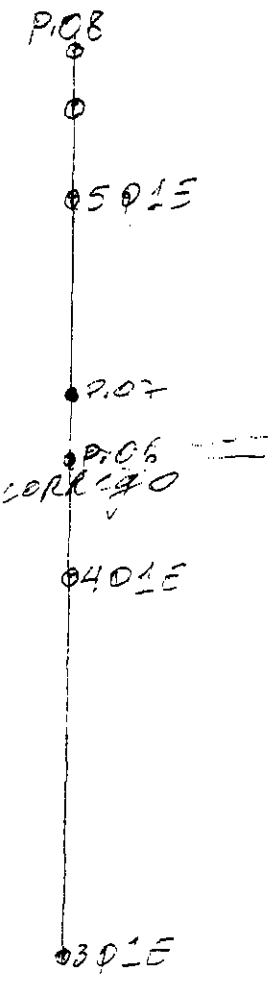
SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data 20/04/72

CROQUIS

Estacas	Dist.	Fio Axial	ANGULOS		Dist. Reouz.	Dif. Nivel	Cotas
			Vert.	Hor.			
P.04	50,00		90°50'00"	180°00'00"		-0,72	9,73
P.05	81,00		90°15'00"	"		-2,36	10,09
R401E		1,52					9,75
R301E	10,00		89°36'00"	0°00'			
" "		2,52	89°20'00"				
V501E	100,00		89°21'20"	180°00'00"		+1,13	10,88
" "		2,52	88°47'20"			1,12	
P.06	32,00		92°06'00"	"		-1,17	8,58
P.07	50,00		90°09'00"	"		0,13	9,62
R501E		1,54					10,88
R401E	10,00		90°38'40"	0°00'			
" "		2,54	90°04'40"				
V601E	22,30		87°07'00"	180°00'00"		+1,12	12,00
" "		2,54	84°3'20"			1,11	
R601E		1,53					12,00
R501E	22,30		92°53'00"	0°00'			
" "		2,53	---				
P.08	15,00		88°56'00"	180°00'00"		+0,28	12,28

CARROCA 2

LEITO DO CORREGO



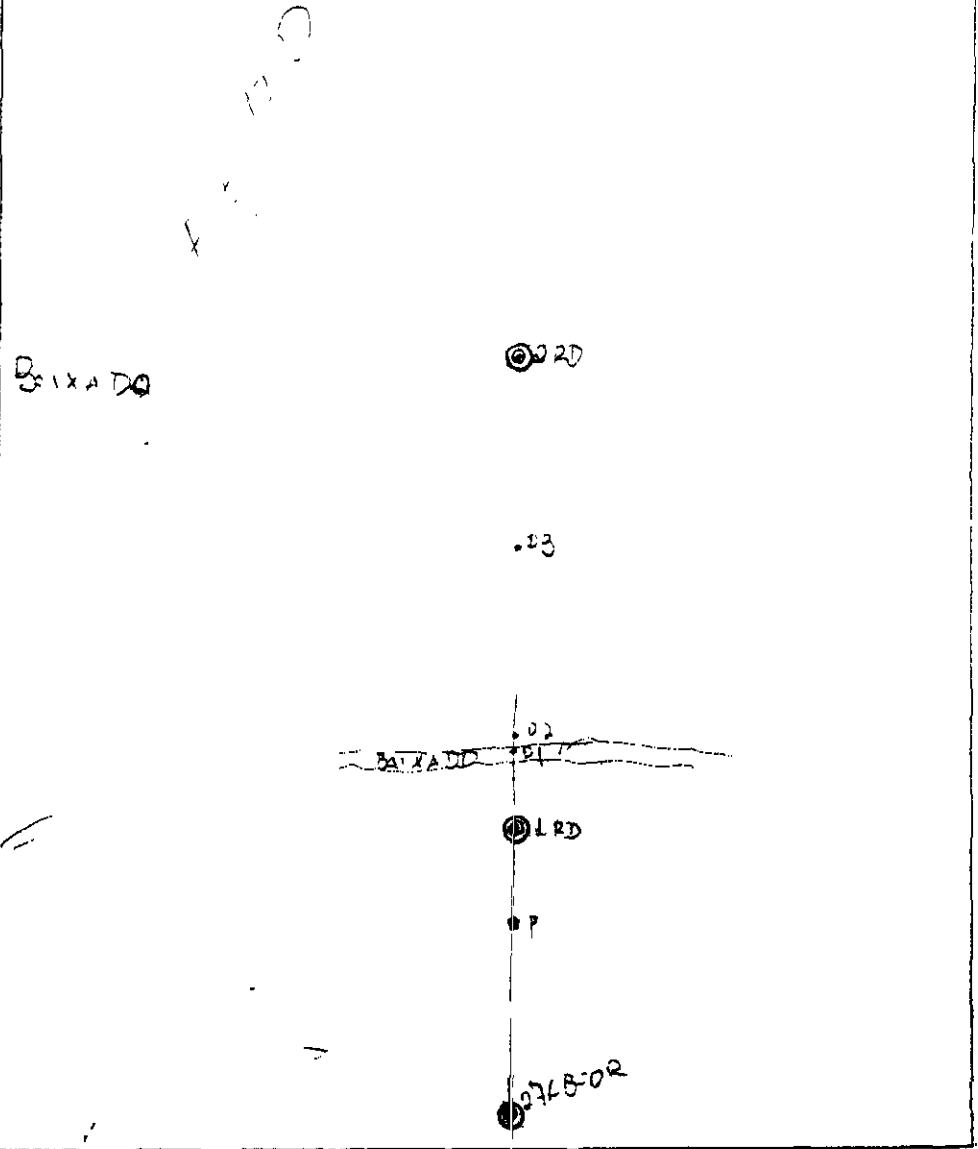
FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA DE LADO ESQUERDO DA LINHA UDE BAZE.

SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA "R"
LADO DIREITO DA LINHA DE BASE
 INSTRUMENTO _____

OPERADOR J R JUNIOR Data 23/03/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert.	Hor			
1 RD		155					8,34
2 RD	75,00		89°48'40"	0°0'0"			
" "	" "	255	89°02'20"				
3 RD	125,00		89°39'30"	180°00'00"		+0,75	9,12
" "	" "	255	89°12'00"			0,75	
PI	22,00		91°37'00"	"		-0,62	7,75
P2	25,00		90°14'00"			-0,10	8,25
P3	75,00		90°09'00"			-0,30	8,13
2 RD		155					9,12
1 RD	125,00		90°20'30"	0°0'0"			
" "	" "	255	89°53'00"				
3 RD	100,00		89°52'00"	180°00'00"		+0,23	9,35
" "	" "	255	89°17'30"			0,24	
P4	50,00		89°59'00"	"		+0,01	9,13



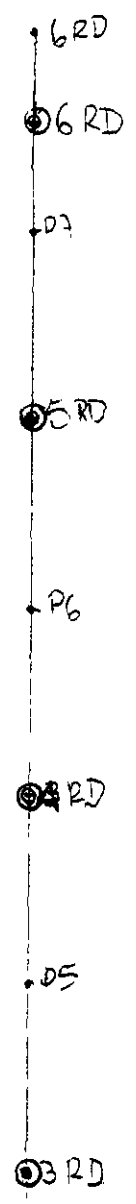
SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR J. Z. JUNIOR Data 23/03/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
3 RD		157					9 35
2 RD	100,00		90°00'00"	0°00'			
" "		257	89°33'30"				
4 RD	100,00		90°05'00"	15°00'00"		-0,15	9 20
" "		257	89°30'30"			0,14	
P5	50,00		90°06'00"	"		-0,09	9 26
4 RD		157					9 20
3 RD	100,00		89°50'00"	0°00'			
" "	" "	257	89°20'30"				
5 RD	100,00		90°22'00"	180°00'00"		-0,64	8 56
" "	" "	257	89°47'30"			0,64	
P6	50,00		90°07'00"	"		-0,10	9 10
5 RD		161					8 56
4 RD	100,00		89°38'00"	0°00'			
" "	" "	261	89°03'30"				
6 RD	78,00		89°41'30"	180°00'00"		+0,42	8 98
" "	" "	261	88°57'00"			0,42	
P7	50,00		89°50'00"	"		+0,01	8 57

CROQUIS



SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR P. SILVA Data 23/03/99

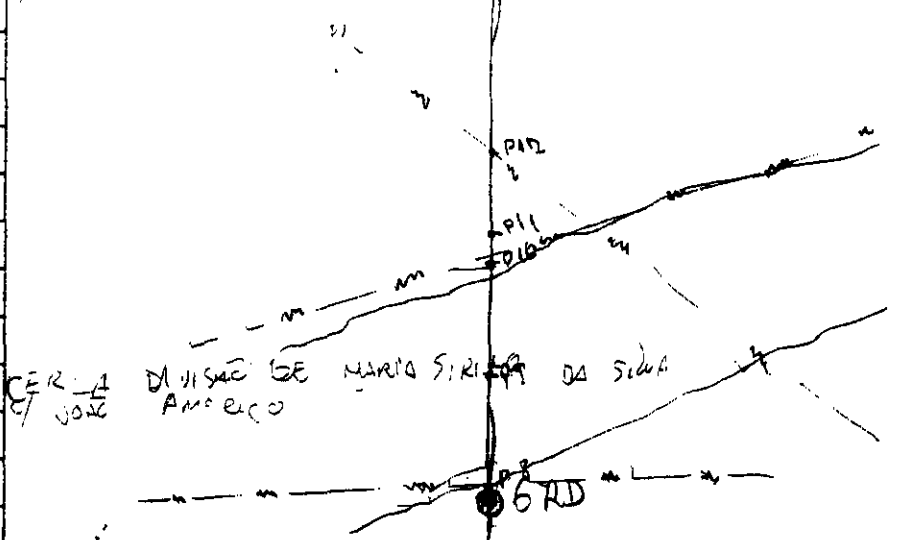
CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz	Dif. Nível	Cotas
			Vert	Hor			
A 6 RD		159					8,78
R 5 RD	78,00		90°18'30"	0°00'			
" "	" "	259	89°34'20"				
V 7 RD	122,00		90°09'20"	180°00'00"		-0,33	8,65
" "	" "	259	89°41'20"			0,34	
P 8	3,00		—	"		—	—
P 9	35,00	259	98°15'00"	"		-5,97	3,01
P 10	65,00		89°52'00"	"		+5,15	9,13
P 11	72,00		89°50'00"	"		+0,21	9,19
P 12	93,00		89°57'00"	"		+0,08	9,06
A 7 RD		148					8,65
R 6 RD	122,00		89°51'00"	0°00'			
" "	" "	248	89°22'40"				
V 8 RD	100,00		89°05'40"	130°00'00"		+1,58	10,23
" "	" "	248	88°31'10"			0,58	
D 13	90,00		89°19'00"	"		+0,60	9,25
D 14	81,00		88°55'00"	"		+1,52	10,18

BARRANCO ESQUERDO DO RIO CHORO

CERCA
LEITO DO RIO CHORO
BARRANCO DIREITO DO RIO CHORO NA CERCA

CERCA DA CASA DE MARIA SÍRILDA
CERCA DA CASA DE JOÃO AMARAL

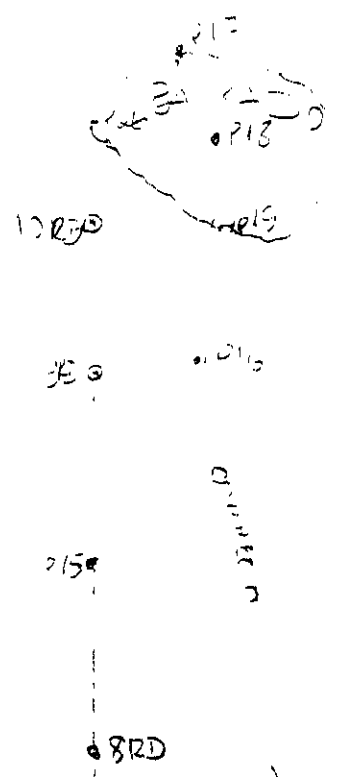


SERVIÇO: _____
 INSTRUMENTO: _____
 OPERADOR: _____ Data: 26/11/2019

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert.	Hor			
1920		160					10,25
1910	100,00		87°34'17"	0°00'			
"	"	260	87°13'58"				
1920	200,00		89°10'40"	150°00'		+1,43	11,65
"	"	240	87°36'10"			1,44	
215	500,00		87°11'			+0,25	10,20
1920		160	1,6				11,66
1820	100,00		90°49'20"	0°00'			
"	"	260	90°14'50"				
11020	40,00		89°13'20"	185°00'		+0,54	12,20
"	"	260	87°27'20"			0,54	
11020		158					12,20
1920	40,00		90°46'40"	0°00'			
"	"	258	89°21'00"				
216	26,00	-	90°15'00"	180°00'		-0,11	12,09
217	47,00		89°20'00"	197°00'		+0,42	12,62
218	28,00		93°09'00"	213°00'		-1,54	10,66
219	27,00		92°30'00"	266°00'		-1,13	11,07

FIM DO BAIXADO
 " " " " " "
 CENTRO DO BAIXADO
 BARRA DO CORREDO NA BAIXADA



FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA R'
 LADO DIREITO DA LINHA DE B' SE...

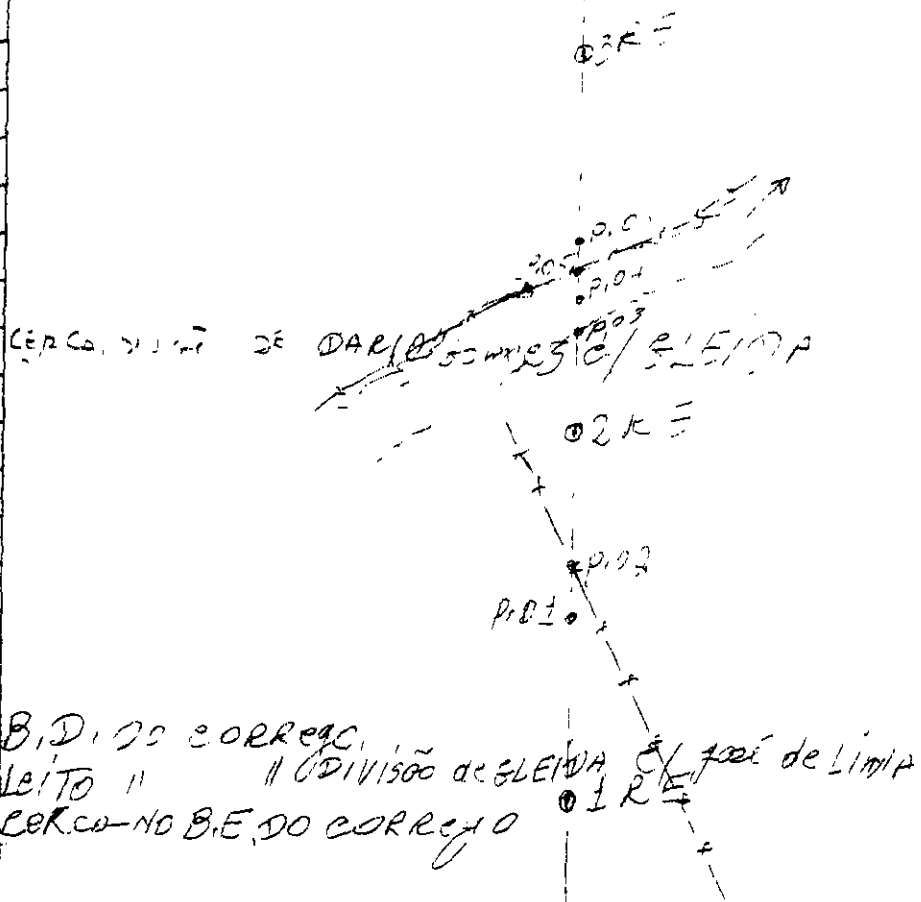
SERVICO: LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA L. N. 14 "R"
LADO ESQUERDO DA LINHA DE FASE

CROQUIS

INSTRUMENTO: _____

OPERADOR: _____ Data: ___/___/___

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
12E		150					8,18
27LB=OR.0000			79°45'00"	0°00'			
"		250	89°10'50"				
V2RE	100,00		90°01'40"	80°55'00"		-0,03	8,15
"	"	250	89°24'10"			-0,04	
P1	50,00		89°19'00"	"		+0,20	8,78
P2	53,00		90°32'00"			-0,20	8,78
22E		154					8,15
P12=	100,00		89°59'00"	7°50'			
"	"	254	89°25'00"				
V3RE	100,00		89°26'00"	89°00'00"		+0,99	9,14
"	"	254	88°52'00"			0,98	
P.03	25,00		90°03'00"	"		-0,02	8,13
P.04	34,00		92°30'00"	"		-1,48	6,67
P.05	42,00		90°10'00"	"		-0,12	8,03
P.06	50,00		89°44'00"	"		+0,23	8,38



SERVIÇO: _____
 INSTRUMENTO: _____
 OPERADOR: _____ Data: ____/____/____

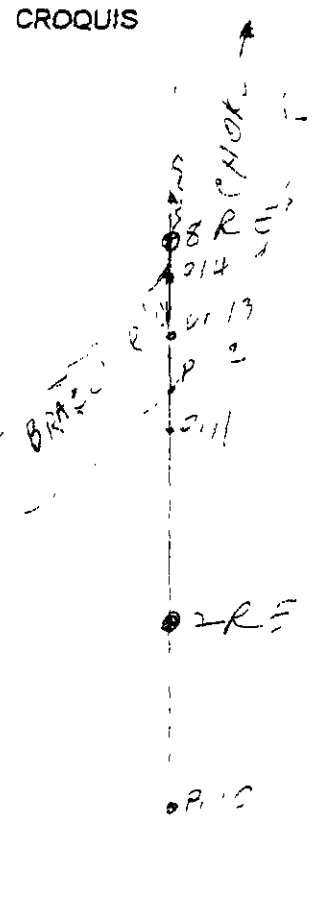
CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert.	Hor			
13 RE		1,50					
R2 RE	100,00		90°34'00"	0°00'			7,1
" "	"	2,50	90°00'00"				
V4 RE	100,00		90°19'00"	180°00'00"		-0,55	7,59
" "	"	2,50	89°45'00"			0,56	
P.07	50,00		90°28'00"	"		-0,40	5,74
14 RE		1,55					8,59
R3 RE	100,00		89°41'00"	0°00'			
" "	"	2,55	89°07'00"				
V5 RE	100,00		90°11'00"	180°00'00"		-0,32	8,27
" "	"	2,55	89°37'00"			0,33	
P.08	50,00		90°11'00"			-0,16	8,43
15 RE		1,53					8,27
R4 RE	100,00		89°49'00"	0°00'			
" "	"	2,53	89°15'00"				
V6 RE	100,00		90°08'00"	180°00'00"		-0,23	8,04
" "	"	2,53	89°34'00"			0,24	
P.09	50,00		90°12'00"	"		-0,17	8,10

• P.09
 • 13 RE
 • 14 RE
 • P.07
 • 15 RE

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data: ___/___/___

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert.	Hor.			
A 6 RE		1 54					8,04
P 6 RE	100,00		89°52'00	0°00			
" "	"	2 54	89°18'00				
V 7 RE	100,00		89°59'00	180°00'00		+0,03	8,07
" "	"	2 54	89°25'00			0,02	
P. 10	50,00		89°57'00			+0,04	8,08
A 7 RE		1 60					8,07
P 6 RE	100,00		90°10'00	0°00			
" "	"	2 60	89°27'00				
V 8 RE	100,00		90°16'20	180°00'00		-0,48	7,59
" "	"	2 60	89°42'30			0,48	
P. 11	50,00		90°43'00	"		-0,62	7,45
P. 12	60,00		90°57'00	"		-1,00	7,07
P. 13	76,00	2 60	91°41'00	"		-3,22	4,85
P. 14	91,00		90°14'00	"		-0,37	7,70

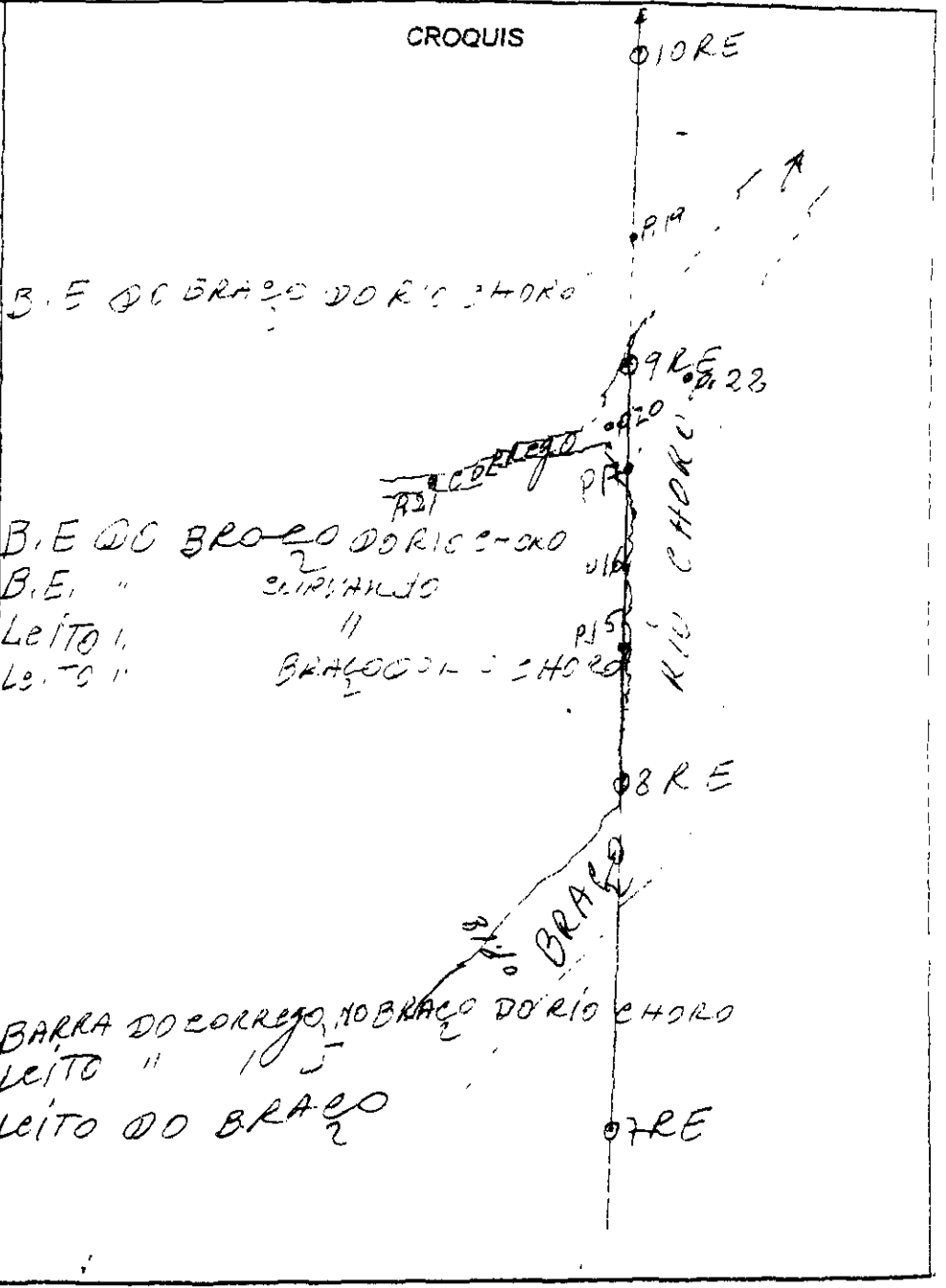


B. D. DO BRACO DO RISOCHORO
 LEITO " " " " " " P. 6 RE
 B.E. " " " " " " P. 14

P. 5 R E

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data ___/___/___

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert.	Hor			
8 RE		1 5 7					7 59
27 RE	100,00		89°43'40"	0°00'			
" "	"	2 5 7	89°09'40"				
V 9 RE	113,00		90°08'00"	180°00'00"		-0,26	7,33
" "	"	2 5 7	89°37'00"			0,25	
P. 15	40,00		90°07'00"	"		-0,08	7,51
P. 16	60,00		90°30'00"	"		-0,52	7,02
P. 17	85,00	3 5 7	90°29'00"	"		-2,71	4,88
P. 18	50,00		93°04'00"	35°00'00"		-2,67	4,92
9 RE		1 5 1					7,33
8 RE	113,00		89°52'00"	0°00'			
" "	"	2 5 1	89°21'00"				
V 10 RE	87,00		89°57'00"	180°00'00"		+0,08	7,41
" "	"	2 5 1	89°17'00"			+0,09	
P. 19	37,00		89°51'00"	"		+0,10	7,43
P. 20	18,00		97°50'00"	20°00'00"		-2,43	4,90
P. 21	44,00		91°24'00"	42°00'00"		-1,07	6,23
P. 22	15,00		99°40'00"	27°00'00"		-2,48	4,85

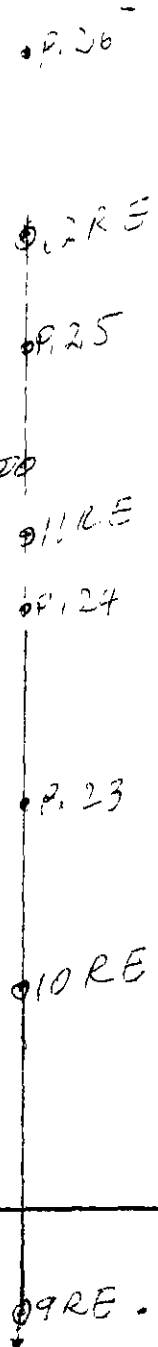


SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data ____/____/____

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
10 RE		157					7,41
R 9 RE	87,00		90°30'	0°00'			
" "	"	257	89°23'00"				
V 11 RE	120,00		89°55'00"	180°00'00"		+0,17	7,58
" "	"	257	89°26'00"			0,19	
P. 23	50,00		90°00'00"	"		-0,00	7,41
P. 24	100,00		91°08'00"	"		-1,98	5,43
11 RE		154					7,58
R 10 RE	120,00		90°50'00"	0°00'			
" "	"	254	89°36'00"				
V 12 RE	80,00		89°44'00"	180°00'00"		+0,38	7,96
" "	"	254	89°01'00"			0,37	
P. 25	50,00		90°16'00"	"		-0,23	7,35
12 RE		153					7,96
R 11 RE	80,00		90°16'00"	0°00'			
" "	"	253	89°33'00"				
V 13 RE	100,00		88°10'00"	180°00'00"		+3,20	11,16
" "	"	253	87°36'00"			3,18	
P. 26	50,00		88°15'00"	"		+1,52	9,48

DENTRO DA AGUA TERRENO ESCAVADO



P. 26
 P. 25
 P. 24
 P. 23
 P. 22
 P. 21
 P. 20
 P. 19
 P. 18
 P. 17
 P. 16
 P. 15
 P. 14
 P. 13
 P. 12
 P. 11
 P. 10
 P. 9
 P. 8
 P. 7
 P. 6
 P. 5
 P. 4
 P. 3
 P. 2
 P. 1

9 RE . 000126

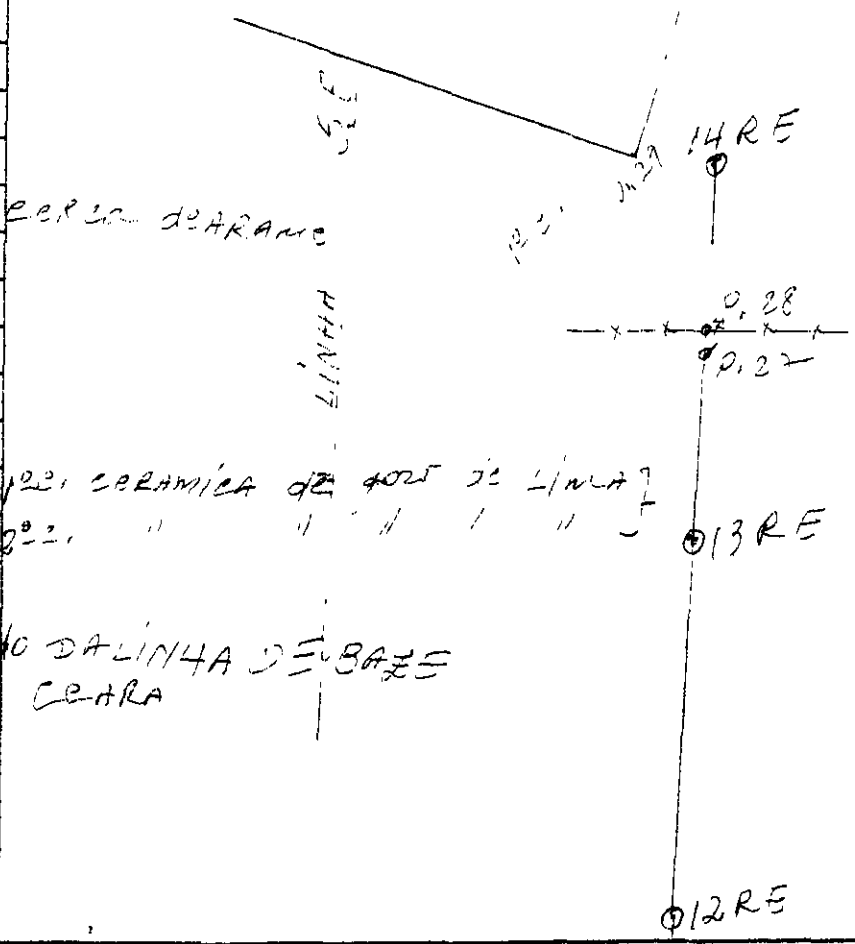
SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR: _____ Data: ___/___/___

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert.	Hor.			
A 13 RE		1 50					11,16
R 12 RE	100,00		91°50'00"	0°00'			
" "	" "	2 50					
V 1 ARE	100,20		89°31'00"	180°00'00"		+0,84	12,00
" "	" "	2 50	88°57'00"				
P. 27	50,00		89°30'00"	"		+0,43	11,59
P. 28	55,00		---	"		---	---
A 14 RE		1 56					12,00
R 13 RE	100,00			0°00'			
" "	" "	2 56					
P. 29	23,00		84°21'00"	89°05'00"		+2,25	14,25
P. 30	165,00		89°22'00"	186°00'00"		+1,83	13,83

FIM DO LEVANTAMENTO DA LINHA RSE LADO ESQUERDO DA LINHA DE BAIXE
 ESTRADA NOVA CHORÓ MUNICÍPIO DE BEBERIBE CEARÁ

CROQUIS

FERNANDA JOSE
 DE LIMA



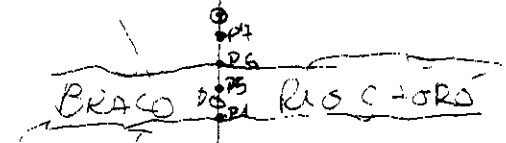
CROQUIS

SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA R1D
 LADO DA DIREITA DA LINHA DE BASE
 INSTRUMENTO WILD T1A

OPERADOR J. P. JUNIOR Data 20/04/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
R1D		160					10,39
R1B100	100,00		89°58'20"	0°00'			
" "	" "	260	89°24'00"	"			
V2R1D	80,00		90°31'00"	180°00'00"		-0,72	9,67
" "	" "	260	89°48'00"	"		0,32	
P1	50,00		90°06'00"	"		-0,09	10,30
R2R1D		164					9,67
R2R1D	80,00		89°29'00"	0°00'			
" "	" "	264	88°46'00"	"			
V3R1D	76,00		90°15'40"	180°00'00"		-0,35	9,32
" "	" "	264	89°30'20"	"		0,34	
P2	20,00		92°13'00"	"		-0,77	8,90
P3	22,00		91°51'00"	"		-0,71	8,96
P4	49,00		90°01'00"	"		-0,01	9,66
P5	57,00	264	90°16'00"	"		-2,27	7,40
P6	69,00		90°20'00"	"		-0,36	9,31
P7	70,00		90°24'00"	"		-0,49	9,18

F. JUNIOR



DIVISÃO DE PAULO CESAR DE ALEIROS /
 ESPOLIO DE LUIZ ROSA DE LIMA
 BARRANCO ESQUERDO DO BRACO DO RIO CHORO
 LADO DA ESQUERDA DO BRACO DO RIO CHORO
 BARRANCO DIREITO DO BRACO DO RIO CHORO
 R1D

FOLHA 02

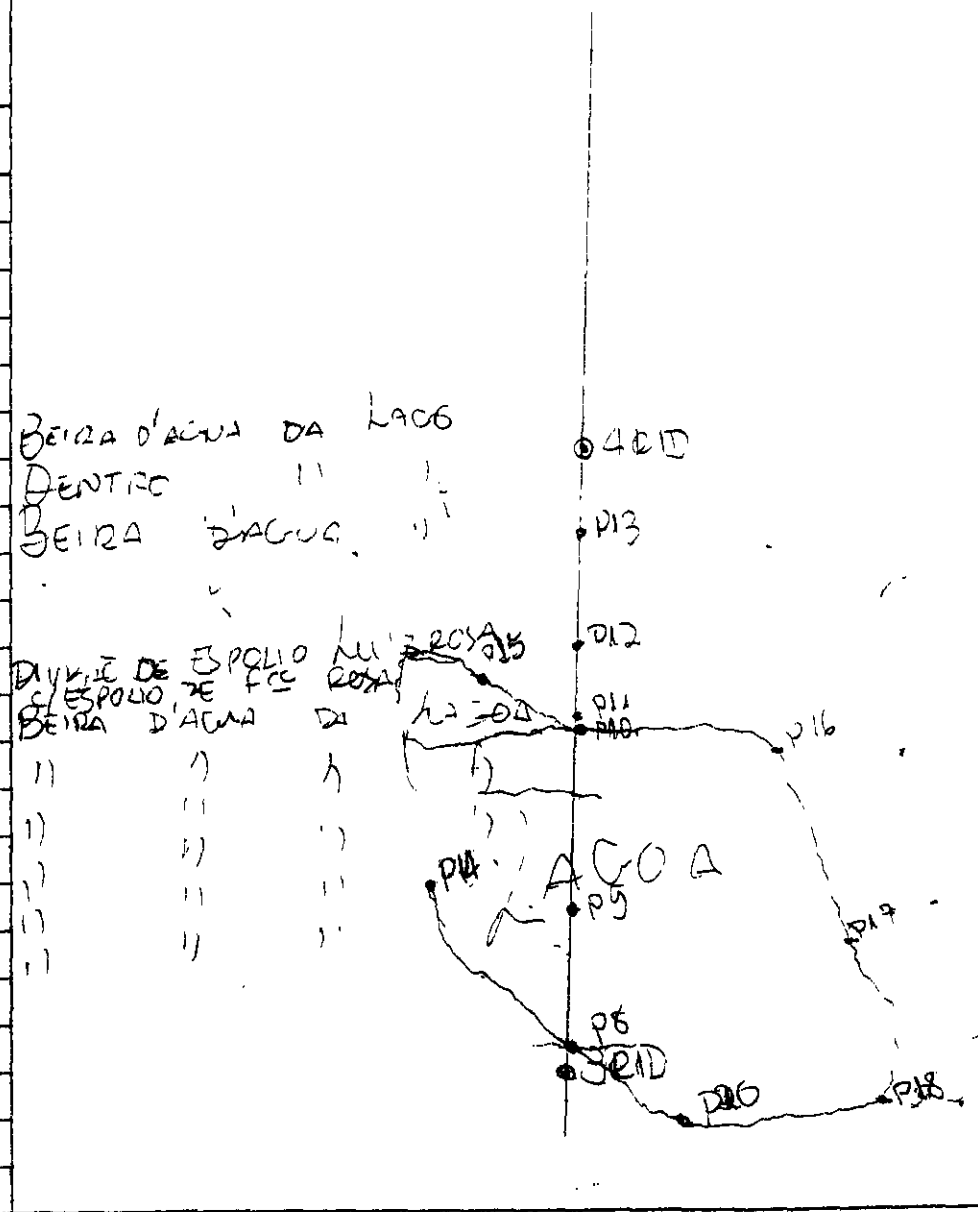
SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR J. V. JUNIOR Data 21/04/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
321D		261					9,32
221D	76,00		89°44'30"	0°10'			
"	"	261	88°59'00"				
421D	166,00		89°20'40"	4°00'00"		+1,90	11,22
"	"	261	89°00'00"			1,90	
08	8,00		96°32'00"	"		-0,90	8,42
P9	44,00		92°20'00"	"		-1,90	7,42
P10	92,00		90°34'00"	"		-0,91	8,41
P11	94,00		90°28'00"	"		-0,77	8,55
P12	119,00		90°10'00"	"		-0,34	8,98
P13	144,00		89°22'00"			+1,17	10,49
P14	60,00		90°51'00"	142°00'		-0,89	8,43
P15	109,00		90°28'00"	166°15'		-0,89	8,43
P16	101,00		90°31'00"	212°00'		-0,91	8,41
P17	83,00		90°37'00"	242°00'		-0,89	8,43
P18	85,00		90°36'00"	273°00'		-0,89	8,43
P20	34,00		91°31'00"	290°00'		-0,90	8,42

CROQUIS

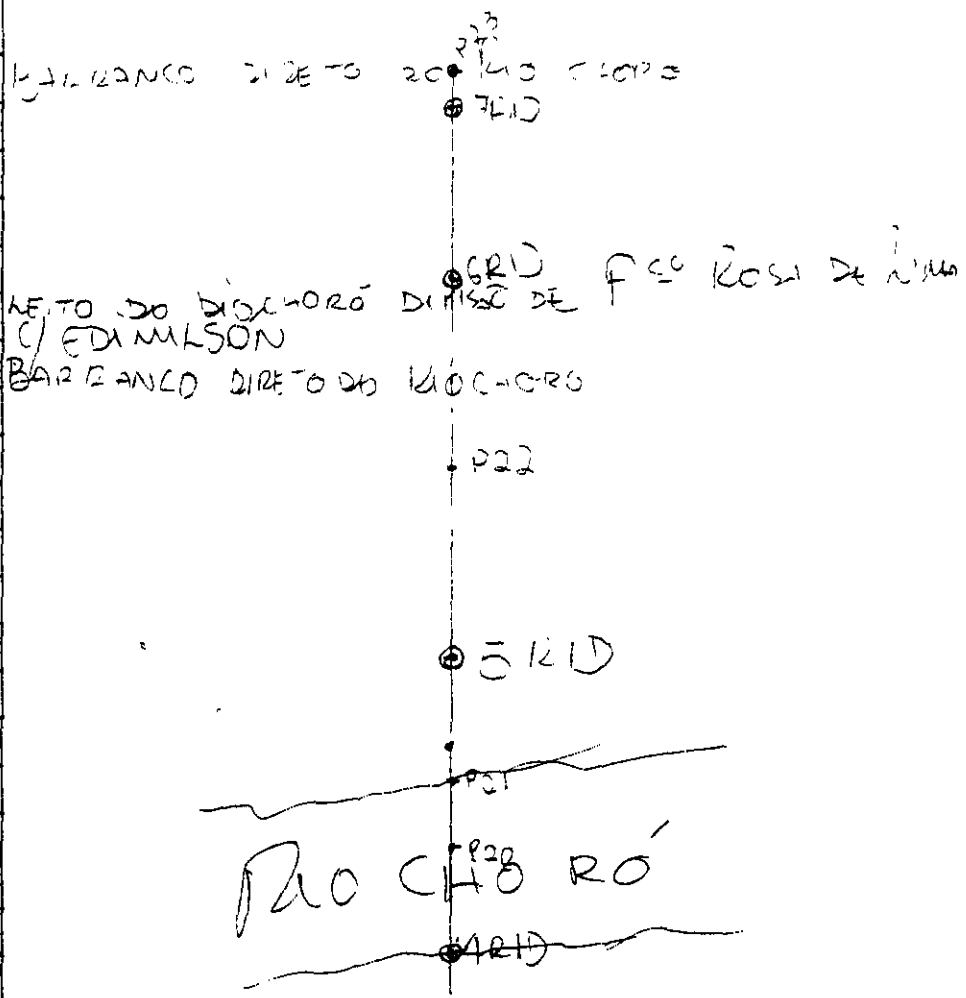


FOLHA 03

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR J. R. JUNIOR Data 20/04/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
4R1D		155					11,22
3R1D	166,00		90°39'20"	0°00'			
	"	255	91°18'40"				
5R1D	48,00		90°30'00"	180°00'		-0,68	10,54
"	"	255	89°46'00"			0,68	
2R1D	28,00	255	100°25'00"	"		-5,98	5,24
P21	46,00		91°24'00"			-1,12	10,10
5R1D		160					10,54
2R1D	78,00		89°30'00"	0°00'			
"	"	244	88°46'00"				
6R1D	100,00		89°53'10"	180°00'		+0,20	10,74
"	"	260	89°18'40"			0,20	
P22	50,00		90°02'00"	"		-0,03	10,51
6R1D		158					10,74
5R1D	100,00		90°02'00"	0°00'			
"	"	258	89°32'40"				
7R1D	46,00		88°22'00"	180°00'		+1,31	12,05
"	"	258	87°07'00"			1,31	



FOLHA 04

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR Z Junior Data 23/04/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
17210		155					12,05
26210	46,09		91°38'00"	0°00'			
"	"	255	90°33'00"				
P23	10,00		88°48'00"	180°00'00"		+0,21	12,26
FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA R 11							
LADO DIREITO DA LINHA DE BASE							

P23
 P210
 P210
 P210

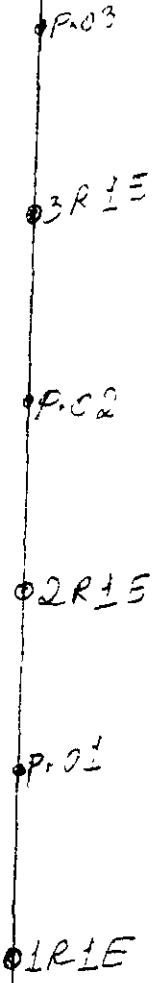
SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA R.L.E-LA DO
ESPALDO DA LINHA DE BAZE.

CROQUIS

INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data 00/04/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
R1R1E		153					10,47
V1R1E	100,00		90°01'00	0°00			
"	"	253	89°29'00				
V1R1E	100,00		90°20'00	180°00'00	-0,58		9,89
"	"	253	89°46'00			0,59	
P.01	50,00		89°42'00	"	+0,26		10,21
R2R1E		154					9,89
R1R1E	100,00		89°40'00	0°00			
"	"	254	89°06'00				
V3R1E	100,00		90°01'20	180°00'00	-0,04		9,85
"	"	254	89°27'00			0,04	
P.02	50,00		90°16'00	"	-0,23		9,66
R3R1E		152					9,85
R2R1E	100,00		89°59'00	0°00			
"	"	252	89°25'00				
V4R1E	100,00		89°48'20	180°00'00	+0,34		10,19
"	"	252	89°14'20			0,33	9,96
P.03	50,00		89°52'00	"	+0,11		10,00



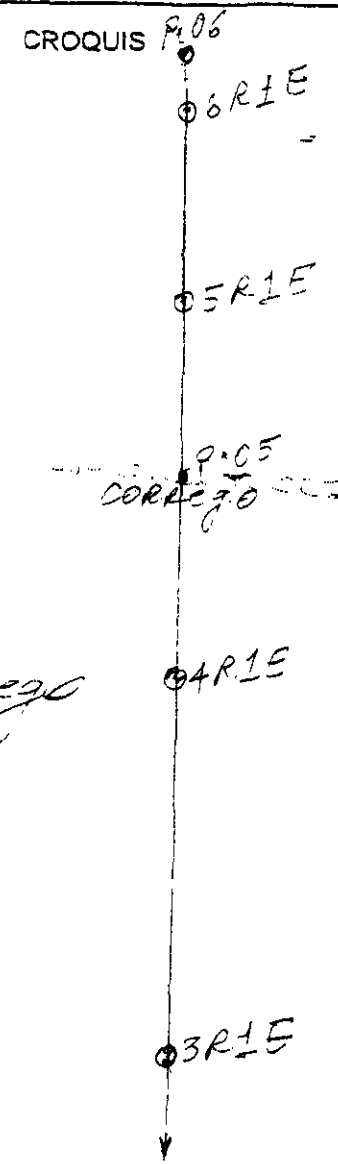
FOLHA 02

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data 22/04/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nivel	Cotas -
			Vert	Hor			
P.04	79.00		89°49'00"	180°00'00"		+0.25	10.10
4R1E		1.56					10.19
3R1E	100.00		90°11'20"	0°00'00"			
" "	"	2.56	89°37'40"				
2R1E	100.00		90°01'00"	180°00'00"		-0.09	10.15
" "	"	2.56	89°27'00"			0.04	
P.05	53.00		91°15'00"	"		-1.15	9.04
5R1E		1.49					10.16
4R1E	100.00		89°59'00"	0°00'00"			
" "	"	2.49	89°25'00"				
3R1E	50.00		87°53'00"	180°00'00"		+1.84	12.00
" "	"	2.49	86°44'00"			1.84	
2R1E		1.50					12.00
1R1E	50.00		92°07'00"	0°00'00"			
" "	"	2.50	90°58'00"				
P.06	2.00		89°20'00"	180°00'00"		+0.29	12.29

canal

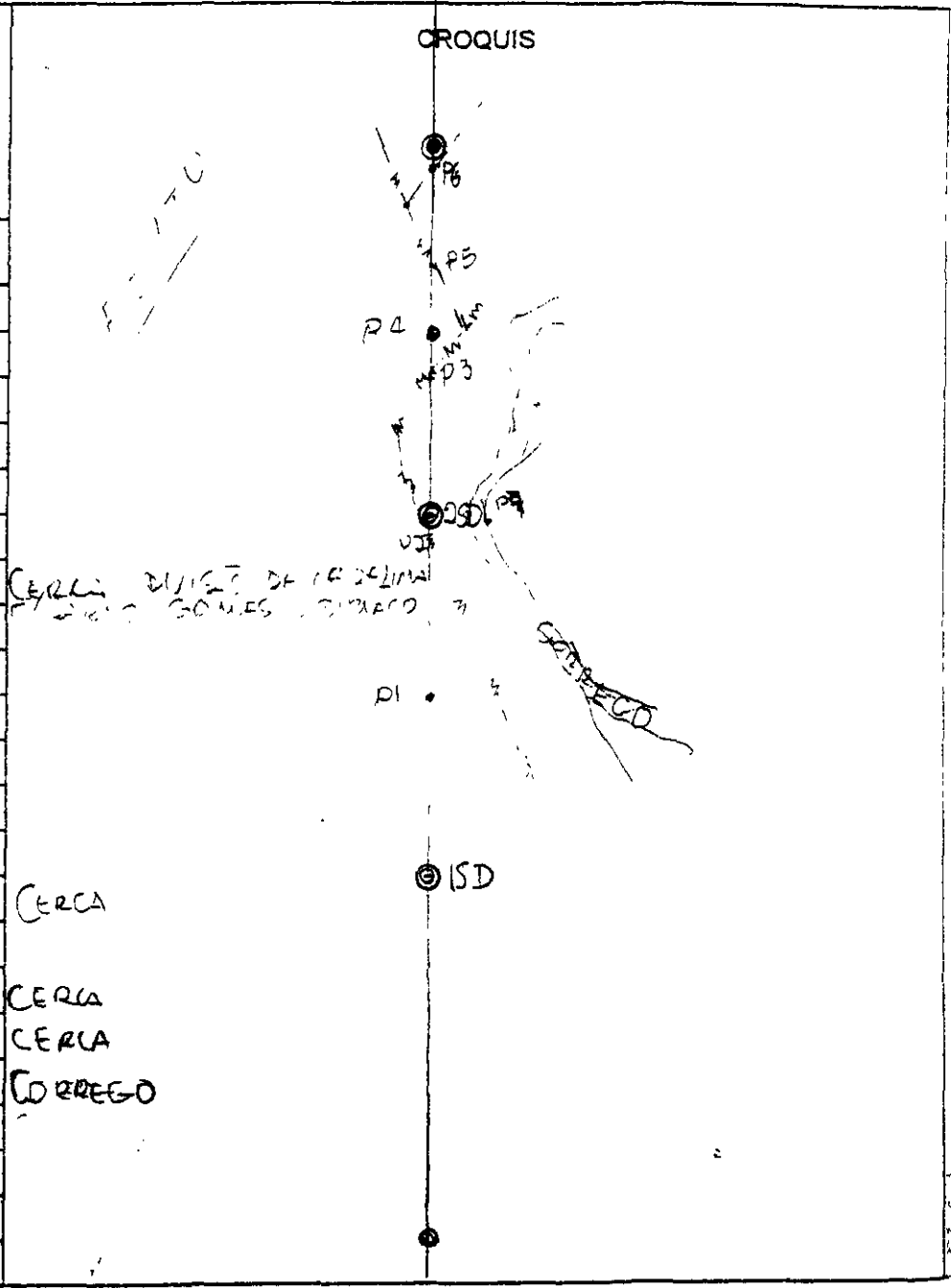
leito do correço



FIM DO LEVANTAMENTO. TOPOGRÁFICA DA LINHA R. L.E.:
 LADO ESQUERDO DA LINHA VDC BA.F.E.

SERVIÇO: LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA "S"
 LADO DIREITO DA LINHA DE BASE
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR J. D. Junior Data 23/03/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
1SD		163					9.33
R2SD	100,00		899620	0°00'			
"	"	263	894150				
V2SD	100,00		894630	180°00'		+0.39	9.38
"	"	263	891200			0.41	
P1	50,00		894900	"		+0.16	9.15
P2	33,00		894600			+0.38	9.37
2SD		155					9.38
R1SD	100,00		901330	0°00'			
"	"	253	893900				
V3SD	100,00		895730	180°00'		+0.17	9.45
"	"	255	892800			0.28	
P3	39,00		901500	"		-0.17	9.21
P4	50,00		901100	"		-0.16	9.22
P5	68,00		900500	"		-0.10	9.28
P6	98,00		895800	"		+0.06	9.44
P7	8,00		902100	270°00'		-2.37	7.01

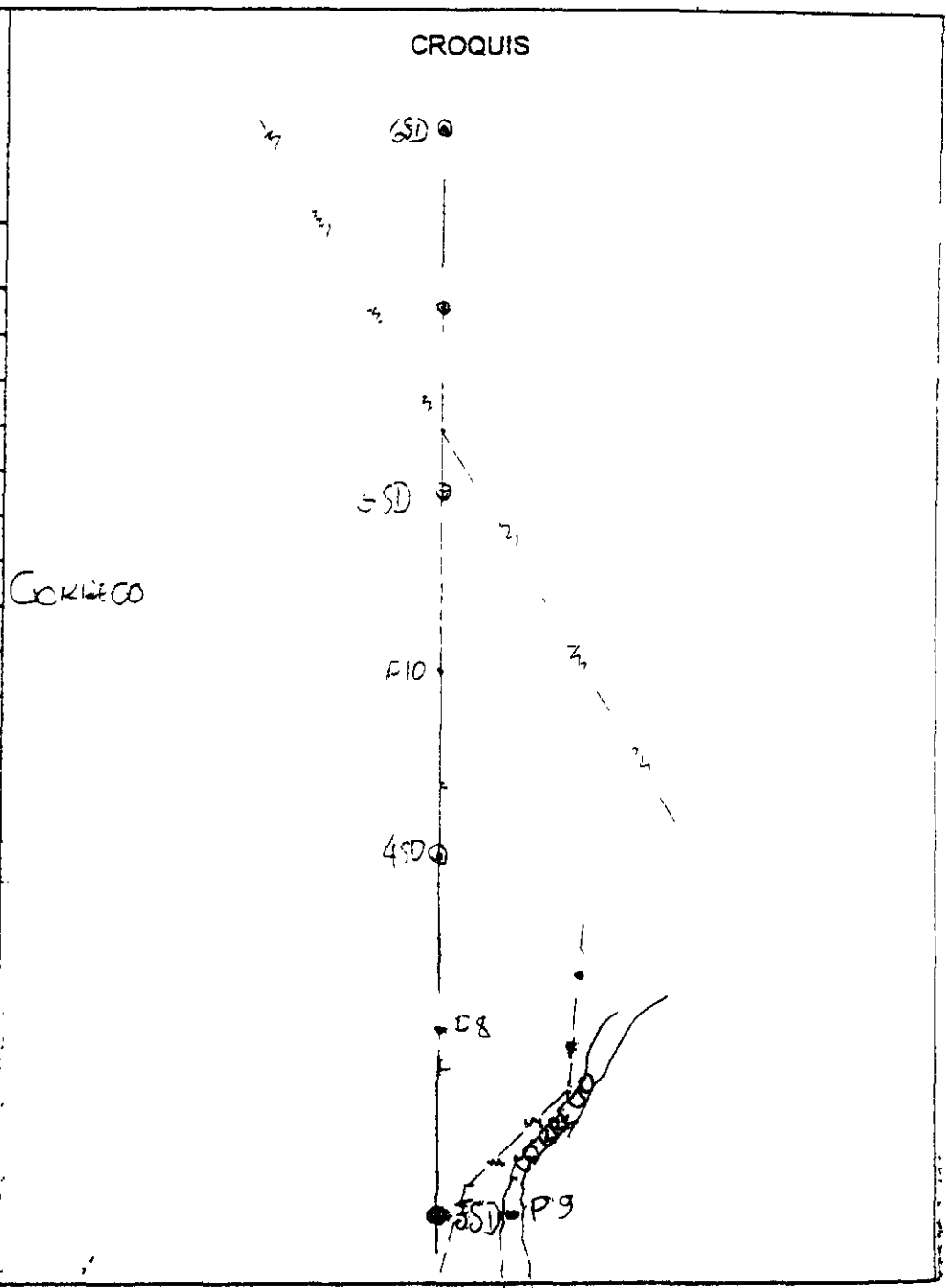


SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

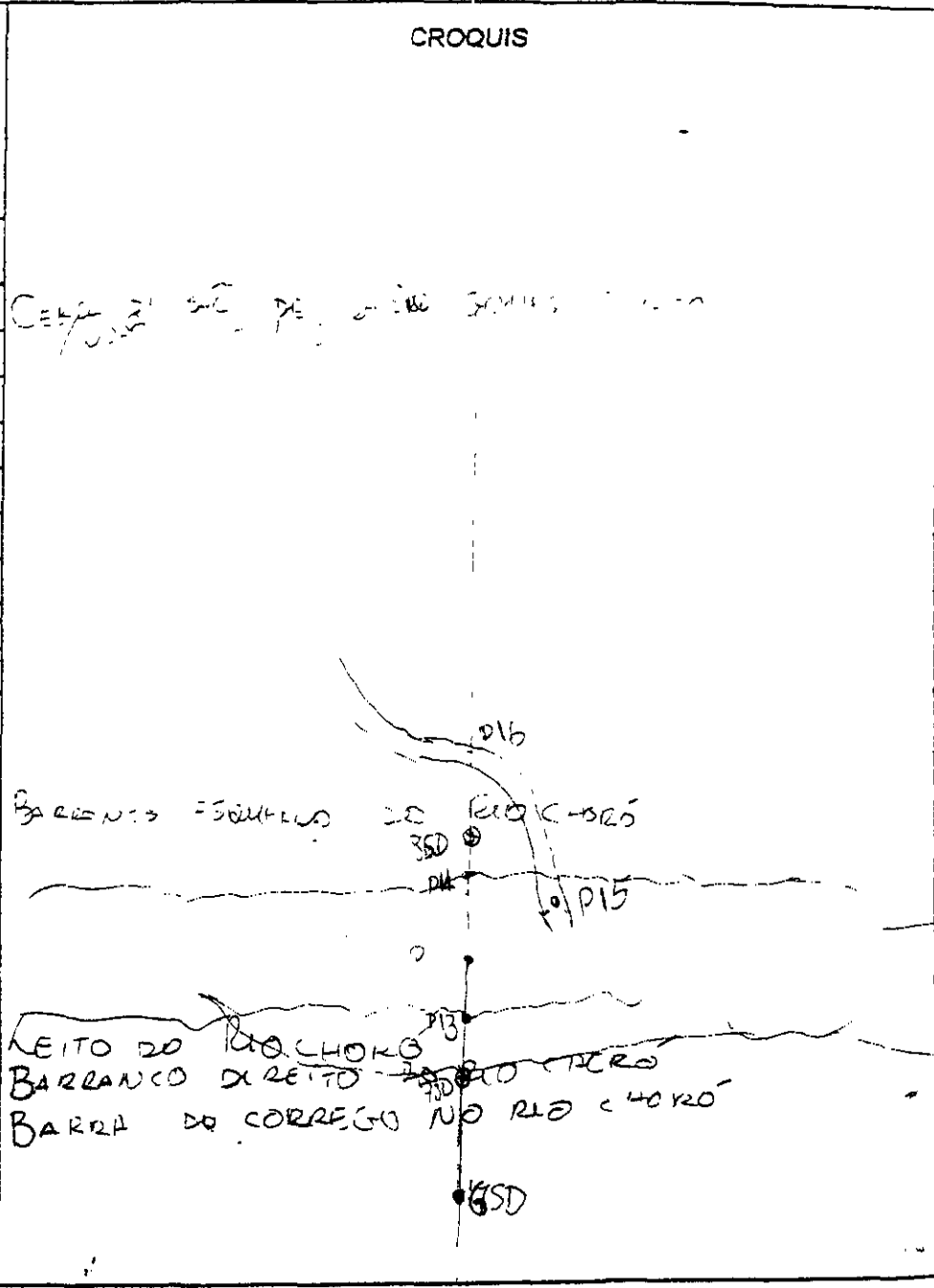
OPERADOR J. D. JUNIOR Data. 23/03/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz	Dif. Nível	Cotas
			Vert	Hor			
3SD		159					9,45
2SD	100,00		90°03'30"	0°00'			
"	"	259	89°28'00"				
4SD	100,00		90°00'00"	180°00'		0,00	9,45
"	"	259	89°25'30"			0,00	
P8	20,00		89°56'00"	"		+0,06	9,51
P9	19,00		96°58'00"	270°00'		-2,29	7,16
4SD		157					9,45
3SD	100,00		90°00'00"	0°00'			
"	"	257	89°25'30"				
5SD	100,00		90°07'40"	180°00'		-0,22	9,23
"	"	259	89°33'10"			0,22	
P10	50,00		89°59'00"	"		+0,01	9,46
5SD		158					9,23
4SD	100,00		89°52'20"	0°00'			
"	"	258	89°17'50"				
6SD	100,00		90°27'30"	180°00'		-0,80	8,43
"	"	258	89°53'00"			0,80	



SERVIÇO: _____
 INSTRUMENTO: _____
 OPERADOR: J R Junior Data: 24/02/99

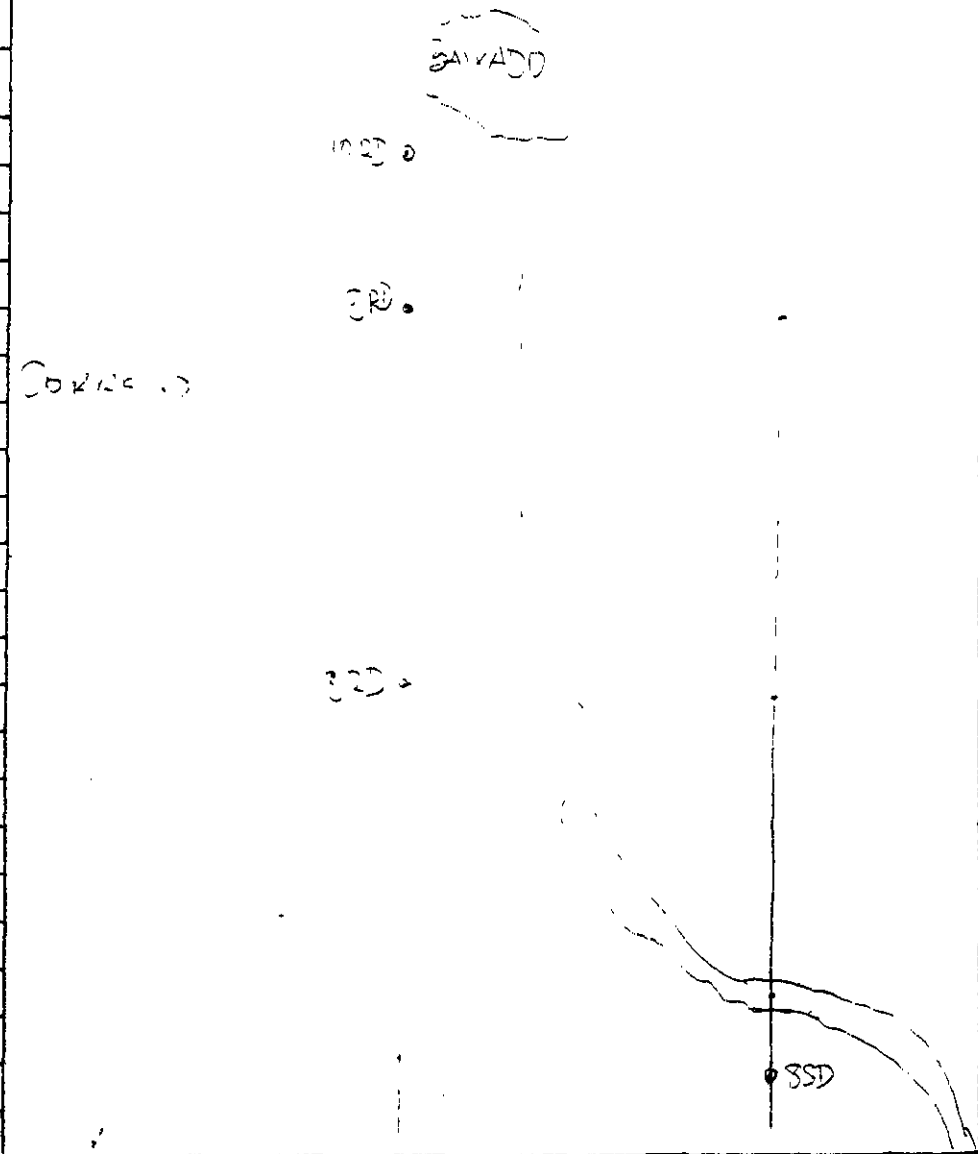
Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert.	Hor			
P11	1600		30°09'			-0,22	8,21
P12	50,00		90°34'			-0,49	8,76
P13		156					8,43
R550	100,00		89°32'	0°00'			
"	"	255	88°58'				
V750	33,00		88°42'	18°00'		+0,73	9,16
"	"	236	86°23'			0,73	
P14		157					9,16
R650	33,00		91°54'	0°00'			
"	"	253	89°31'				
V850	67,00		89°47'	15°00'		+0,22	9,38
"	"	252	88°30'			0,23	
P13	1700		108°28'	"		-5,15	4,01
P14	5800		89°38'	"		+0,37	9,53
P15	5800		93°27'	196°30'		-3,48	5,68



SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR 2 CAISZ Data 26/03/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz	Dif. Nível	Cotas
			Vert	Hor			
85D		1=3					9.38
75D	67.00		90°11'30"	0°00'			
"	"	253	89°19'40"				
195D	107.00		89°28'20"	180°00'00"		+0.92	10.37
"	"		88°53'00"			0.97	
117	220.00	253	87°23'00"			-1.53	7.35
117	50.00		87°30'00"			-0.22	9.16
35D		15=					10.37
285D	102.00		90°31'40"	0°00'			
"	"	255	89°57'10"				
1105D	100.00		88°53'50"	180°00'00"		+1.75	12.05
"	"	255	88°25'20"			1.95	
118	50.00		89°06'00"			+0.79	11.09
105D		153					12.05
295D	100.00	L	91°00'00"	0°00'			
"	"	253	90°25'40"				
119	150.00		88°28'00"	180°00'00"		+0.31	12.36



FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA "S"
 LADO DIREITO DA LINHA DE BASE

SERVIÇO: LEVANTAMENTO BAROGRAFICO DA LINHA 2"
 LADO ESQUERDO DA FAIXA DE JASE
 INSTRUMENTO: _____

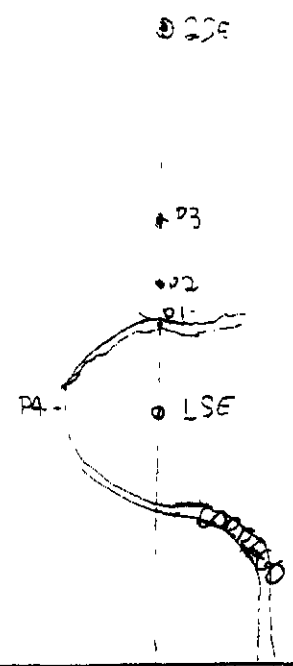
CROQUIS

OPERADOR: W. S. JUNIOR Data: 27/02/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist. Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
LSF		157					855
Q1SE	100,00		300°00'	0°00'			
"	"	61	89°27'				
V3SE	100,00		303°20'	180°00'		-0,93	7,82
"	"	251	89°27'			0,93	
P1	23,00		95°57'			-2,37	5,45
P2	22,00		302°00'			-0,31	8,14
P3	51,00		30°50'			-0,22	7,92
P4	26,00		95°22'	180°00'		-2,42	5,53
LSSE		151					762
Q1SE	100,00		93°20'	0°00'			
"	"	251					
V3SE	100,00		83°00'	180°00'		+1,16	8,78
"	"	251	89°27'			1,16	
P5	50,00		88°30'			+1,09	7,71

Correção realizada de 22,00 metros para o lado da curva

Correção

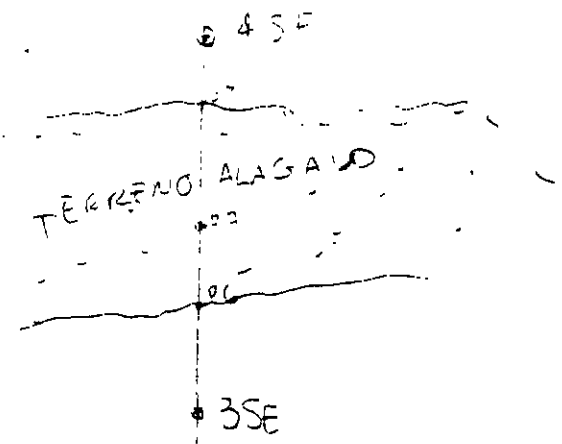


SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR: _____ Data 27/03/201

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
3SE		152					7.77
R3SE	100.00		90°30'00"	0°00'00"			
"	"	252	89°53'00"				
V4SE	100.00	252	90°43'00"	180°00'00"		-0.13	8.65
"	"	352	89°29'50"			-0.12	
P6	50.00		90°00'00"			-0.24	8.54
D2	50.00		90°00'00"			-0.35	8.43
D8	50.00		90°00'00"			-0.24	8.54
4SE		159					8.65
R3SE	100.00		79°55'40"	0°00'00"			
"	"	253	89°21'10"				
V5SE	100.00		90°18'30"	180°00'00"		-0.54	8.11
"	"	353	89°44'00"			-0.53	
P9	50.00		90°22'00"	0°00'00"		-0.32	8.33

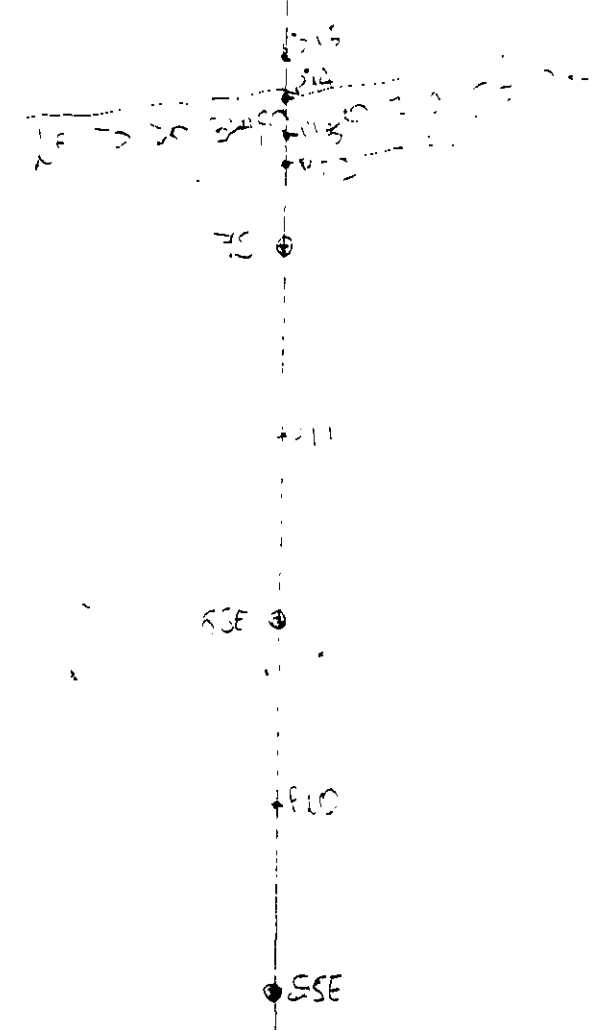
3SE
 4SE
 LIMITE DO TERRENO MUDADO
 CENTRO
 LIMITE DO TERRENO MUDADO



SERVIÇO: _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR J. D. JUNIOR Data 27/03/99

CROQUIS
 85E

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert	Hor			
55E		154					511
R55E	100.00		89°120"	0°00"			
"	"	254	89°00"				
V65E	100.00		90°00"	180°00"		-0.15	7.96
"	"	254	89°30"			0.15	
D12	50.00		90°00"			-0.01	8.18
65E		152					730
R55E	100.00		89°55"				
"	"	252	89°00"				
V75E	100.00		90°1630"			-0.25	7.38
"	"	252	89°42'00"			0.48	
D11	50.00		90°2760"			-0.39	7.52
75E		152					745
R65E	100.00		89°4330"	0°00"			
"	"	252	89°1050"				
V85E	100.00		89°5330"	180°00"		+0.19	7.67
"	"	252	89°1900"			0.19	
P12	23.00		90°0000"			0.00	7.48

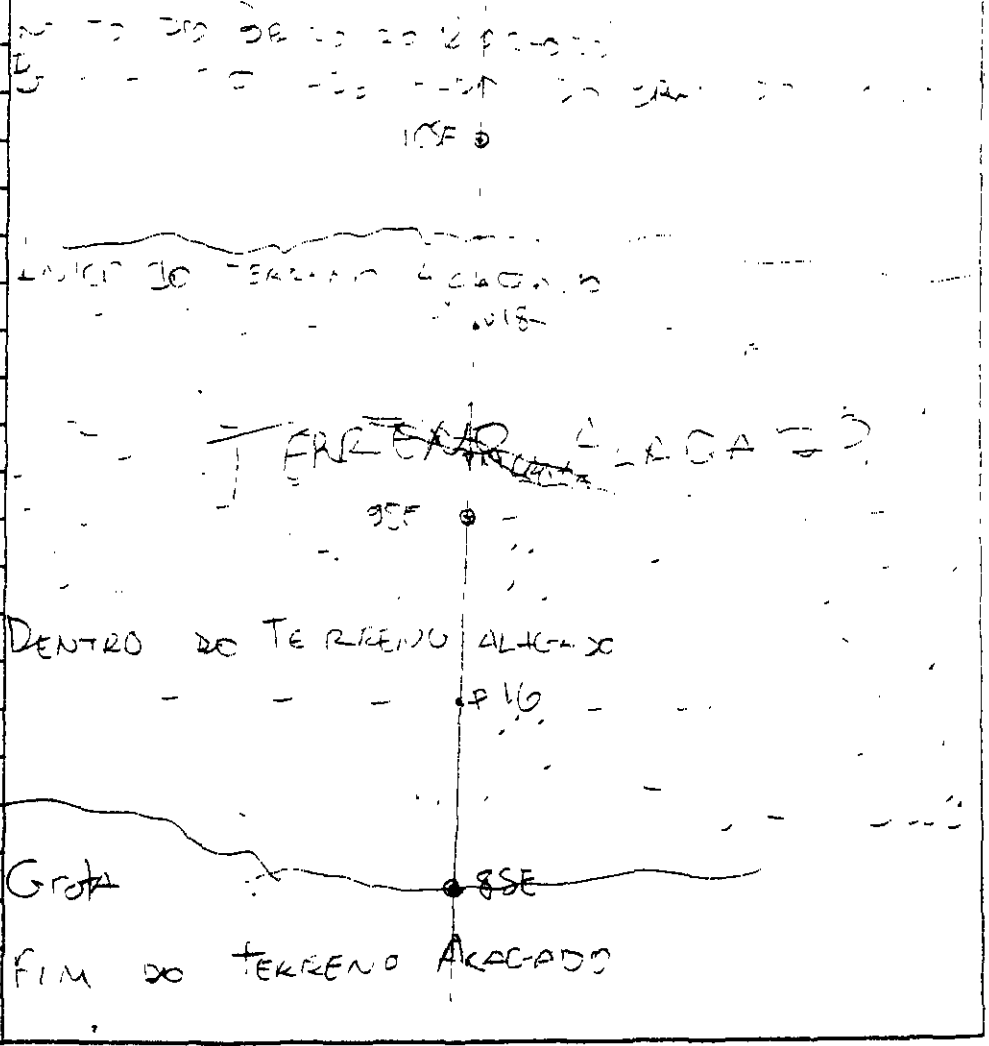


BARRANCO DIRETO DO BARRANCO DO C-4000

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data 27/03/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert.	Hor.			
012	30,00	234	71°52'			-1,08	5,50
014	40,00		90°00'			-0,00	7,48
015	50,00		70°25'			+0,51	7,99
750		154					7,67
820	100,00		90°00'				
"	"	234	89°30'				
1350	100,00		90°16'	180°00'		-0,48	7,19
"	"	234	89°45'			+0,48	
016	50,00		90°22'			-0,39	7,23
950		155					7,19
880	100,00		89°13'	0°00'			
"	"	255	89°10'				
1350	100,00		89°34'	180°00'		+0,76	7,95
"	"	255	88°59'			+0,76	
PIR	20,00		91°30'			-0,68	6,51
DI9	50,00		89°48'			+0,17	7,36
P20	75,00		89°38'			+0,48	7,67



SERVIÇO _____

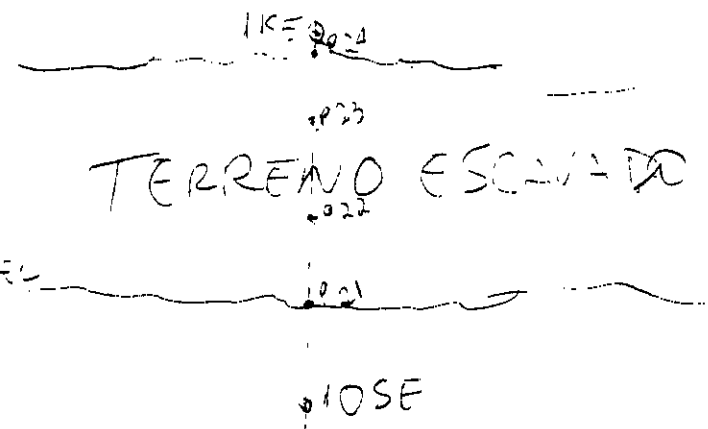
INSTRUMENTO: _____

OPERADOR: J. R. JUNIOR Data: 07/03/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist. Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
105=		1=4					7,95
105=	100,00		90°25'00"	0°00'			
"	"	2=4	89°=130'				
115F	120,00		90°34'00"	180°00'00"		+0,12	8,12
"	"	2=4	89°19'30"			-0,17	
101	26,00		91°39'00"			-0,15	7,25
102	50,00		91°57'00"			-1,70	6,25
102	72,00		91°19'00"	"		-1,15	5,20
102	98,50		90°26'00"	"		-0,74	7,21
115F		1=38					7,12
105F	100,00		90°06'00"	0°00'			
"	"	2=38	89°31'30"				
125F	100,00		90°10'00"	180°00'00"		-0,30	7,82
"	"	2=38	89°35'30"			0,30	
105	23,00		91°23'00"	"		-0,69	7,43
106	50,00		90°44'00"	"		-0,64	7,48

RELAÇÃO DE ESTACAS DESEMPENHADAS
 DENTRO DA ÁREA DE TERRENO ESCANHEADO



SERVIÇO: _____
 INSTRUMENTO: _____
 OPERADOR: JUNIOR Data: 27/05/99

CROQUIS
 CERAMICA
 JOSE d. Lima

Estacas	Dist.	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert.	Hor.			
135E		157					
R115E	100,00		89°43'40"	0°00'			
"	"	257	89°15'11"				
V35E	100,00		88°19'00"	150°00'00"	+2,34	10,75	
"	"	257	87°01'30"		2,34		
P27	50,00		87°00'00"		+1,21	9,43	
135E		153					10,75
R125E	100,00		91°41'00"	0°00'			
"	"	255	91°24'30"				
V145E	74,00		89°01'28"	150°00'00"	+1,26	12,22	
"	"	256	88°14'40"		1,26		
P28	50,00		88°36'00"		+0,93	11,69	
145E							12,22
R135E	74,00		90°58'40"	0°00'			
"	"		90°12'00"				
P29	59,00		86°57'00"	150°00'00"	+3,13	15,15	
P30	46,00		89°46'00"	180°00'00"	+0,07	15,09	
P31	45,00		85°54'00"	"	+3,21	15,23	

32 CANTE 31

- 135E
- 145E
- 028
- 135E
- 022
- 125E

CANTO DA CERAMICA
 CERAMICA

FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA "S"
 LADO ESQUERDO DA LINHA DE BASE

FS-12 (1)

SERVIÇO DE PLANEJAMENTO TOPOGRAFICO DA LIXA SUJEITA DA LIXARIA DE SUJEITO

CROQUIS

INSTRUMENTO

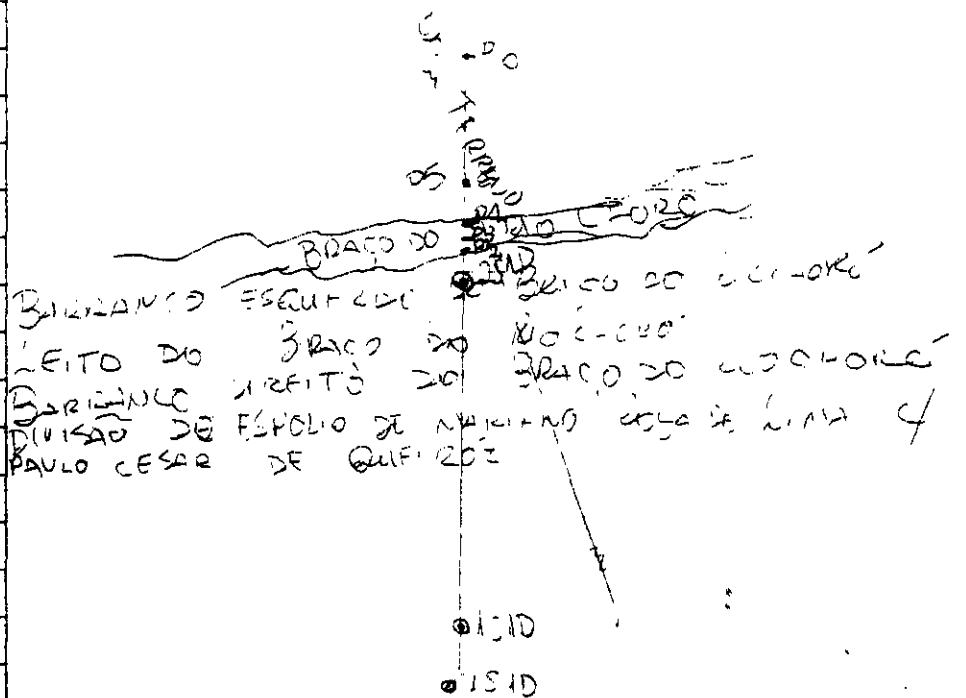
OPERADOR R. M. Data 21/12/90

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
S10		161					10,33
Q61/B1-051	10,00		89°34'00"	0°0'			
"	"	261	89°19'21"				
V8S10	21,00		90°21'00"	180°00'		-1,09	9,30
"	"	261	90°03'00"			1,03	
P1	20,00		88°36'00"			-0,32	9,87
S210		153					9,30
S210	9,00		89°49'00"				
"	"	232	89°41'00"				
V3S10	10,00		89°44'30"	180°00'		+0,20	9,71
"	"	258	89°25'00"			0,50	
P2	9,00		92°44'00"			+1,20	8,10
03	11,00		92°11'00"			-1,33	7,75
P6	15,00		93°36'00"			-0,34	8,136
05	26,00		90°56'00"			-0,42	8,88
06	29,00		90°38'00"			-0,55	8,75

FEITO

DINI-20

03510





102-2-02

SERVIÇO _____

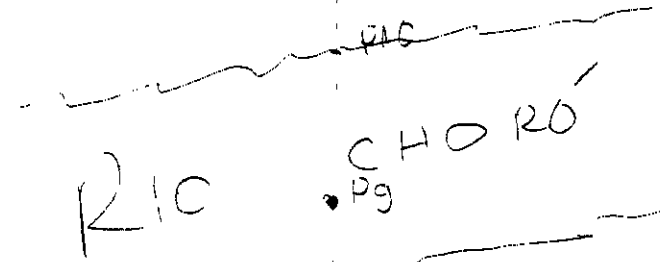
INSTRUMENTO _____

OPERADOR R. N. L. Data 21/02/08

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
4351D		153					9.33
4351D	10.00		90°15'30"	0°00'			
"		259	89°43'50"				
4351D	12.500		89°19'20"	15°00'00"		+1.48	11.27
"		257	88°51'40"			1.48	
4351D	5.000		89°07'00"	"		+0.22	10.58
4351D	10.000		89°07'00"	"		+0.20	10.58
4351D		153					11.27
4351D	12.500		90°40'40"	0°00'			
"		257	90°13'00"				
4351D	7.500		90°11'40"	180°00'00"		-0.25	11.02
"		257	89°25'50"			0.25	
4351D	25.000		100°30'00"			-5.28	4.99
4351D	6.000		89°48'00"	"		+0.34	11.61

4351D



BARR. DO COLADO DO RIO CHORO

P8

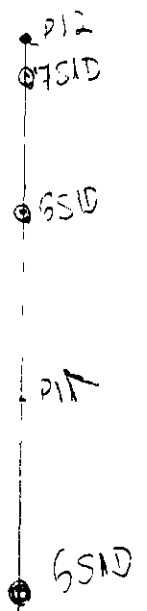
LEITO DO RIO DIVISÃO DE PAULO CESAR DE JUAZEIRO
DE JOSE DA COSTA FILARPP
BARRANCO DIREITO DO RIO CHORO

4351D

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR 2. _____ Data 23/04/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
3SID		157					1102
4SID	75.00		89°48'20"	0°00'			
"	"	257	89°02'30"				
5SID	100.00		90°05'40"	180°00'00"		-0.16	10.86
"	"	257	89°31'20"			0.19	
D11	52.00		90°55'00"	"		-0.86	10.16
6SID		157					1086
7SID	100.00		89°42'20"	0°00'			
"		257	89°00'00"				
8SID	36.00		88°06'40"	180°00'00"		+1.19	12.05
"	"	"	86°31'00"			1.18	
9SID		156					1205
10SID	36.00		91°53'20"	0°00'			
"		296	90°17'40"				
P12	1000		87°42'00"	180°00'00"		+0.40	12.45



FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA SID
 LADO DIREITO DA LINHA DE BASE

SERVIÇO: 2. A. T. A. de RECORTE DA LINHA S. E
LADO ESQUERDO DA LINHA DE B. F. E
 INSTRUMENTO: WILLO T. 1. A
 OPERADOR: José Raimundo da Silva Data: 1/1/1

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
151 E		1 53					10.17
R61 E	100.00		89°46'	0°00'			
"	"	2 53	89°24'				
V151 E	102.00		89°58'	180°00'		+0.03	10.23
"	"	2 53	89°24'			0.05	
P. 01	37.00		89°29'	"		+0.33	10.50
P. 02	52.00		89°38'	"		+0.32	10.18
251 E		1 55					10.22
R151 E	100.00		90°02'	0°00'			
"	"	2 55	89°28'				
V351 E	100.00		90°08'	180°00'		-0.23	10.00
"	"	2 55	89°34'			0.24	
P. 03	50.00		90°30'	"		-0.04	10.19
351 E		1 51					10.00
R251 E	100.00		89°52'	0°00'			
"	"	2 51	89°18'				
V451 E	100.00		90°13'	180°00'		-0.38	9.62
"	"	2 51	89°39'			0.39	
P. 04	50.00		89°31'	"		+0.42	10.42
P. 05	61.00		89°44'	"		+0.29	10.29

DIVISÃO DO ESP. C. de MAR AND RES. de

P. 03
 LINHA S. E. DE B. F. E. DE QUADRADO

CARROPAV. 2

PROJET. 100

DIVISÃO DE QUADRADO

61.00 = 0.5

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data ____/____/____

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
1551E		153					9.25
R351E	100.00		29°27'00"	500			
" "	"	253	89°13'00"				
V551E	100.00		89°33'00"	300.000		+0.79	10.21
" "	"	253	88°59'00"			0.77	
P.05	43.00		90°13'00"			-0.16	9.16
P.07	50.00		89°52'00"			+0.11	9.73
P.08	53.00		90°44'00"	225000		-0.21	9.1
P.09	50.00		89°56'00"	700000		+0.26	9.68
4551E		158					10.41
R451E	100.00		90°27'00"	000			
" "	"	258	89°53'00"				
V651E	3800		87°36'00"	1800000		+1.59	12.00
" "	"	258	86°06'00"			1.58	
F651E		154					12.00
R551E	3800		92°24'00"	0°00			
" "	"	254	90°54'00"				
P.10	20.00		89°28'00"	1800000		+0.24	12.24
FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA S.E.E							

LEITO DO CARRÃO
 LEITO DO CARRÃO
 CARRÃO ALVO



SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

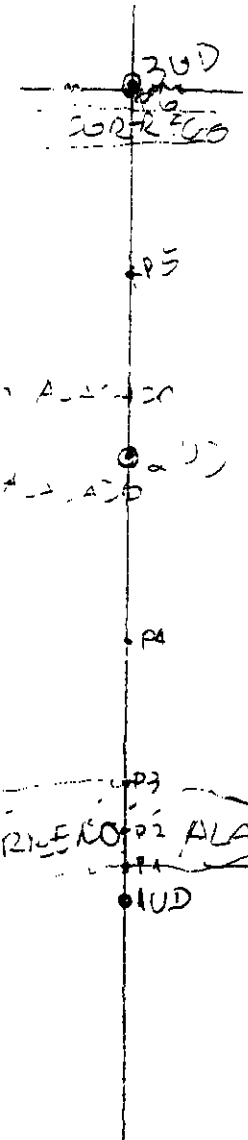
OPERADOR

Data 25/03/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
A 10		151					8 25
R 300	80,00		90°23'00"	0°00'			
	"	251	89°37'00"				
V 200	120,00		90°09'30"	18°00'00"		-0,32	8 53
"	"	251	89°41'00"			0,34	
P 1	10,00		94°12'00"			-0,72	8 49
P 2	20,00		92°22'00"			-0,83	8 39
P 3	33,00		91°50'00"			-0,72	8 50
P 4	70,00		90°02'00"			-0,14	9 03
A 200		153					8 25
R 100	120,00		89°51'00"	0°00'			
"	"	253	89°23'00"				
300	100,00		89°38'40"	15°00'00"		+0,62	9 51
"	"	253	89°04'10"			0,62	
P 5	50,00		89°31'00"			+0,42	9 31
P 6	90,00		90°09'00"			-0,24	8 65

Handwritten notes:
FIO 170



Handwritten note: INICIO DO TERRENO ALAGADO

Handwritten note: FIM DO TERRENO ALAGADO

Handwritten note: TERRENO ALAGADO

Handwritten note: COLHEITA

SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR J. Junior Data 25/03/90

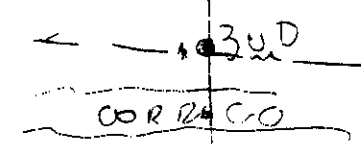
CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
3 UD		153					8.51
P2 UD	10.00		90°30'	0°00'			
"	"	153	73°46'				
V4 UD	83.00		83°45'	150°00'		+0.36	9.87
"	"	235	89°32'			0.32	
P3	50.00		80°30'			40.52	11.73
4 UD		158					7.87
P5 UD	83.00		50°10'	0°00'			
"	"	338	89°32'				
V4 UD	100.00		90°34'	130°00'		-0.70	9.17
"	"	238	80°49'			0.70	
P8	19.00		109°20'	"		-2.20	4.52
P9	23.00		102°03'	"		-2.70	5.17
P10	57.00		91°08'	"		-1.13	8.74
P11	47.00		80°53'	"		-1.03	8.84
P12	41.00		97°37'	146°00'		-5.39	4.48

2.50 40.00 30.00 20.00 10.00 0.00

3.00 4.00 5.00 6.00 7.00 8.00

LEITO DO RIO - RÓ
 LEITO DO RIO - RÓ
 BARRAGEM DIREITA DO RIO - RÓ
 LEITO DO RIO CURVADO



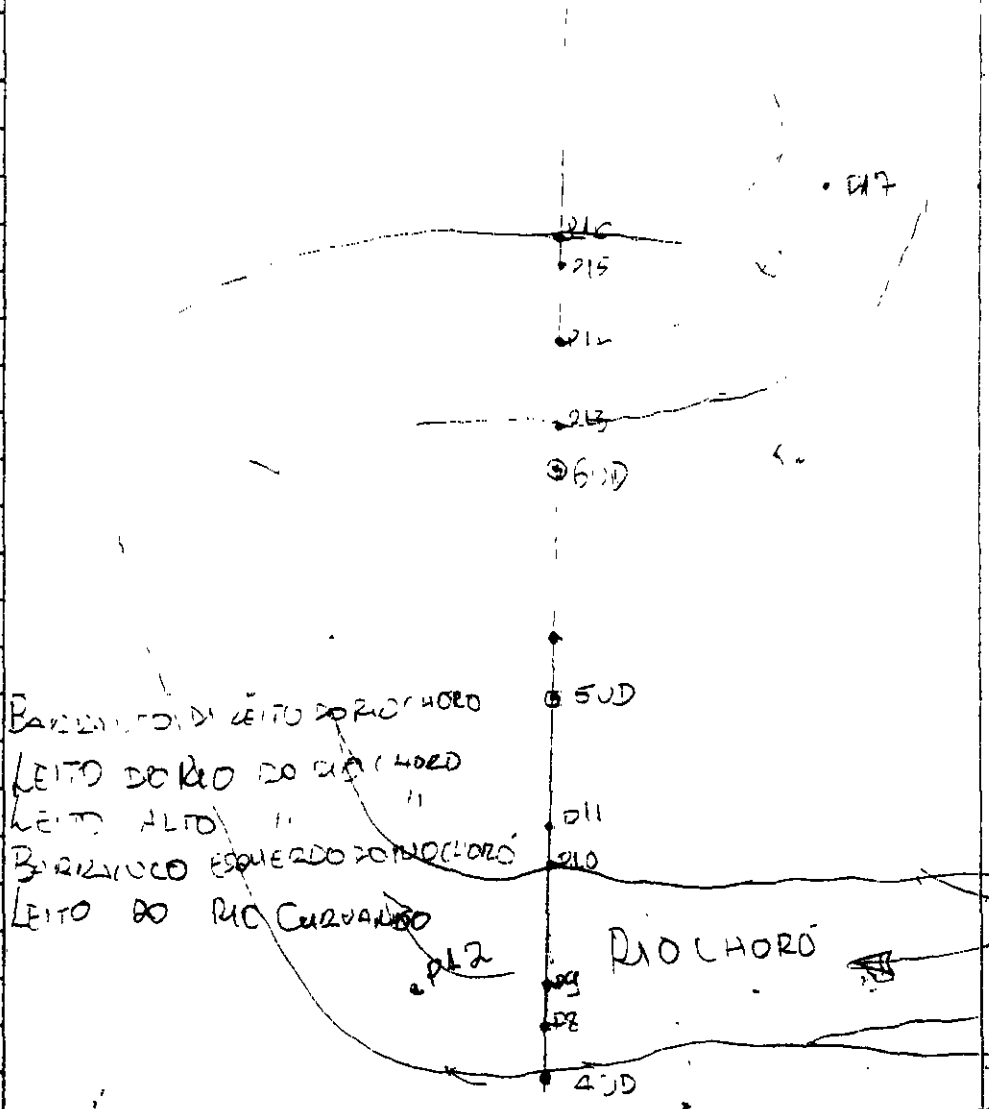
SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR J. N. J. R. Data 4/03/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert	Hor			
PI1		153					9,10
PI2	100,00		90°35'50"	0°00'00"			
PI3		253	89°01'50"				
PI4	61,00		91°15'10"	150°00'00"		-1,33	7,84
PI5		253	90°18'50"			1,33	
PI6	13,00		91°42'00"			-0,50	8,64
PI7							
PI8							
PI9		158					7,84
PI10	61,00		88°44'50"	0°00'00"			
PI11		258	87°42'00"				
PI12	97,00		89°03'50"	150°00'00"		+1,47	9,31
PI13		258	88°32'30"			1,47	
PI14	13,00		90°04'00"			-0,02	
PI15	35,00		95°33'00"			-3,36	4,48
PI16	56,00		92°48'00"			-2,73	5,11
PI17	62,00		87°41'00"			+1,42	9,26
PI18	107,00		91°50'00"	191°00'00"		-3,48	4,36

CROQUIS



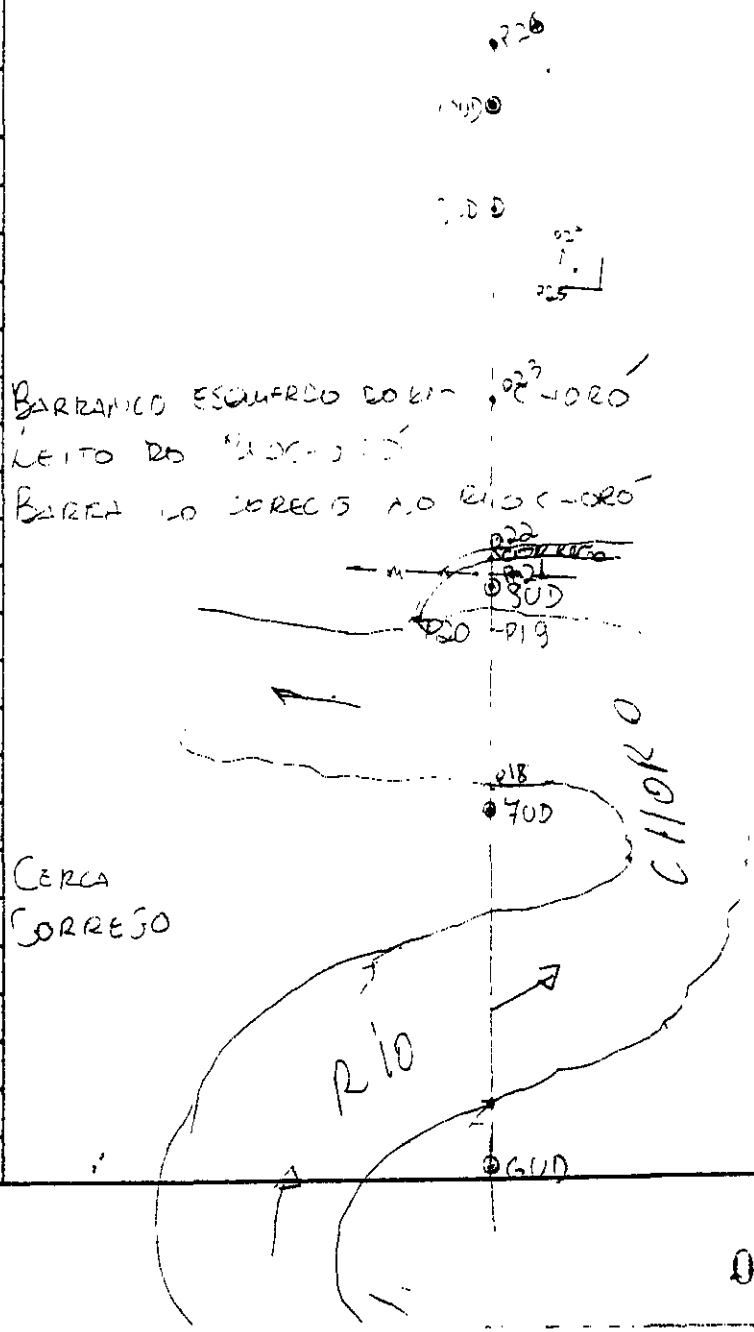
SERVICO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR: R. Junior Data: 25/03/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist. Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert.	Hor			
4UD		152					7.31
06UD	3.50		30°21'	0°30'			
" "		252	90°16'50"				
18UD	59.00		90°01'00"	180°00'00"	-0.02		9.29
" "	"	252	89°02'00"		0.02		
P18	3.99		91°13'00"		-0.19		9.12
P19	50.00	252	95°20'00"		-5.63		3.68
P20	53.00	292	93°16'00"		-4.13		5.17
8UD		154					9.29
R4UD	59.00		89°59'00"	0°30'			
" "		254					
V9UD	150.00		88°34'44"	180°00'00"	+2.48		11.77
" "	"	254	88°00'10"		2.48		
P21	4.00			"			
P22	7.00		100°49'00"	"	-1.29		8.00
P23	50.00		88°19'00"	"	+1.49		10.76

CROQUIS



SERVIÇO: _____

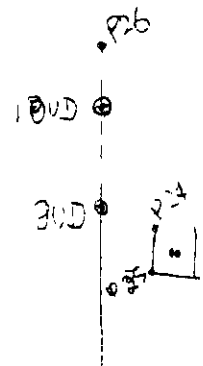
INSTRUMENTO: _____

OPERADOR: R. JUNIOR Data: 25/03/99

CROQUIS

Estacas	Dist.	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert.	Hor.			
A 22		156					1175
R 8,2	10000		91°25'00"	0°30'			
"	"	256	90°54'47"				
V1062	2500		89°23'00"	180°00'00"	-0,29		1206
"		256	82°16'00"		0,29		
P 24	19,00		90°29'00"	317°00'00"	-0,15		1162
P 25	30,00		90°45'00"	330°00'00"	-0,39		1138
A 1012		153					1206
R 29,10	2500		90°37'00"	0°30'			
"	"	253	88°30'00"				
P 22	1500		88°59'00"	150°00'00"	+0,29		1233
FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA							
MADO DIREITO DA LINHA DE BASE							

1.2012 100 100 100 100



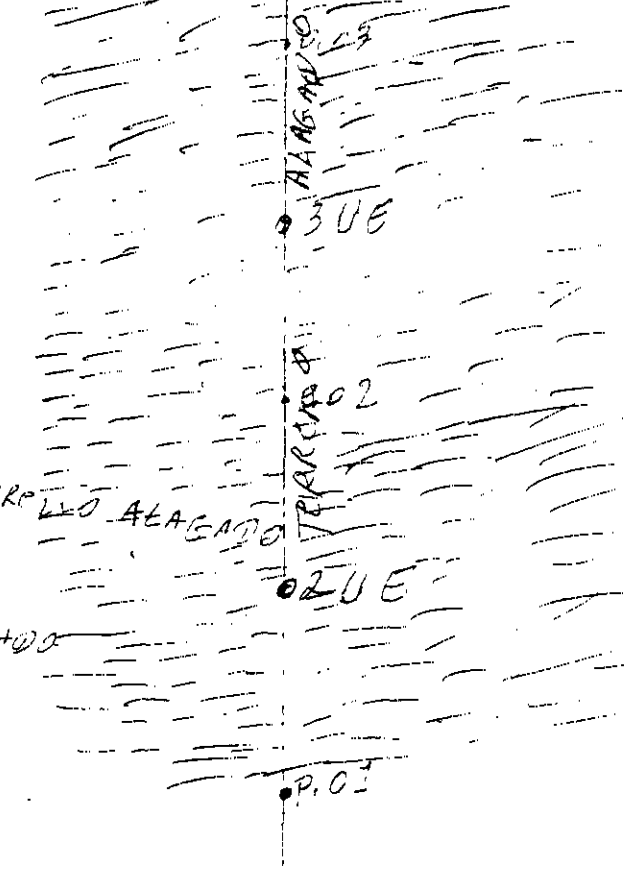
SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO NA LINHA U.E LADO
Esquerdo da LINHA DE BRZE
 INSTRUMENTO WILD T.I.A.

OPERADOR: JOÃO RAIMUNDO DA SILVA Data: 29/03/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert.	Hor.			
A 1 U E		160					5,90
R 32 LB=00	100,00		90°0530	0°00			
" "	"	260	89°3230				
V 2 U E	100,00		90°1400	18,00000		-0,41	5,49
" "	"	260	89°4000			0,42	
P.01	50,00		90°1400	"		-0,20	8,70
A 2 U E		150					8,49
R 1 U E	100,00		89°4600	0°00			
" "	"	250	89°1200				
V 3 U E	100,00		90°1000	18,00000		-0,29	8,20
" "	"	250	89°3600			0,30	
P.02	50,00		90°1300	"		-0,19	8,30
A 3 U E		153					8,20
R 2 U E	100,00		89°5000	0°00			
" "	"	253	89°1600				
V 4 U E	100,00		90°1000	18,00000		-0,29	7,91
" "	"	253	89°3600			0,30	
P.03	50,00		90°0600	"		-0,08	8,12

CROQUIS

INÍCIO DO TERRENO ALAGADO
 TERRENO ALAGADO
 TERRENO ALAGADO

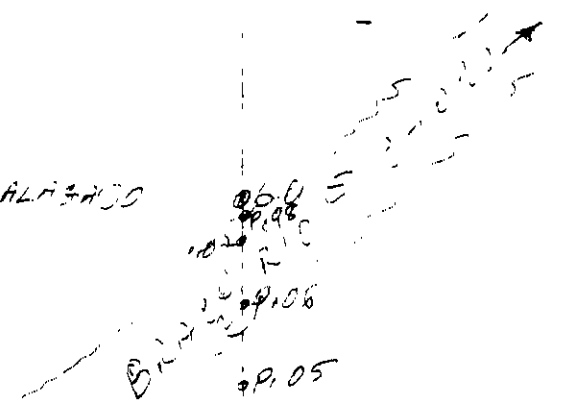


SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data. ___/___/___

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert.	Hor.			
K411E		155					7,91
R3UE	100,00		89°52'00"	0°00'			
" "	" "	255	89°16'00"				
V5UE	100,00		89°53'20"	180°00'00"		+0,22	8,13
" "	" "	255	89°18'20"			0,22	
P.04	50,00		90°2'00"	"		-0,29	7,62
K511E		158					8,13
P4UE	100,00		90°08'00"	0°00'			
" "	" "	258	89°34'00"				
V6UE	100,00		90°11'00"	180°00'00"		-0,32	7,81
" "	" "	258	89°37'00"			0,33	
P.05	50,00		90°46'00"	"		-0,67	7,46
P.06	70,00		90°34'00"	"		-0,69	7,44
P.07	88,00		91°05'00"	"		-2,66	5,47
P.08	93,00		90°17'00"	"		-0,46	7,67

FIM DO TERRENO ALÇADO

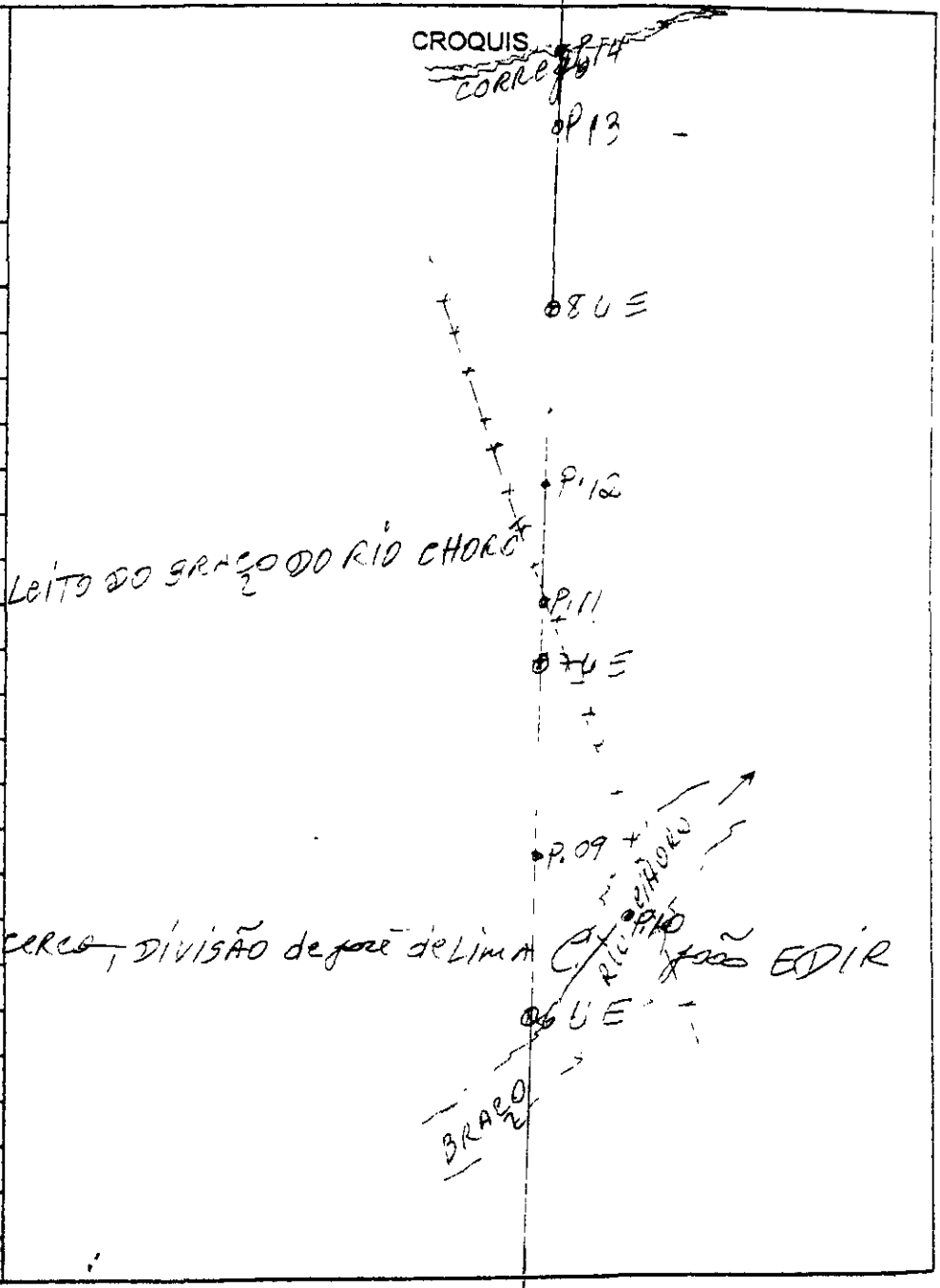


TERRENO BAIXO.
 B.O. DO BRACÇO DO RIO CHORÓ
 LEITADO " " " " " "
 B.E. " " " " " "

05UE
 P.04
 04UE

SERVIÇO: _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR: _____ Data ____/____/____

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert.	Hor			
R 5 U E		1 50					7,81
V 5 U E	100,00		89°49'00"	0°00'			
" "	"	2 50	89°50'00"				
V 7 U E	100,00		89°57'00"	180°00'00"		+ 0,09	7,90
" "	"	2 50	89°23'00"			0,08	
P. 09	50,00		89°56'00"	"		+ 0,06	7,87
P. 10	40,00		93°26'00"	234°00'00"		- 2,39	5,42
R 4 U E		1 55					7,90
R 6 U E	100,00		90°33'00"	0°00'			
" "	"	2 55	89°29'00"				
V 8 U E	100,00		90°09'20"	180°00'00"		- 0,27	7,63
" "	"	2 55	89°35'20"			0,27	
P. 11	15,00		89°28'00"	"		+ 0,16	8,06
P. 12	50,00		90°05'00"	"		- 0,05	7,85
R 8 U E		1 50					7,63
R 7 U E	100,00		89°50'40"	0°00'			
" "	"	2 50	89°16'40"				
V 9 U E	100,00		89°59'00"	180°00'00"		+ 0,03	7,66
" "	"	2 50	89°25'00"			0,02	



SERVIÇO: _____
 INSTRUMENTO: _____
 OPERADOR: _____ Data: ___/___/___

CROQUIS

Estacas	Dist.	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert.	Hor.			
P. 13	50,00		90°27'00"	180°00'00"		- 0,39	7,24
P. 14	70,00	-	90°40'00"	"		- 0,81	6,82
R 9 UE		159					7,66
R 8 UE	100,00		90°01'00"	0°00'			
" "	" "	259	89°27'00"				
V 10 UE	100,00		90°32'00"	180°00'00"		- 0,10	7,56
" "	" "	259	89°29'20"			0,10	
P. 15	50,00		90°20'00"			- 0,29	7,37
P. 16	30,00		90°53'00"	90°00'00"		- 0,51	7,15
R 10 UE		156					7,56
R 9 UE	100,00		89°56'30"	0°00'			
" "	" "	256	89°22'30"				
V 11 UE	100,00		89°54'00"	180°00'00"		+ 0,17	7,73
" "	" "	256	89°20'00"			0,16	
P. 17	50,00		89°37'00"	"		+ 0,39	8,05

Leito do correço

Leito do correço

Leito do correço

0715
 0,12
 010UE
 P. 515
 09UE
 08UE

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR. _____ Data: ___/___/___

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
K11UE		152					7,73
R10UE	100,00		90°05'00"	0°00'00"			
" "	"	252	89°31'00"				
V12UE	100,00		89°37'00"	180°00'00"		+0,67	8,40
" "	"	252	89°03'00"			0,86	
P. 18	50,00		90°03'00"			-0,04	7,69
K12UE		150					8,40
R11UE	100,00		90°23'00"	0°00'00"			
" "	"	250	89°49'00"				
V13UE	100,00		88°41'00"	180°00'00"		+2,30	10,70
" "	"	250	88°06'00"			2,31	
P. 19	50,00		88°30'00"	"		+1,31	9,71
K13UE		156					10,70
R12UE	100,00		91°19'00"	0°00'00"			
" "	"	256	90°45'00"				
V14UE	76,50		89°01'00"	180°00'00"		+1,31	12,01
" "	"	256	88°16'00"			1,31	
P. 20	50,00		88°56'00"			+0,93	11,63

P. 20
 P. 19
 P. 18
 P. 11UE
 P. 10UE

SERVIÇO: _____

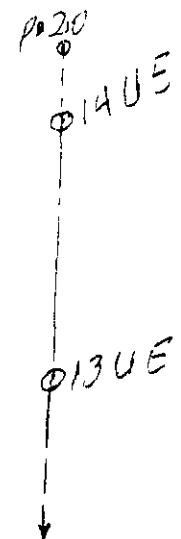
INSTRUMENTO: _____

OPERADOR: _____ Data 29/03/79

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas	
			Vert	Hor				
14UE		156					12,01	
R13UE	76,50		90°59'00"	0°00'				
" "	"	255	90°55'00"					
P. 21	2000		89°18'00"	180°00'00"		+0,24	12,25	
Fim do Levantamento Topográfico da Linha U.E								
Lado Esquerdo da Linha de Base.								

NO PÉ DA CERCA DE FRADE



Folha 01

SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA DE BASE V/D
 LADO DIREITO DA LINHA DE BASE

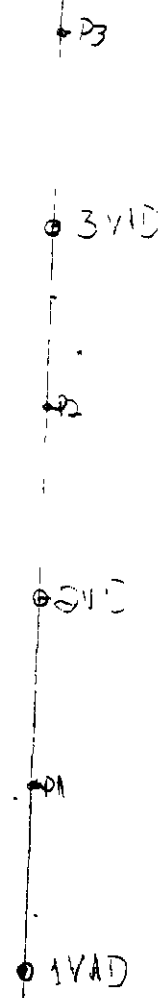
INSTRUMENTO _____

OPERADOR D. Junior Data 22/04/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
1VID		160					3,23
2VID	100,00		90°32'40"	0°00'			
"	"	260	89°58'20"				
3VID	109,00		89°06'40"	180°00'00"		+1,55	10,78
"	"	260	88°32'50"			1,55	
P1	50,00		88°59'10"	"		+0,59	10,12
4VID		139					10,78
1VID	100,00		90°53'20"	0°00'			
"	"	257	90°19'00"				
3VID	100,00		89°58'40"	180°00'00"		+0,04	10,82
"	"	257	89°24'20"			0,04	
P2	50,00		89°20'00"	"		+0,58	11,36
3VID		157					10,82
2VID	100,00		90°01'20"	0°00'			
"	"	257	89°27'60"				
4VID	94,00		89°48'00"	180°00'00"		+0,33	11,15
"	"	257	89°11'20"			0,33	
P3	50,00		89°59'00"	"		+2,04	10,86

CROQUIS 4VID

1:1000

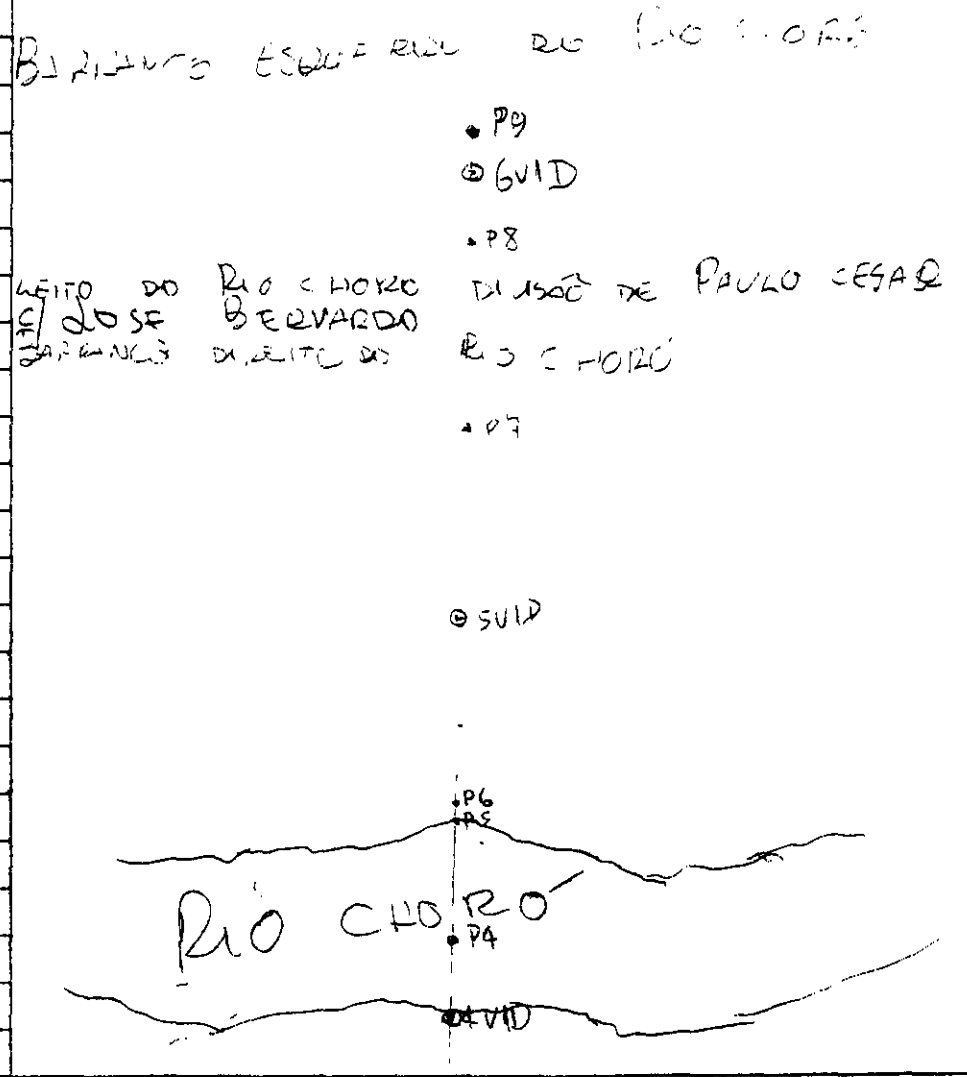


FOC-1A 02

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR J. R. Junior Data 22/04/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
▲VID		134					11,15
23VID	94,00		90°20'0"	0°20'			
"	"	254	89°35'20"				
1/SVID	106,00		90°32'20"	180°00'00"		-1,00	10,15
"	"	254	90°00'00"			1,00	
04	20,00		103°33'00"			-4,58	6,57
05	53,00		90°41'00"			-0,63	10,52
06	56,00		90°29'00"			-0,42	10,62
▲SVID		260					10,15
24VID	106,00		89°27'40"	0°20'			
"	"	260	88°55'20"				
16VID	119,00		89°05'20"	180°00'00"		+1,89	12,04
"	"	260	88°36'20"			1,90	
P7	50,00		89°20'00"			+2,58	10,73
P8	100,00		89°07'00"				
▲GVID		153					12,04
25VID	119,00		90°54'00"	0°20'			
"	"	253	90°25'00"				
P9	10,00		88°21'00"	180°00'00"		+0,29	12,33

CROQUIS



FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA VTD
 LADO DIREITO DA LINHA DE BASE



SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data ____/____/____

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
R1V1E		151					10,69
64LB1=OV1	100,00		91°23'00"	0°0'00"			
"	"	251	90°49'00"				
V2V1E	100,00		90°34'00"	180°00'00"		-0,99	9,70
"	"	251	90°00'00"			0,99	
P.01	50,00		90°41'00"	"		-0,59	10,10
V2V1E		154					9,70
R111E	100,00		89°26'00"	0°0'00"			
"	"	254	88°52'00"				
V3V1E	160,00		90°05'00"	180°00'00"		-0,22	9,48
"	"	254	89°43'00"			0,20	
P.02	10,00		91°53'00"	"		-0,33	9,37
P.03	50,00		90°30'00"	"		0,43	9,27
P.04	100,00		90°24'00"	"		0,70	9,00
P.05	150,00		90°13'00"	"		0,52	9,18
P.06	158,00		90°07'00"	"		0,32	9,38
P.07	156,00		90°07'00"	191°00'00"		0,31	9,39
P.08	110,00		90°10'00"	203°00'00"		0,32	9,38
P.09	60,00		90°19'00"	246°00'00"		0,33	9,37
P.10	40,00		90°16'00"	145°00'00"		0,33	9,37

TERRAÇO ESPAYACC

BEIRA DA LAGOA

Leito " "

Leito " "

Leito " "

Beira " "

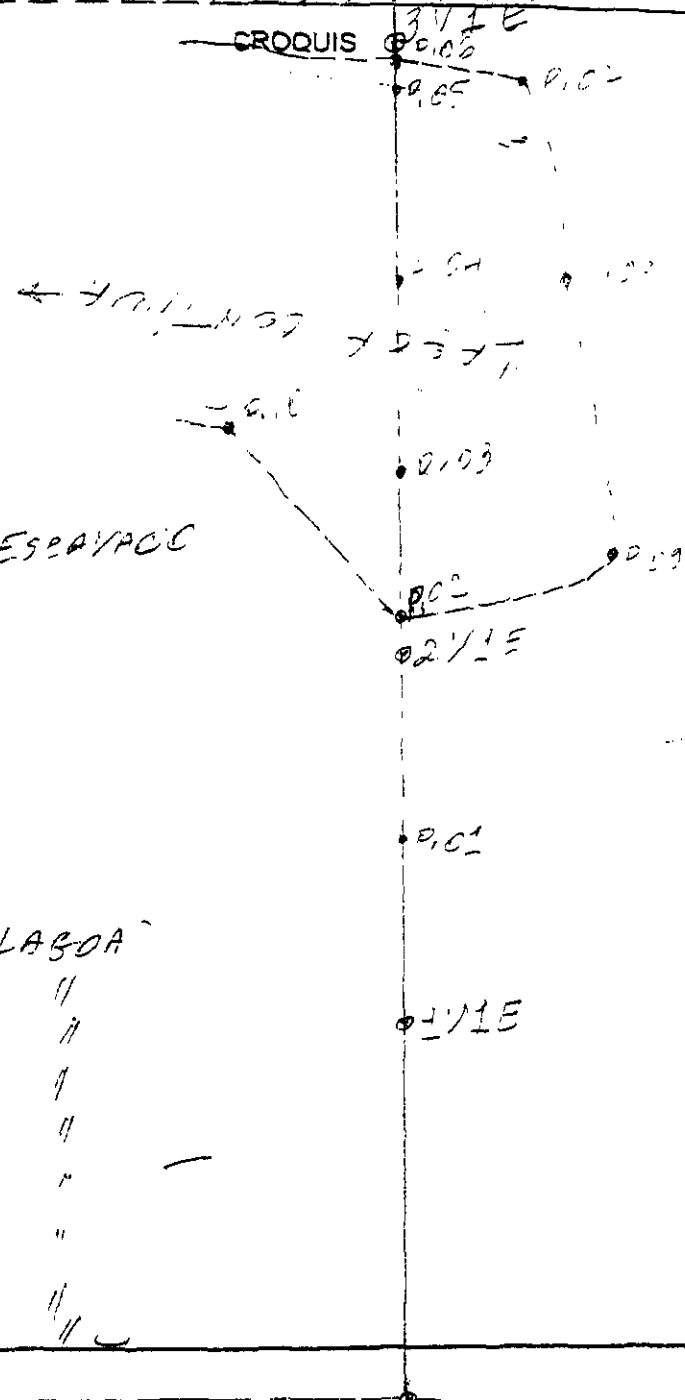
" " "

" " "

" " "

" " "

CROQUIS

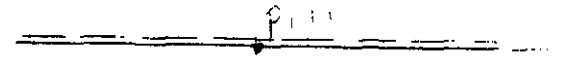


SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data 22/04/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
R3V1E		156					9,48
R2V1E	160,00		89°55'00"	0°00'			
" "	"	256	89°33'00"				
V4V1E	90,00		89°29'00"	180°00'00"		+0,81	10,29
" "	"	256	88°51'00"			0,81	
P.11	2,100		89°28'00"	"		+0,19	9,52
P.12	59,00		90°31'00"	"		-0,52	5,92
R4V1E		151					10,29
R3V1E	90,00		90°31'00"	0°00'			
" "	"	251	89°53'00"				
V5V1E	100,00		89°10'00"	180°00'00"		+1,715	12,00
" "	"	251	88°27'00"			1,70	
P.13	50,00		89°13'00"	"		+0,68	10,92
R5V1E		150					12,00
R4V1E	100,00		90°59'00"	0°00'			
" "	"	250	90°45'00"				
P.14	20,00		89°18'00"	180°00'00"		+0,24	12,24
FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA V.I.E.							
LAUDO ESQUILDO DA LINHA da BAZE.							

CROQUIS
 V1E

CARROÇA
 LEITO CORRIGIDO



V1E

SERVIÇO: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA "X"
LADO DIREITO DA LINHA DE BASE

INSTRUMENTO: _____

OPERADOR: J. D. JUNIOR Data 30/02/99

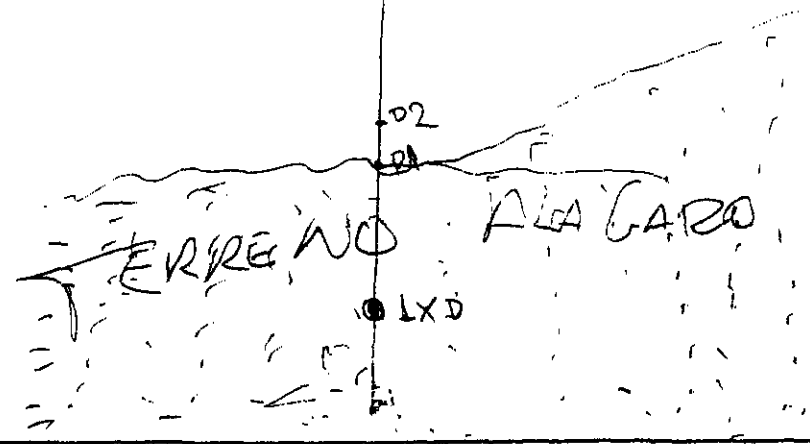
Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert.	Hor.			
1XD		154					832
2XD	100,00	254	89°33'30"	0°00'			
11	"	"	89°33'30"	"			
2XD	100,00	254	89°48'20"	180°00'	+0,34		9,17
11	"	"	89°13'50"	"	0,35		
P1	39,00		89°42'00"	"	+0,20		9,03
P2	50,00		89°45'00"	"	+0,22		9,05
2XD		159					9,17
2XD	100,00	259	90°14'00"	0°00'			
11	"	"	89°37'10"	"			
3XD	100,00	259	89°45'00"	180°00'	+0,44		9,61
11	"	"	89°10'30"	"	0,44		
P3	50,00		89°49'00"	"	+0,16		9,33
3XD		155					9,61
2XD	100,00	253	90°15'00"	0°00'			
11	"	"	89°40'30"	"			
4XD	100,00	255	89°43'00"	180°00'	+0,49		10,10
11	"	"	89°08'30"	"	0,50		

FEITO

CROQUIS
 4XD

INÍCIO DO TERRENO ALAGADO

FIM DO TERRENO ALAGADO



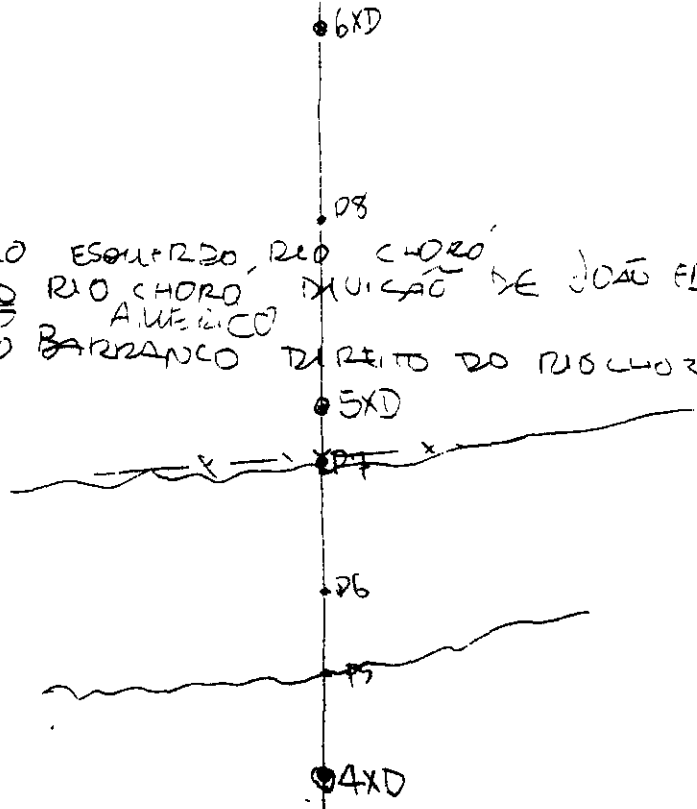
SERVIÇO: _____

INSTRUMENTO: _____

OPERADOR: J. R. Soares Data 30/03/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert.	Hor.			
P4	50,00		89°48'00"	180°00'00"		+0,12	9,28
4XD		153					10,10
3XD	100,00		98°13'00"	0°00'			
"	"	253	89°42'30"				
5XD	100,00		90°14'20"	180°00'00"		-0,42	9,68
"	"	253	89°39'50"			0,41	
PF	29,00		92°29'00"	"		-1,26	7,24
P6	50,00	3=3	94°30'00"	"		-5,82	4,28
P9	83,00		89°55'00"	"		+0,12	10,22
5XD		153					9,68
4XD	100,00		89°45'40"	0°00'			
"	"	253	89°11'10"				
6XD	100,00		91°42'00"	180°00'00"		-1,22	8,46
"	"	253	90°07'30"			1,22	
P8	50,00		90°25'00"	"		-0,36	9,32

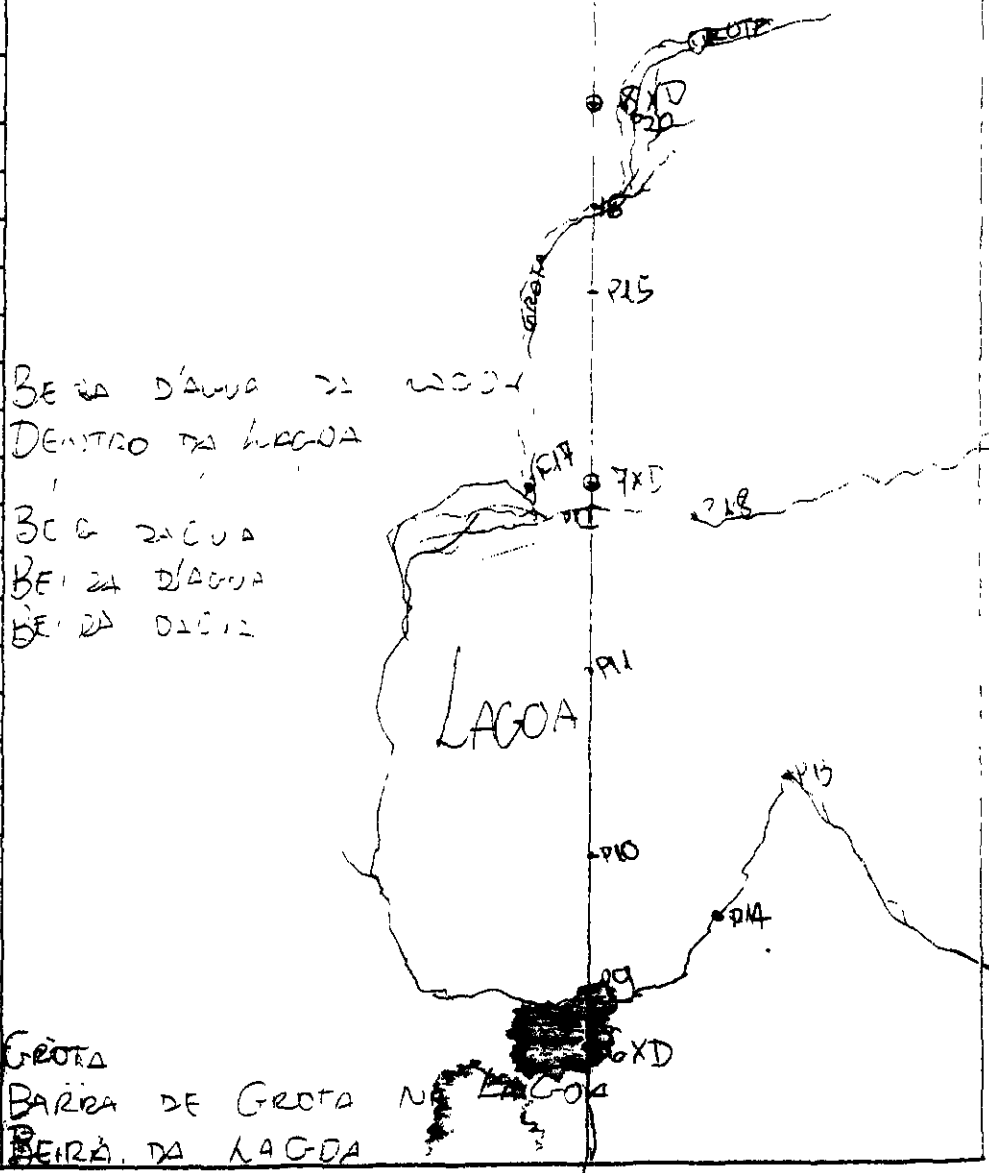
BARRANCO ESQUERDO, RIO CHORO
 LEITO DO RIO CHORO, MUNICÍPIO DE JOÃO EDIR
 O JOÃO AMÉRICO
 CERCA NO BARRANCO DIREITO DO RIO CHORO



SERVIÇO: _____
 INSTRUMENTO: _____
 OPERADOR: R Data: 30/03/95

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert.	Hor			
45XD		155					8.46
05XT	100.00		89°35'00"	0°00'			
" "		255	88°43'00"				
17XD	150.00		89°57'20"	190°00'00"		+0.12	8.58
" "		255	89°34'00"			0.12	
P9	12.00		91°54'00"	"		-0.40	8.06
P10	50.00		92°08'00"	"		-1.86	6.60
P11	100.00		91°50'00"	"		-1.45	7.01
P12	145.00		90°10'00"	"		-0.42	8.04
P13	84.00		90°15'00"	195°00'00"		-0.42	8.04
P14	46.00		90°31'00"	215°00'00"		-0.41	8.05
17XD		156					8.58
06XD	150.00						
" "	" "	256					
18XD	100.00		90°53'30"	180°00'00"		-0.45	8.13
" "	" "	256	88°41'00"			0.45	
PP15	50.00		90°23'00"	"		-0.33	8.25
PP16	74.00		90°31'00"	"		-0.67	7.91
PP19	1.300		93°24'00"	93°00'00"		-0.37	7.81
PP8	26.00		91°13'00"	283°00'00"		-0.54	8.04

CROQUIS



0144 04

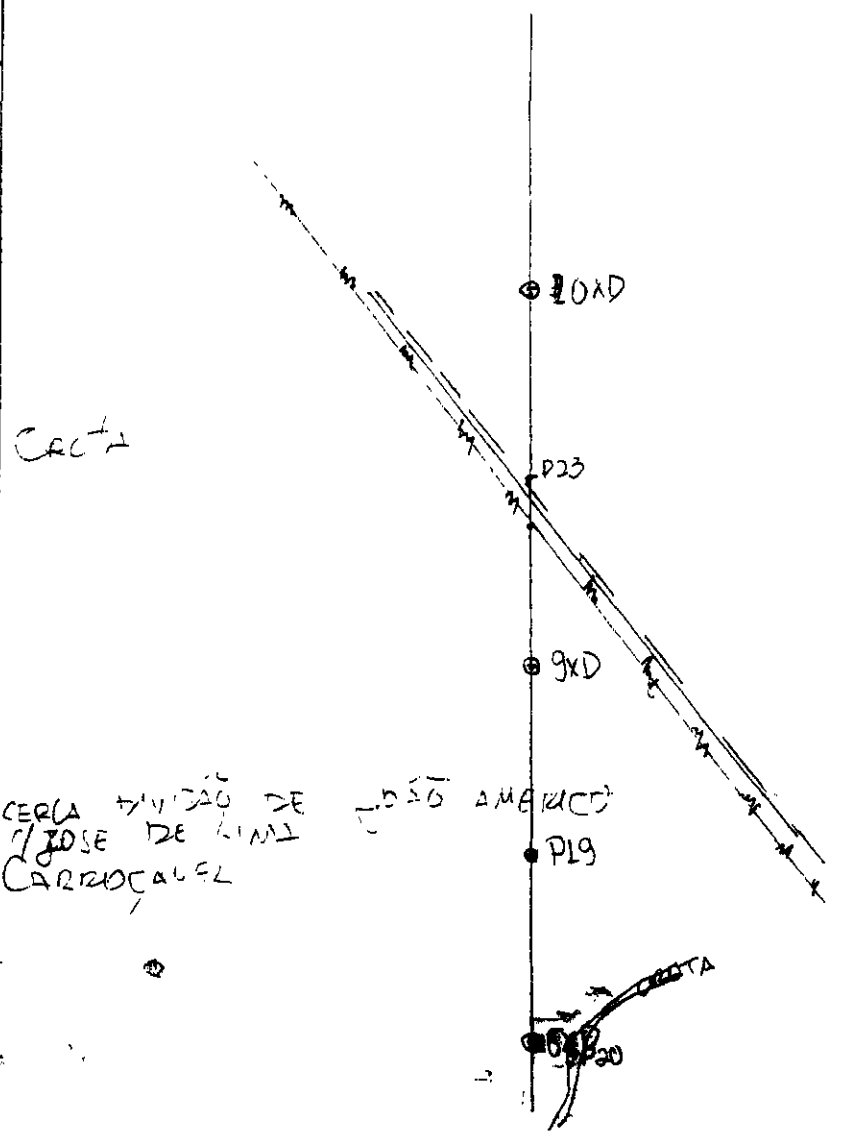
SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR: J. V. SILVA Data: 30/03/99

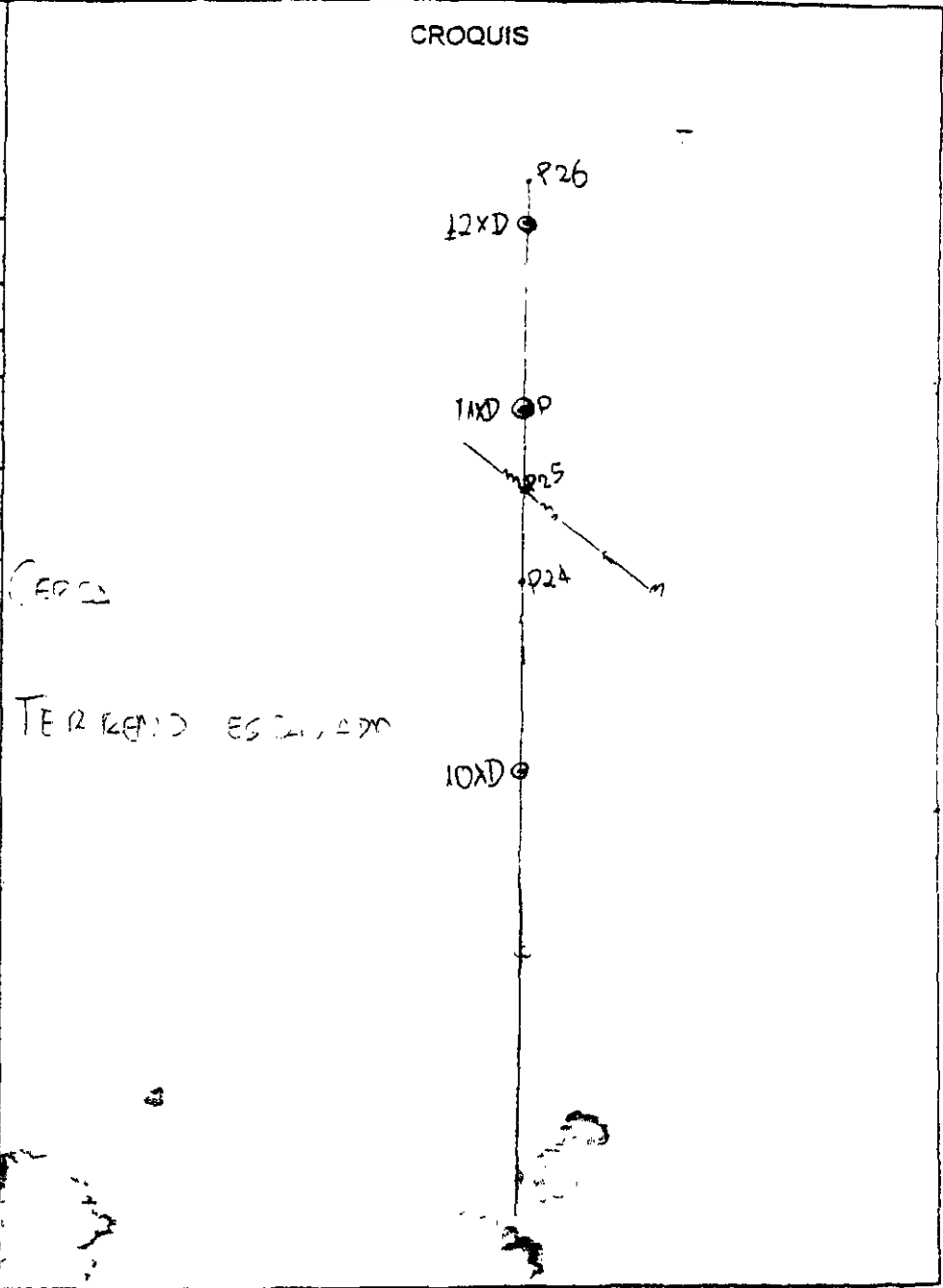
Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert.	Hor			
88D		148					8,13
89D	100,00		89°44'36"	0°00'			
"	"	245	89°16'00"				
89D	100,00		89°31'27"	150°00'		+0,82	8,96
"	"	245	88°56'50"			0,84	
89D	50,00		89°11'00"			+0,71	8,84
D20	5,00		43°14'00"	270°00'		-0,13	7,74
90D		150					8,96
89D	100,00		90°38'45"	0°00'			
"	"	250	89°54'11"				
90D	100,00		89°06'30"	180°00'		+1,56	10,52
"	"	250	88°32'00"	"		1,56	
D21	40,00		88°50'00"	"		+0,81	9,77
D22	40,00		88°54'00"	"		+0,90	9,86
D23	50,00		88°50'00"	"		+1,02	9,98

CROQUIS



SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR: J. R. JUNIOR Data: 30/03/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert.	Hor.			
10XD		162					10.52
19XD	100.00		98°33'00"	0°00'			
"	"	262	90°19'00"				
11XD	100.00		89°28'00"	180°00'00"		-0.93	11.45
"	"	262	88°53'00"			0.93	
P24	52.00		89°20'00"	"		+0.55	11.07
P25	57.00		89°56'00"	"		+1.43	11.95
11XD		160					11.45
20XD	100.00		70°32'00"	0°00'			
"	"	260	79°52'00"				
12XD	50.00		84°20'30"	180°00'00"		+0.52	12.02
"	"	260	88°12'00"			0.52	
12XD		153					12.02
21XD	50.00		90°39'30"	0°00'			
"	"	253	89°31'00"				
P26	10.00		83°51'00"	180°00'00"		+1.07	13.09

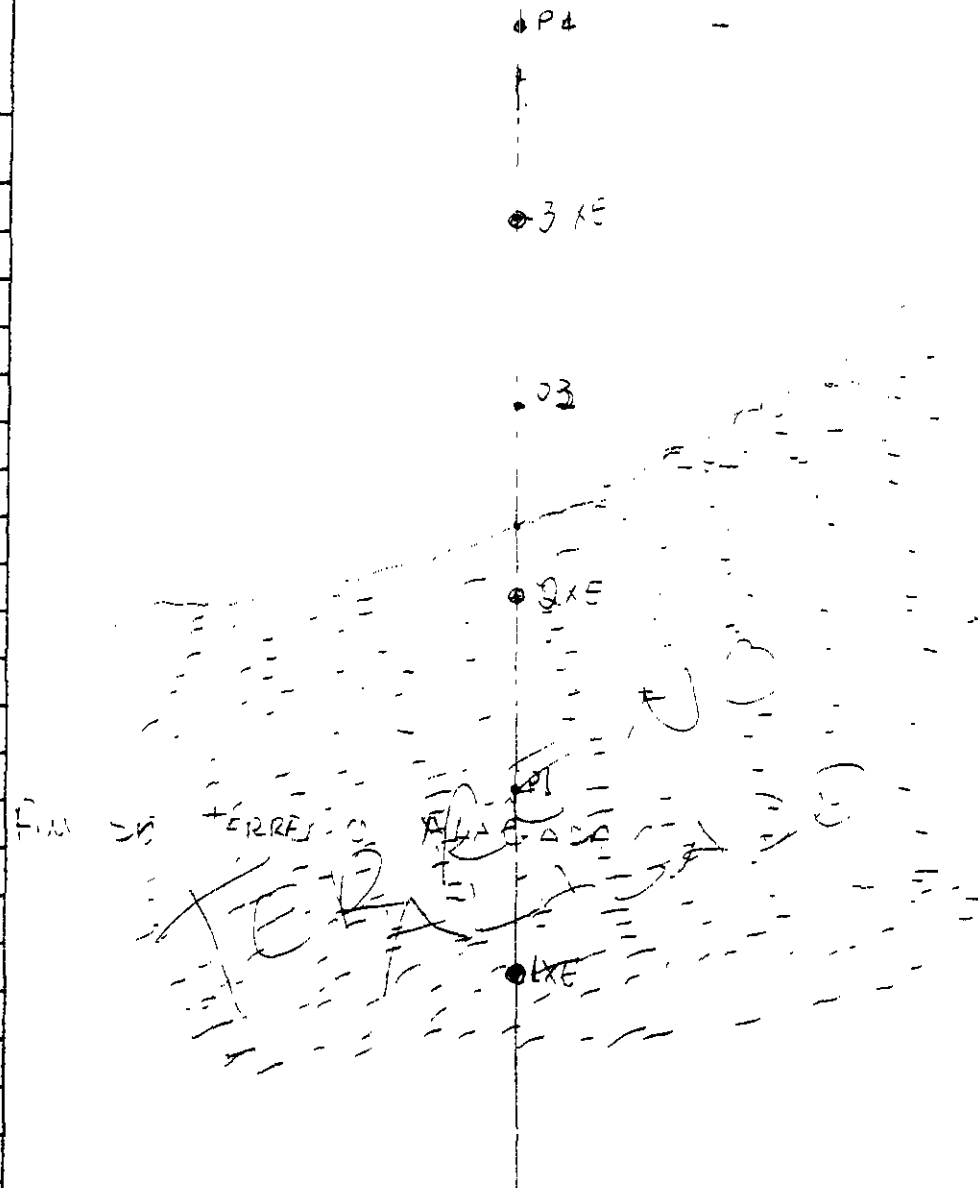


FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA "X"
 LADO DIREITO DA LINHA DE BASE

SERVIÇO ESTABELECIMENTO DE LINHA DE
LADO ESQUERDO DA LINHA DE BASE
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR 2 JUNOZ Data 29/03/09

Estacas	Dist.	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert.	Hor			
1XE		152					831
125L30X	100,00		89°55'30"	120°00'			
"	"	252	89°16'20"				
12XE	100,00		90°00'00"	120°00'	0,00		831
"	"	252	89°25'30"		0,00		
01	50,00		90°00'00"	"	-0,04		827
2XE		151					831
1039L30X	50,00		90°00'00"	0°00'			
"	"	251	89°25'30"				
13XE	100,00		89°48'00"	180°00'	+0,25		866
"	"	251	89°13'30"		0,35		
02	18,00			"	+		
03	50,00		89°47'00"	"	+0,19		850
3XE		153					866
122XE	100,00		90°12'00"	0°00'			
"	"	253	89°37'30"				
14XE	100,00		90°10'30"	180°00'	-0,31		835
"	"	253	89°26'00"		0,30		

CROQUIS



SERVIÇO: _____

INSTRUMENTO: _____

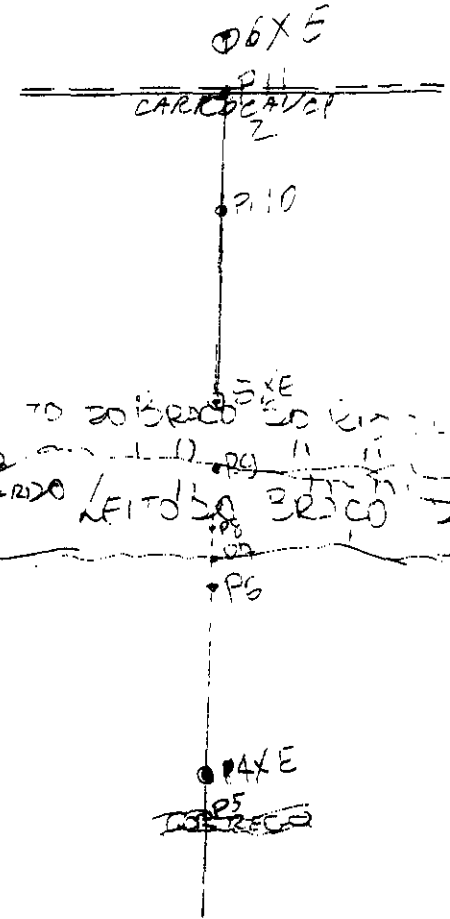
OPERADOR: R. L. OLIVEIRA Data: 09/12/09

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert	Hor.			
D 4	70,00		90°45'00"	18°00'00"		-0,65	7,01
D 5	90,00		91°30'00"	"		-0,90	6,52
4XE		153					7,35
R 3XE	100,00		89°19'30"	0°00'			
"		253	89°15'00"				
5XE	100,00		89°12'30"	18°00'00"		-0,96	7,93
"		253	89°28'00"			0,36	
P 6	50,00		90°26'00"	"		-0,32	7,97
P 7	99,00		91°11'00"	"		-1,05	7,30
P 8	66,00	3=2	90°22'00"	"		-0,30	5,45
P 9	76,00		89°34'00"	"		-0,70	7,65
5XE		152					7,99
R 4XE	100,00		89°47'30"	0°00'			
"		252	89°13'00"				
6XE	100,00		89°50'00"	18°00'00"		+0,29	8,28
"		252	89°16'00"			0,28	
P 10	50,00		89°28'00"	"		+0,46	8,45
P 11	83,00		89°54'00"	"		+0,14	8,13

Correção

BARRAMOS DEVE TO DO BRACO DO VENTILADOR
 LEITO DO ...
 BARRAMO ESQUERDO LEITO DO BRACO DO VENTILADOR



SERVIÇO: _____

INSTRUMENTO: _____

OPERADOR: _____ Data: ___/___/___

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert.	Hor			
6XE		1-9					8,28
R5XE	100,00		90°10'00"	0°00'			
" "	"	2-49	89°36'00"				
V7XE	100,00		90°30'00"	180°00'00"		-0,09	8,19
" "	"	2-49	89°29'00"			0,10	
P.12	11,00		92°40'00"	"		-0,51	7,7 - CERCA NO BAIXADO
P.13	50,00		90°15'00"	"		-0,22	2,52
P.14	25,00		91°08'00"	90°00'00"		-0,49	2,20 - BAIXADO
7XE		1-57					8,12
R6XE	100,00		89°57'00"	0°00'			
" "	"	2-57	89°23'00"				
V8XE	100,00		89°48'00"	180°00'00"		+0,35	8,54
" "	"	2-57	89°14'00"			0,34	
P.15	50,00		89°58'00"	"		+0,03	8,22
P.16	38,00		90°20'00"	286°00'00"		-0,22	7,97
8XE		1-55					8,54
R7XE	100,00		90°12'00"	0°00'			
" "	"	2-55	89°38'00"				
V9XE	100,00		90°14'00"	180°00'00"		-0,42	8,12
" "	"	2-55	89°40'00"			0,42	

P.12 -

08' =

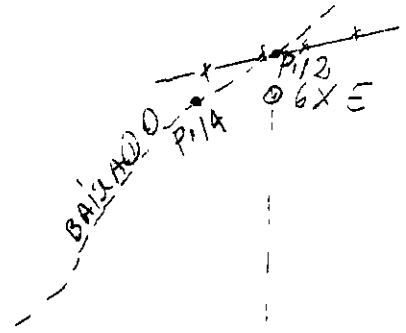
0,45

CERCA NO BAIXADO

BAIXADO

0,7XE
- 3X ESPALHADO NO BAIXADO
P.16

0,3



SERVIÇO: _____
 INSTRUMENTO: _____
 OPERADOR: _____ Data: ___/___/___

CROQUIS

Estacas	Dist.	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert	Hor			
P. 18	50,00		90°03'00"	180°00'00"		-0,04	8,50
F 9 X E		1,55					8,12
R 8 X E	100,00		89°45'40"	0°00'			
" "	" "	2,55	89°11'40"				
V 10 X E	100,00		90°11'20"	180°00'00"		-0,33	7,79
" "	" "	2,55	89°37'20"			0,33	
P. 19	50,00		90°17'00"	"		-0,25	7,87
F 10 X E		1,55					7,79
R 9 X E	100,00		89°49'00"	0°00'			
" "	" "	2,55	89°15'00"				
V 11 X E	100,00		89°37'00"	180°00'00"		+0,67	8,46
" "	" "	2,55	89°03'00"			0,66	
P. 20	10,00		91°22'00"	"		-0,24	7,55
P. 21	50,00		90°09'00"	"		-0,13	7,66
F 11 X E		1,51					8,46
R 10 X E	100,00		90°23'00"	0°00'			
" "	" "	2,51	89°49'00"				
V 12 X E	100,00		88°40'00"	180°00'00"		+2,33	10,79
" "	" "	2,51	88°05'00"			2,34	

• P. 22

09 X E

• P. 21

~~CORREGO~~ P. 20
 09 X E

• P. 19

Leito do Corrego

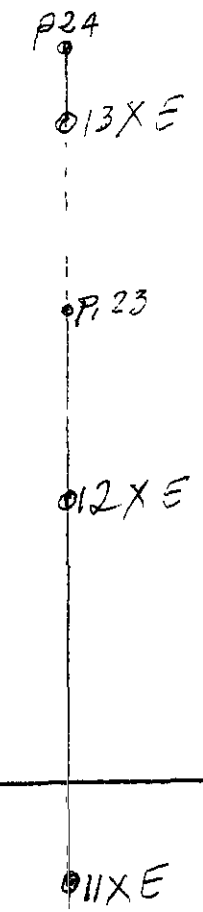
09 X E

08 X E - 000172

CROQUIS

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data: ___/___/___

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist. Reduz.	Dif Nivel	Cotas	
			Vert.	Hor				
P. 22	50,00		89°00'00"	180°00'00"		+0,82	9,33	
R 12 X E		1,58					10,79	
R 11 X E	100,00		91°20'00"	0°00'				
" "	"	2,58	90°46'00"					
V 13 X E	100,00		89°18'00"	180°00'00"		+1,22	12,01	
" "	"	2,58	88°44'00"			1,21		
P. 23	50,00		89°30'00"	"		+0,43	11,22	
R 13 X E		1,52					12,01	
R 12 X E	100,00			0°00'				
" "	"	2,52						
P. 24	20,00		89°16'00"	180°00'00"		+0,26	12,27	
FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA X E								
LADO ESQUERDO DA LINHA DE BASE.								



SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINDA 11

LADO DIREITO DA CASA DE CASÉ

CROQUIS

INSTRUMENTO

OPERADOR L. J. JUNIOR Data 22/11/79

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
1x1D		155					10,75
2x1D	400,00	80°12'	90°10'				
"	"	8-8	89°27'				
1/2x1D	93,00	256	90°37'	180°00'		-1,00	9,75
"	"	"	90°32'	"		1,00	
21	50,00	"	90°13'	"		-0,19	10,56
22	63,00	"	--	"		--	--
2x1D		154					9,75
1/1x1D	93,00	"	89°23'	0°00'			
"	"	254	88°46'	"			
3) 1/4x1D	120,00	"	89°55'	180°00'		+1,57	11,32
"	"	254	88°46'	"		1,57	
P3	7,00	"	102°12'	"		-1,45	8,30
F4	57,00	"	88°35'	"		+1,41	11,16
E5	107,00	"	89°10'	"		+1,06	10,81

IMAZZ DE ANTONIO ROSA DE SILVA C/42 ANOS

TERRENO BAIXO

3x1D
P5

04

03
2x1D

P2

P1

1x1D

FCU 02

SERVIÇO _____

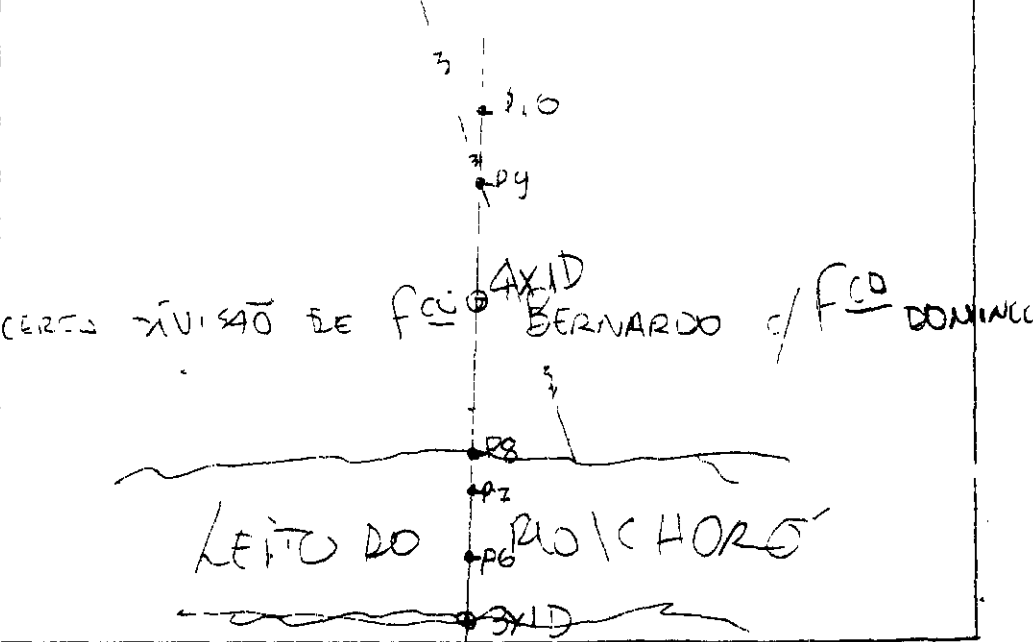
INSTRUMENTO _____

OPERADOR R JUNIOR Data 22/04/39

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
3X10		151					11,32
R2X10	120,00		90°45'00"	0°00'			
"	"	251	90°06'20"				
V4X10	87,00		90°18'44"	180°00'00"		-0,40	10,86
"		231	89°39'00"			0,47	
56	19,00	231	123°15'00"			-5,04	6,08
57	37,00		07°50'00"			-5,00	6,32
58	45,00		91°17'00"			-1,01	10,31
44X10		160					10,85
R23X10	82,00		89°41'20"	0°00'			
"		260	89°01'40"				
V3X10	100,00		90°19'00"	180°00'00"		-0,55	10,30
"	"	260	89°44'30"			0,55	
P9	31,00		91°10'00"	"		-0,63	10,22
F10	50,00		90°55'00"	"		-0,80	10,05

ESTACAS 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000.



3

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR J. D. JUNIOR Data 23/04/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
45X1D		160					10,30
44X1D	100,00		89°41'00"	0°00'			
"	"	260	89°06'30"				
45X1D	100,00		89°17'00"	150°00'00"		4,25	11,55
"	"	260	88°42'40"			1,25	
P12	50,00		89°52'00"	"		+0,12	10,42
46X1D		158					11,55
45X1D	100,00		90°43'00"	0°00'			
"	"	258	90°08'30"				
47X1D	23,00		88°49'20"	180°00'00"		+0,42	12,02
"	"	258	88°19'40"			0,42	
47X1D		153					12,02
46X1D	23,00		91°10'40"	0°00'			
"	"	257	88°41'50"	0			
P12	10,00		88°21'00"	180°00'00"		+0,29	12,31
FIM DO	NE. AMENSO	TOPOGRAFICO DA					
LADO	DIREITO DA	LINHA	DE BASE				

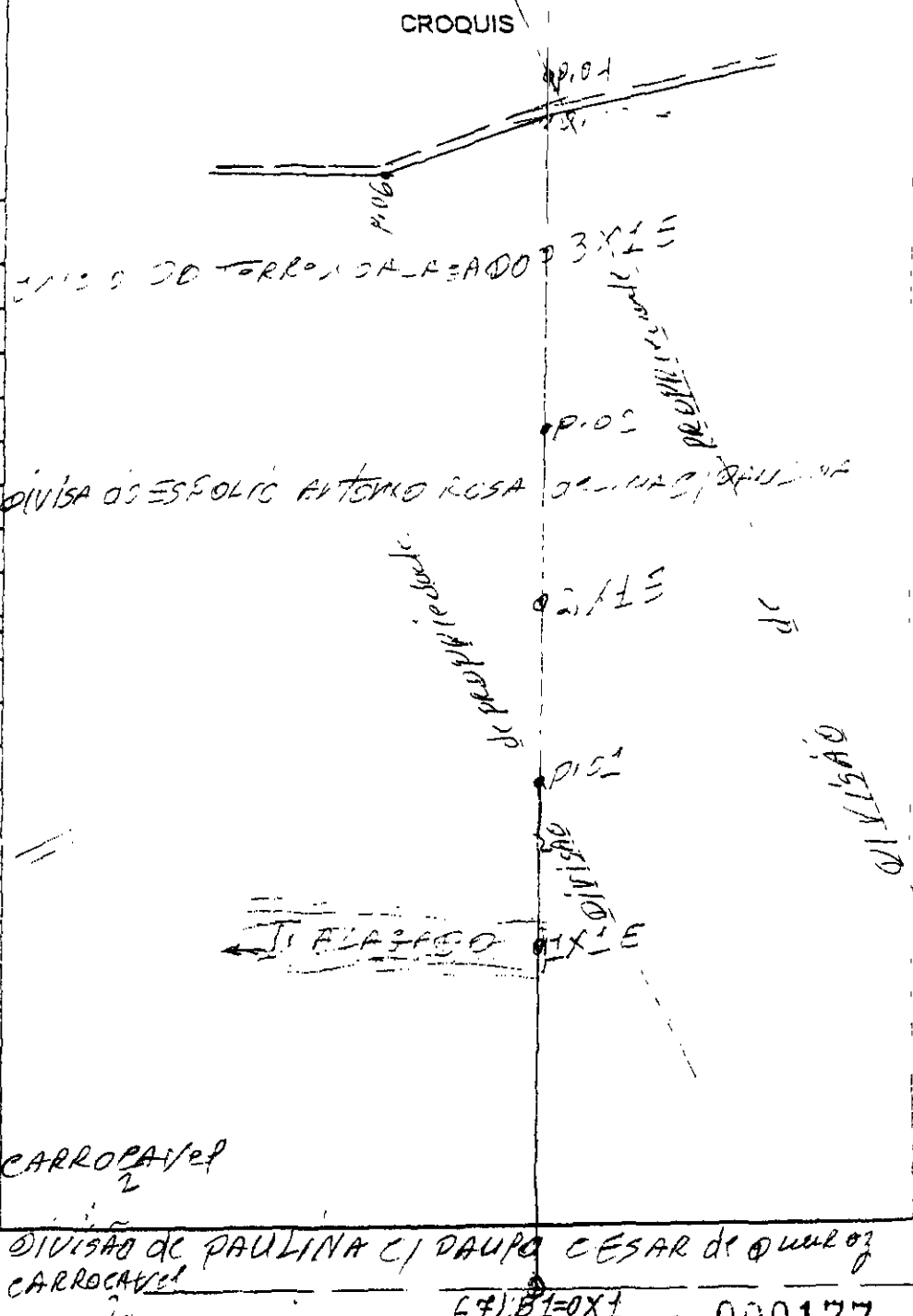


LINHA X1D

SERVICO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA X1E
 LADO Espinho da Vila - R. de Baze
 INSTRUMENTO WILD T.1A

OPERADOR João Rainaldo dos Santos Data 23/01/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
<u>1X1E</u>		<u>1 59</u>					<u>10,24</u>
<u>R6X1E=0X1</u>	<u>100,00</u>		<u>89°42'00"</u>	<u>0°00'</u>			
" "	" "	<u>2 59</u>	<u>89°10'00"</u>				
<u>V2X1E</u>	<u>100,00</u>		<u>89°38'00"</u>	<u>180°00'00"</u>		<u>+0,64</u>	<u>10,88</u>
" "	" "	<u>2 59</u>	<u>89°04'00"</u>			<u>0,63</u>	
<u>P.01</u>	<u>50,00</u>		<u>89°38'00"</u>			<u>+0,32</u>	<u>10,56</u>
<u>2X1E</u>		<u>1 56</u>					<u>10,88</u>
<u>R1X1E</u>	<u>100,00</u>		<u>90°22'00"</u>	<u>0°00'</u>			
" "	" "	<u>2 56</u>	<u>89°48'00"</u>				
<u>V3X1E</u>	<u>100,00</u>		<u>90°44'00"</u>	<u>180°00'00"</u>		<u>-0,13</u>	<u>10,75</u>
" "	" "	<u>2 56</u>	<u>89°30'40"</u>			<u>0,12</u>	
<u>P.02</u>	<u>50,00</u>		<u>90°20'00"</u>			<u>-0,29</u>	<u>10,59</u>
<u>3X1E</u>		<u>1 55</u>					<u>10,75</u>
<u>R2X1E</u>	<u>100,00</u>			<u>0°00'</u>			
" "	" "	<u>2 55</u>					
<u>V4X1E</u>	<u>100,00</u>		<u>90°23'40"</u>	<u>180°00'00"</u>		<u>-0,69</u>	<u>10,06</u>
" "	" "	<u>2 55</u>	<u>89°49'40"</u>			<u>0,68</u>	
<u>P.03</u>	<u>39,00</u>		<u>90°35'00"</u>	" "		<u>-0,20</u>	<u>10,35</u>
<u>P.04</u>	<u>50,00</u>		<u>90°31'00"</u>	" "		<u>-0,43</u>	<u>10,30</u>
<u>P.05</u>	<u>77,00</u>		<u>90°12'00"</u>	" "		<u>-0,27</u>	<u>10,43</u>
<u>P.06</u>	<u>40,00</u>		<u>89°56'00"</u>	<u>100°00'00"</u>		<u>+0,25</u>	<u>10,30</u>



FOLHA 02

SERVIÇO _____

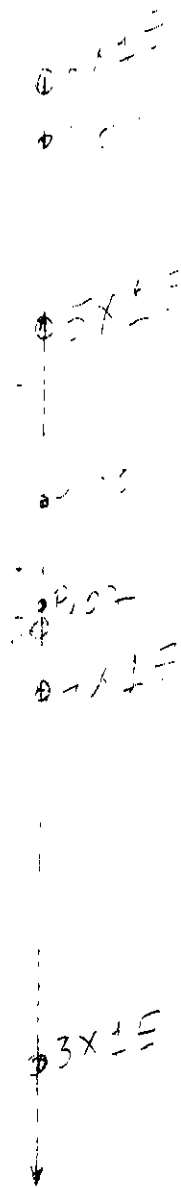
INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data 23/04/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
R4X1E		1,59					10,06
R3X1E	100,00		89°36'20"	0°00'			
" "	" "	2,59	89°02'20"				
V5X1E	100,00		89°34'40"	180°00'00"		+0,74	10,80
" "	" "	2,59	89°00'40"			0,74	
P.07	2,100		91°54'00"	"		-0,67	2,22
P.08	5,000		89°42'00"	"		+0,26	5,32
R5X1E		1,48					10,80
R4X1E	100,00		90°25'20"	0°00'			
" "	" "	2,48	89°51'20"				
V6X1E	66,00		88°57'00"	180°00'00"		+1,21	12,01
" "	" "	2,48	88°05'00"			1,20	
P.09	5,000		88°57'00"	"		+0,91	11,71
R6X1E		1,52					12,01
R5X1E	66,00		91°03'00"	0°00'			
" "	" "	2,52	90°11'00"				
P.10	15,00		89°18'00"	180°00'00"		+0,18	12,19

Leito do canal



FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA X1E
LADO ESQUERDO DA LINHA DE BASE.

SERVIÇO: LEVANTAMENTO TERMOGRAFICO DA LINHA
 LADO DIREITO DA LINHA DE BASE
 INSTRUMENTO: _____

OPERADOR: J R JUNIOR Data: 31/03/99

CROQUIS

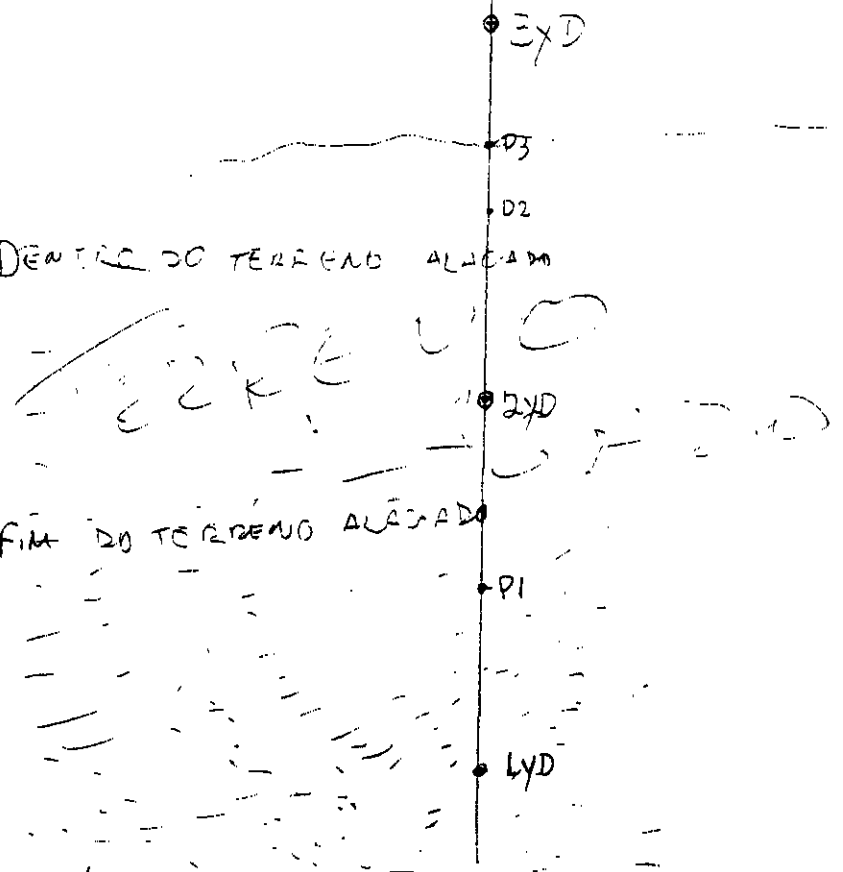
FEITO

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
A1vD		L55					8,93
R26LBN	100,00		90°33'0"	0°0'0"			
" "	" "	255	89°29'0"				
V2vD	100,00		89°51'0"	180°0'0"		+0,14	9,10
" "	" "	255	89°19'30"			-0,18	
P1	50,00		89°56'0"	"		-0,26	8,99
A2vD		L59					9,17
R1vD	100,00		90°06'00"	0°0'0"			
" "	" "	259	89°31'30"				
V3vD	102,00		89°45'30"	180°0'00"		+0,42	9,53
" "	" "	259	89°11'50"			0,42	
P2	50,00		89°50'00"	"		+0,15	9,25
P3	68,00		89°47'00"	"		-0,26	9,36
A3vD		L59					9,53
R2vD	102,00		90°14'30"	0°0'0"			
" "	" "	259	89°40'50"				
V4vD	100,00		89°50'20"	180°0'00"		+0,28	9,81
" "	" "	259	89°15'50"			0,28	

DEBIL DO TERRENO ALIADA

DEBIL DO TERRENO ALIADA

FIM DO TERRENO ALIADA



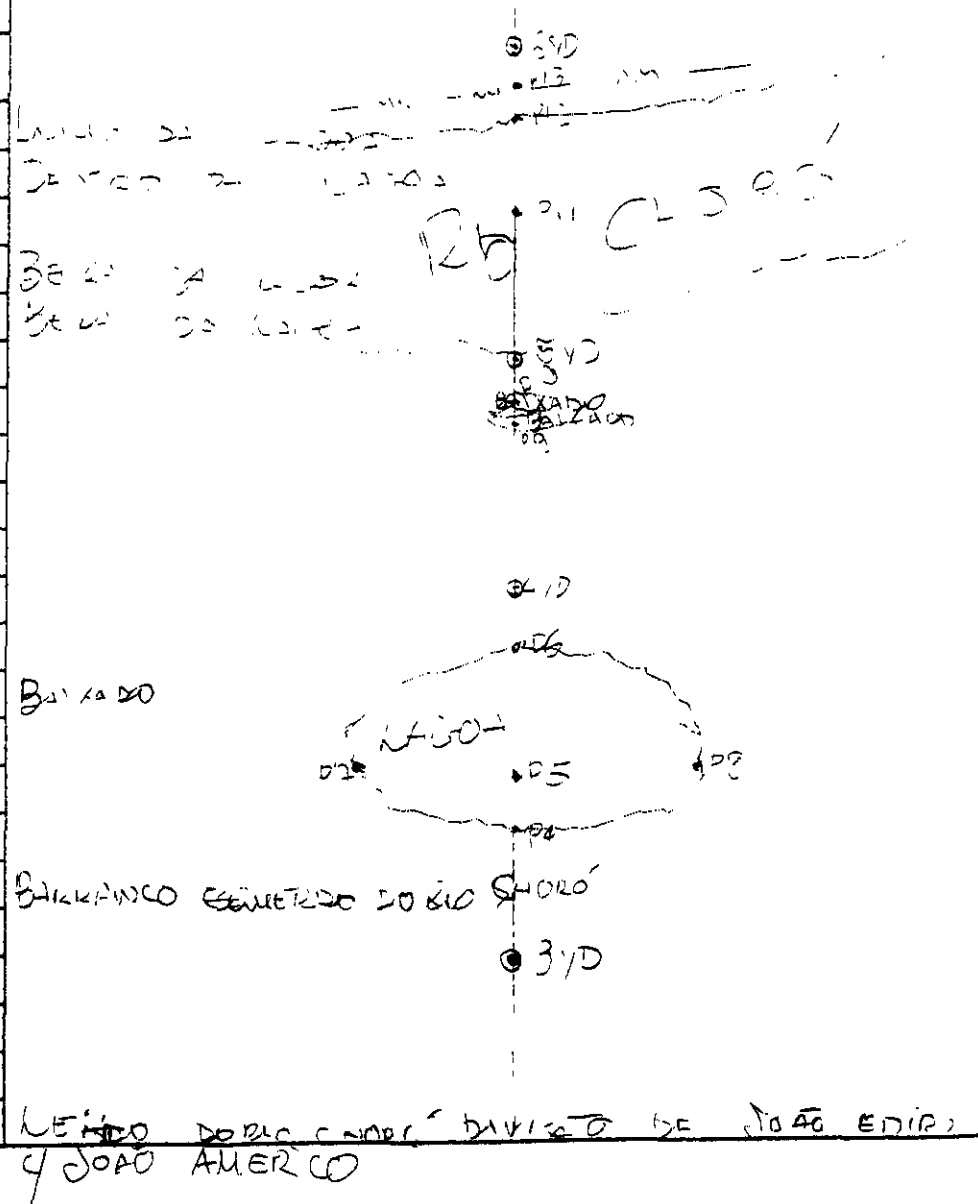
SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR: D. Junior Data 31/02/99

CROQUIS

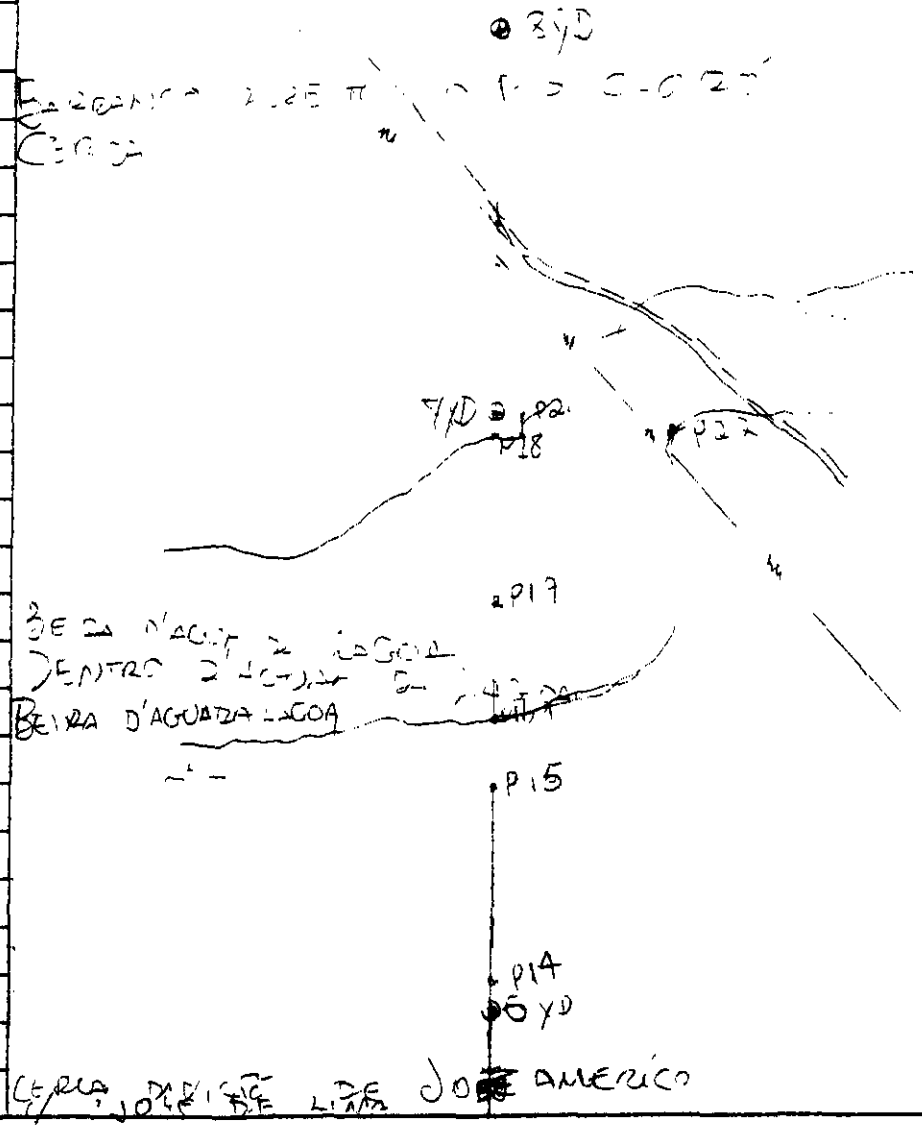
Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
24	35,00		90°16'00"	18°30'00"		-0,28	9,34
25	43,00		91°29'00"	"		-0,96	8,57
26	83,00		90°07'00"	"		-0,10	9,36
22	65,00		90°09'00"	15°30'00"		-0,17	9,36
28	72,00		90°38'00"	20°30'00"		-0,17	9,36
14VD		135					9,81
03VD	100,00		90°32'00"	00°00'			
"	"	255	83°33'00"				
15VD	60,00		90°09'20"	180°00'00"		-0,16	9,65
"	"	355	89°11'50"			0,16	
29	43,00		92°09'00"	"		-1,61	7,20
10	48,00		91°22'00"	"		-1,14	7,67
15VD		159					9,65
24VD	60,00		89°50'40"	00°00'			
"	"	259	89°53'10"				
16VD	80,00		89°35'30"	180°00'00"		+0,57	10,22
"	"	259	88°52'20"			0,57	
21	38,00		97°40'00"	"		-5,02	4,63



SERVIÇO: _____
 INSTRUMENTO: _____
 OPERADOR: D. JUNIOR Data 31/12/1999

CROQUIS

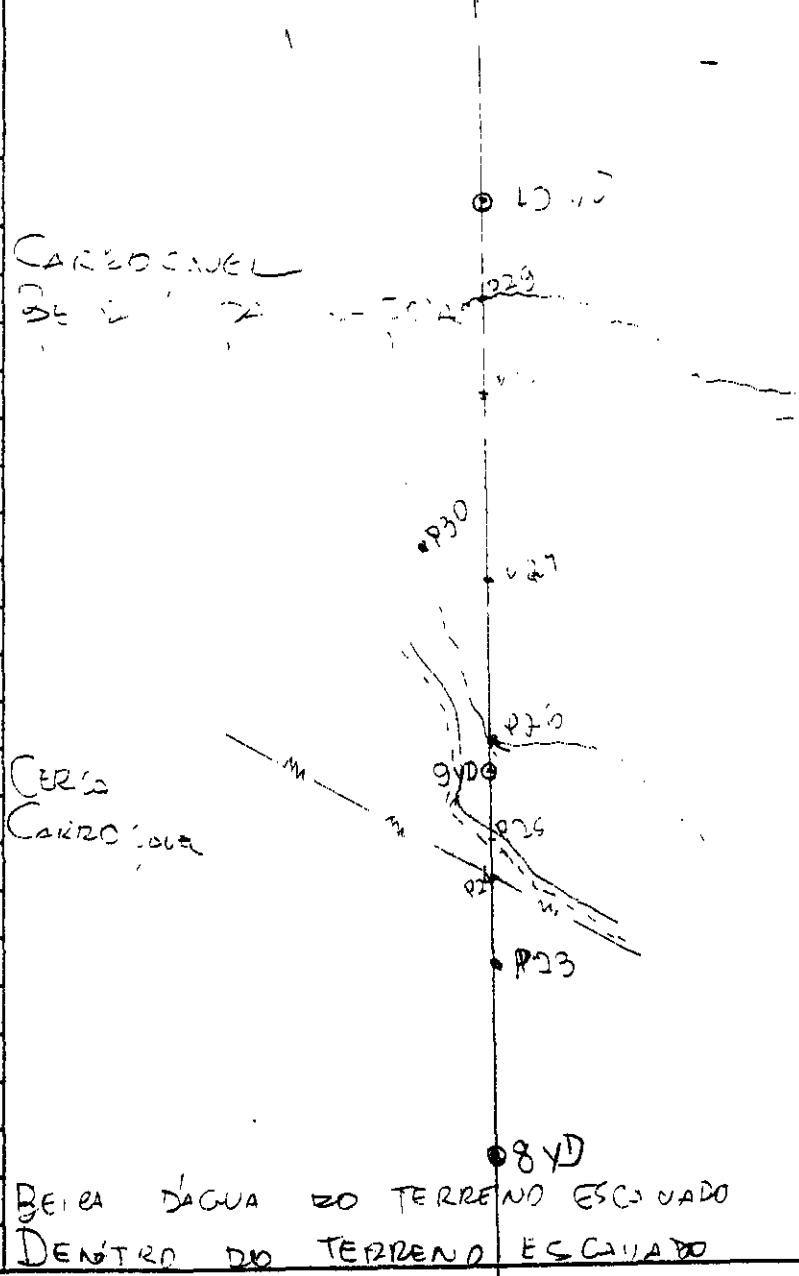
Estacas	Dist.	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert.	Hor			
P12	64,00		89°31'00"	180°00'		+0,32	10,19
P13	73,30		89°31'00"	"		+0,42	10,12
P14		1,56					10,22
P15	80,00		90°24'30"	0°00'			
"		2,56	89°37'20"				
P17	158,00		90°28'40"	180°00'		-1,32	8,90
"	"	2,56	90°16'40"			1,21	
P14	72,00		313°30'00"			-0,32	10,00
P15	58,00		314°00'00"			-1,32	3,40
P16	72,00		91°38'00"			-2,19	8,03
P17	108,00		91°31'00"	"		-2,86	7,36
P18	153,00		90°29'00"	"		-2,18	8,04
P17		1,56					8,90
P16	158,00		89°31'20"	0°00'			
"	"	2,56	89°09'20"				
P18	100,00		89°24'30"	180°00'		+0,45	9,35
"	"	2,56	89°10'00"			0,45	
P19	39,00		89°28'00"	"		+0,36	9,26



SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR Data 31/03/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert.	Hor			
P20	50,00		89°36'00"	1'00'00"		+0,35	9,25
P21	7,00		97°0'00"	2'27'00"		-0,86	8,64
P22	43,00		91°09'00"			-0,86	8,64
✓ P23		155					8,35
P24	100,00		90°15'30"	0'00"			
"		255	89°41'00"				
✓ P25	100,00		90°23'30"	1'00'00"		-0,83	8,52
"	"	257	89°54'00"			0,83	
P26	50,00		90°14'00"	"		-0,20	9,15
P27	74,00		90°23'00"	"		-0,62	8,73
P28	84,00		90°00'00"	"		-0,66	8,63
✓ P29		150					8,52
P30	100,00		89°31'30"	0'00"			
"		260	88°57'00"				
✓ P31	150,00		89°51'00"	1'00'00"		+0,39	8,91
"	"	260	89°28'00"			0,40	
P32	7,00		95°20'00"	1'00'00"		-0,65	7,89
P33	50,00		92°26'00"	"		-2,12	6,40

CROQUIS



SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR C. R. JUN SR Data. 31/03/99

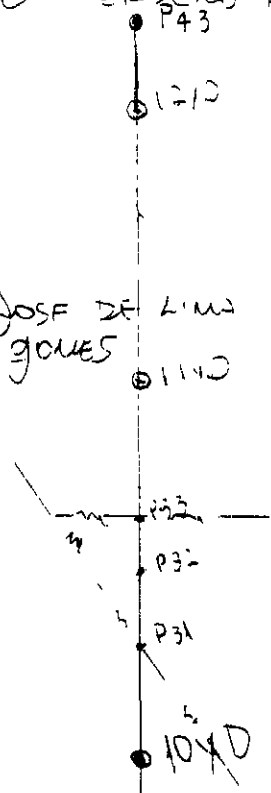
Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
P28	100,00		90°54'00"	180°00'00"		-1,51	6,95
P29	125,00		90°18'00"	11		-0,65	7,87
P30	54,00		90°41'00"	161°00'00"		-0,64	7,88
10VD		158					8,91
P9VD	150,00		90°09'00"	0°00'			
"	"	258	89°46'00"				
V11VD	100,00		88°46'00"	180°00'00"		+2,15	11,06
"	"	258	88°11'30"			2,15	
P31	30,00		88°49'00"	11		+0,62	11,03
P32	50,00		89°02'00"	11		+1,24	9,77
P33	63,00		88°56'00"	11		+1,10	10,19
11VD		159					11,06
P10VD	100,00		91°14'00"	0°00'			
"	"	259	90°39'30"				
V12VD	70,00		89°14'00"	180°00'00"		+0,94	12,00
"	"	259	88°25'00"			0,93	
P34	50,00		89°24'00"	11		+0,52	11,58
P35	81,00		89°40'00"	202°30'00"		+0,47	11,53
P36	85,00		89°47'00"	209°15'00"		+0,32	11,38

DENTRO DA LOTAÇÃO NO TERRENO ESCAVADO
 BEIRA D'ÁGUA DO TERRENO ESCAVADO
 BEIRA D'ÁGUA DO TERRENO ESCAVADO

CERCA DIVISÓRIA DE JOSÉ DE LIMA
 / ANTONIO DA SILVA GOMES

CERCA

CERCA
 LOTAÇÃO + ÁGUA FRENTE
 201 : " " "

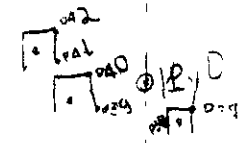


SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO: _____
 OPERADOR: J. R. JUNIOR Data: 31/03/99

CROQUIS

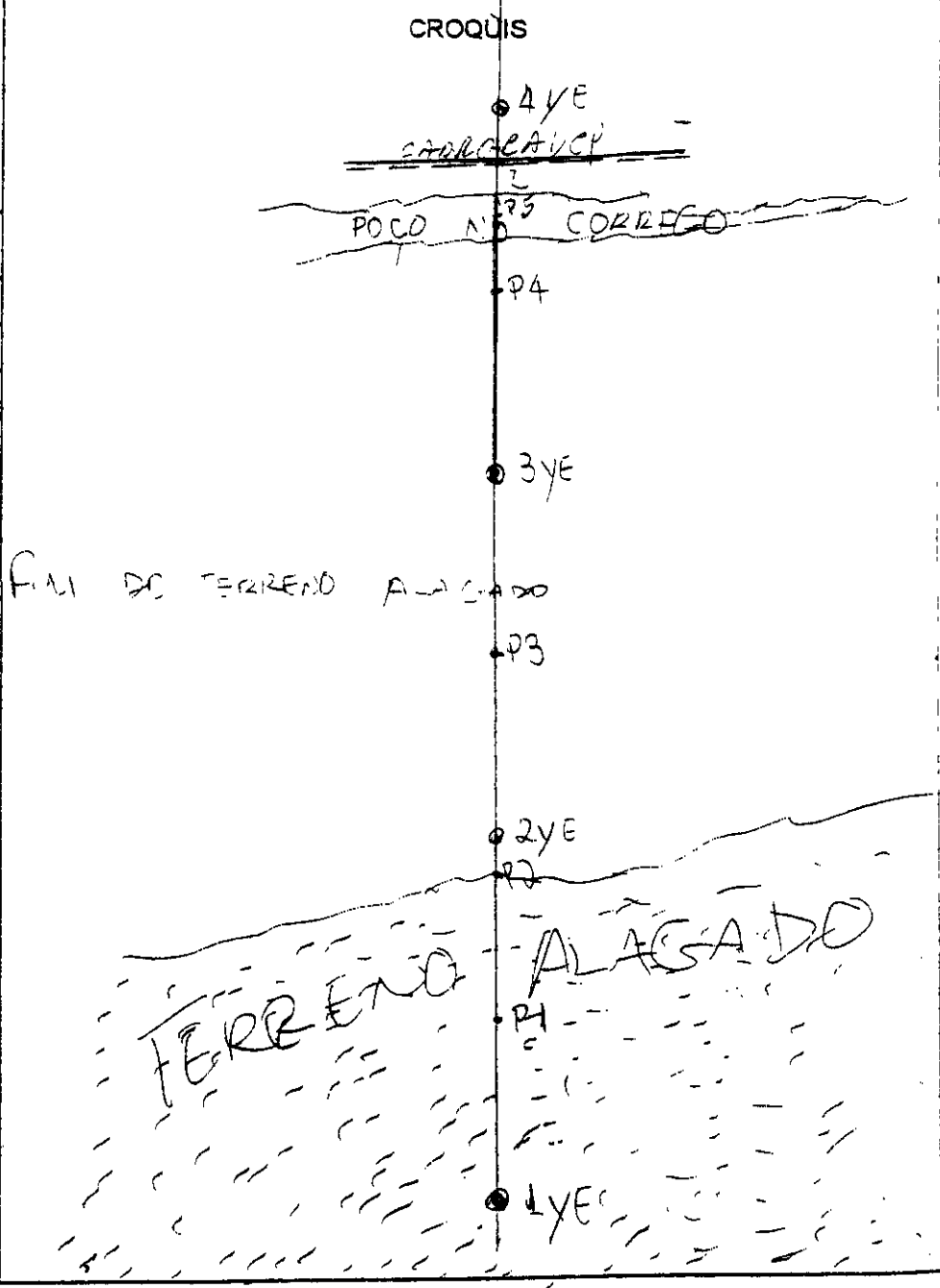
Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert	Hor			
P37	14,00		89°38'00"	299°00'00"		+0,09	11,15
P38	10,00		87°55'00"	321°30'00"		+0,36	11,42
P39	14,00		89°49'00"	64°45'00"		+0,04	11,10
P40	15,00		89°29'00"	100°30'00"		+0,14	11,20
P41	23,00		89°20'00"	101°00'00"		+0,34	11,43
P42	29,00		89°33'00"	117°00'00"		+0,21	11,27
12xD		1=6					12,00
R11xD	70,70		90°46'00"	0°00'			
"	"	256	89°57'00"				
P43	25,00		89°09'00"	180°00'00"		+0,27	12,37
FIM DO LEVANTAMENTO DA LINHA							
LADO DIREITO DA LINHA SE BASE							

1/2 casa FAIXA FRENTE
 2/4 " " "
 1/2 casa FAIXA FUNDO P43
 2/4 " " FRENTE
 1/2 casa FAIXA FUNDO P42 P43
 2/4 " " FRENTE P34



SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA "Y"
 LADO ESQUERDO DA LINHA DE BASE
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR: J. R. JUNIOR Data 29/03/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor.			
1YE		153					8,65
R361B	100,00		89°34'	0°00'			
"	"	253	89°19'10"				
V2YE	100,00		90°03'40"	180°00'00"		-0,11	8,54
"	"	253	89°29'10"			0,10	
P1	50,00		90°06'00"	"		-0,09	8,56
D2	90,00		90°06'00"				
2YE		153					8,54
R4YE	100,00		89°56'20"	0°00'			
"	"	253	89°21'50"				
V3YE	100,00		90°17'30"	180°00'00"		-0,51	8,03
"	"	253	89°43'00"			0,51	
P3	50,00		90°09'00"	"		-0,13	8,41
3YE		155					8,03
R2YE	100,00		89°42'30"	0°00'			
"	"	255	89°08'00"				
V4YE	100,00		89°44'00"	180°00'00"		+0,47	8,50
"	"	255	89°09'30"			0,47	



SERVIÇO: _____
 INSTRUMENTO: _____
 OPERADOR J. R. JUNIOR Data 29/02/99

CROQUIS

Estacas	Dist.	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert.	Hor.			
P4	50,00		90°00"	180°00"		0,00	
P5	79,00	255	90°33"			-1,76	6,22
4YE		142					8,50
R3YE	100,00		98°16"	0°00"			
"	"	242	89°41'30"				
V5YE	104,00		90°03'00"	180°00"		-0,09	8,41
"	"	242	89°29'00"			0,09	
P6	50,00		91°06'00"	"		-0,96	7,54
P7	65,00		90°48'00"	"		-0,91	7,59
P8	73,00	248	91°20'00"	"		-2,84	5,66
P9	79,00		90°14'00"	"		-0,32	8,18
5YE		151					8,41
R4YE	101,00		89°57'00"	0°00"			
"	"	251	89°23'00"				
V6YE	99,00		90°02'40"	180°00"		-0,08	8,33
"	"	251	89°28'20"			0,09	
P10	44,00		92°13'00"	"		1,203	6,21
P11	49,00		90°29'00"	"		0,285	8,12

CORRETO NO POCO

BARRA DO DIREITO DO BRACO DO ALINHAMENTO DO
 LEITO DO " " " "
 BARRA DO ESQUERDO " " " "

LEITO DO P9
P8 BRACO DO POCO NO P20

CORRETO

4YE

~~CORRETO NO POCO~~

SERVIÇO: _____

INSTRUMENTO: _____

OPERADOR J. D. JUNIOR Data 28/03/99

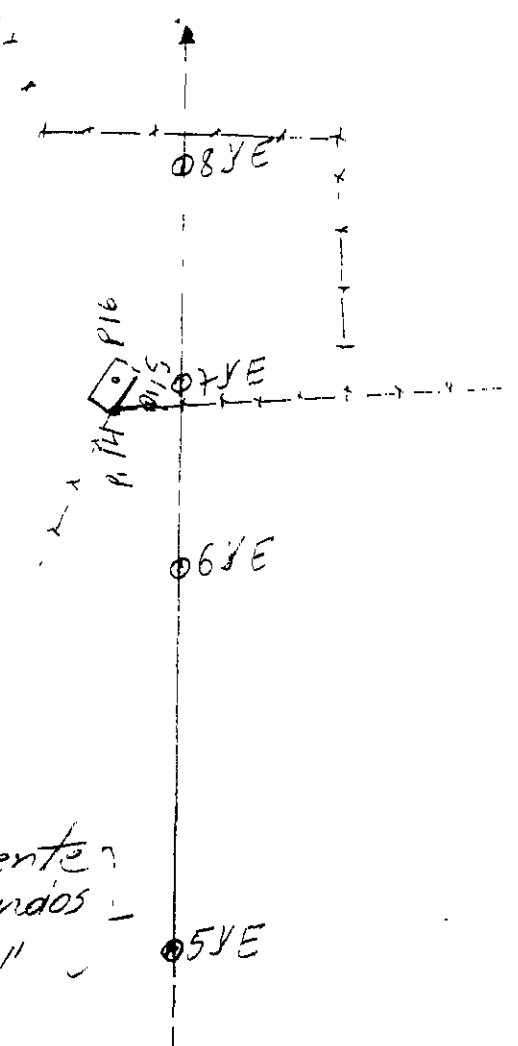
CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
P.12	83,00		90°00'00"	180°00'00"		+2,17	8,58
P.63 E		158					8,33
P.54 E	100,00		89°58'00"	0°00'			
" "	"	258	89°24'00"				
P.71 E	50,00		87°34'00"	180°00'00"		+2,12	10,45
" "	"	258	86°26'00"			2,12	
P.13	45,00		87°25'00"			+2,02	10,35
P.74 E		155					10,45
P.64 E	50,00		92°26'00"	0°00'			
" "	"	255	91°18'00"				
P.84 E	50,00		90°08'00"	180°00'00"		-0,11	10,34
" "	"	255	88°59'00"			0,12	
P.14	17,00		89°25'00"	73°00'00"		-0,17	10,28
P.15	13,00		88°26'00"	97°00'00"		-0,35	10,10
P.16	18,50			102°00'00"			

CALDEARIA

CERCA de ARANHA

1ª CASA TAIPA FRENTE
2ª " " FUNDOS
3ª " " " "



FOLHA 04

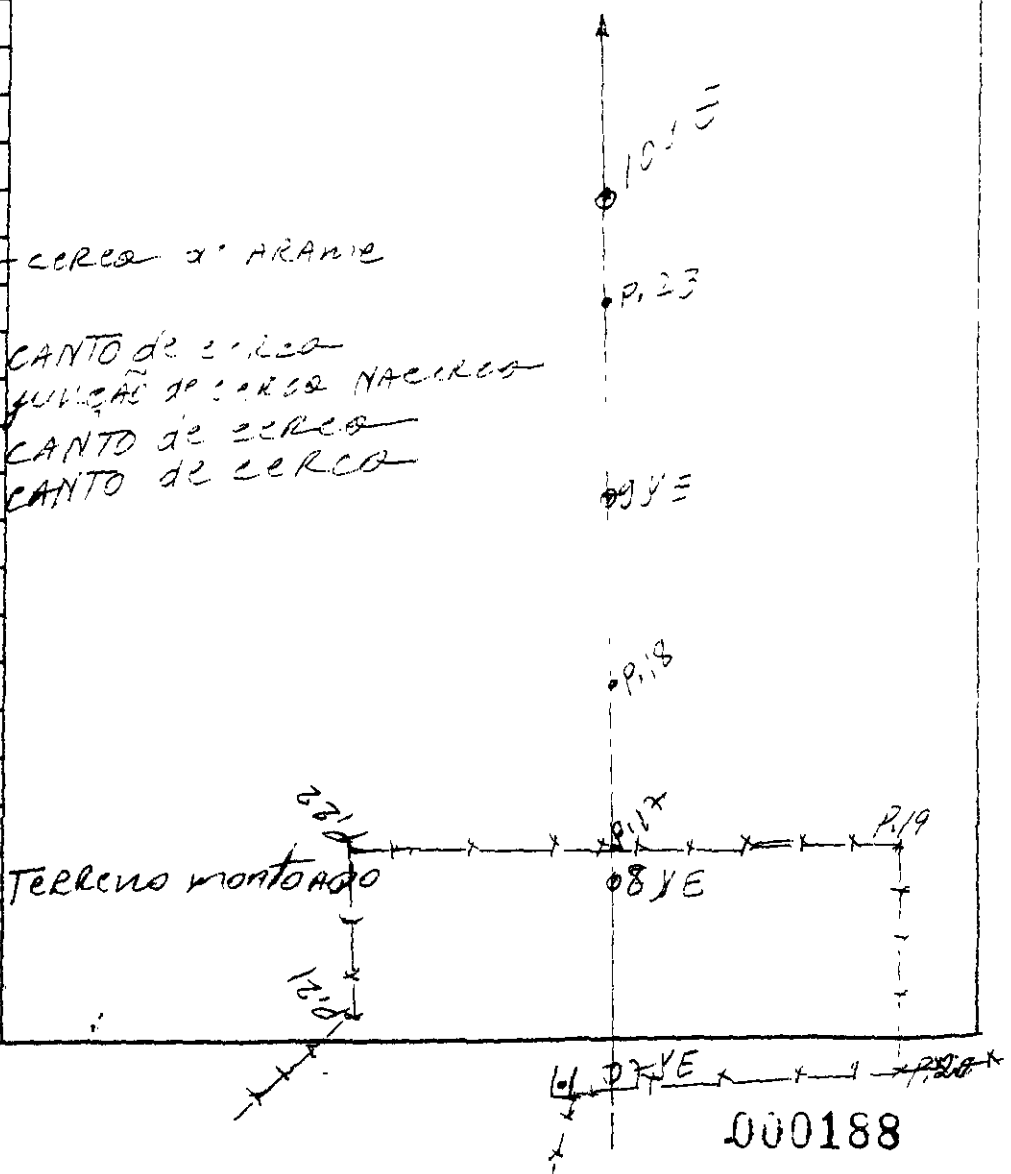
CROQUIS

SERVIÇO _____

INSTRUMENTO: _____

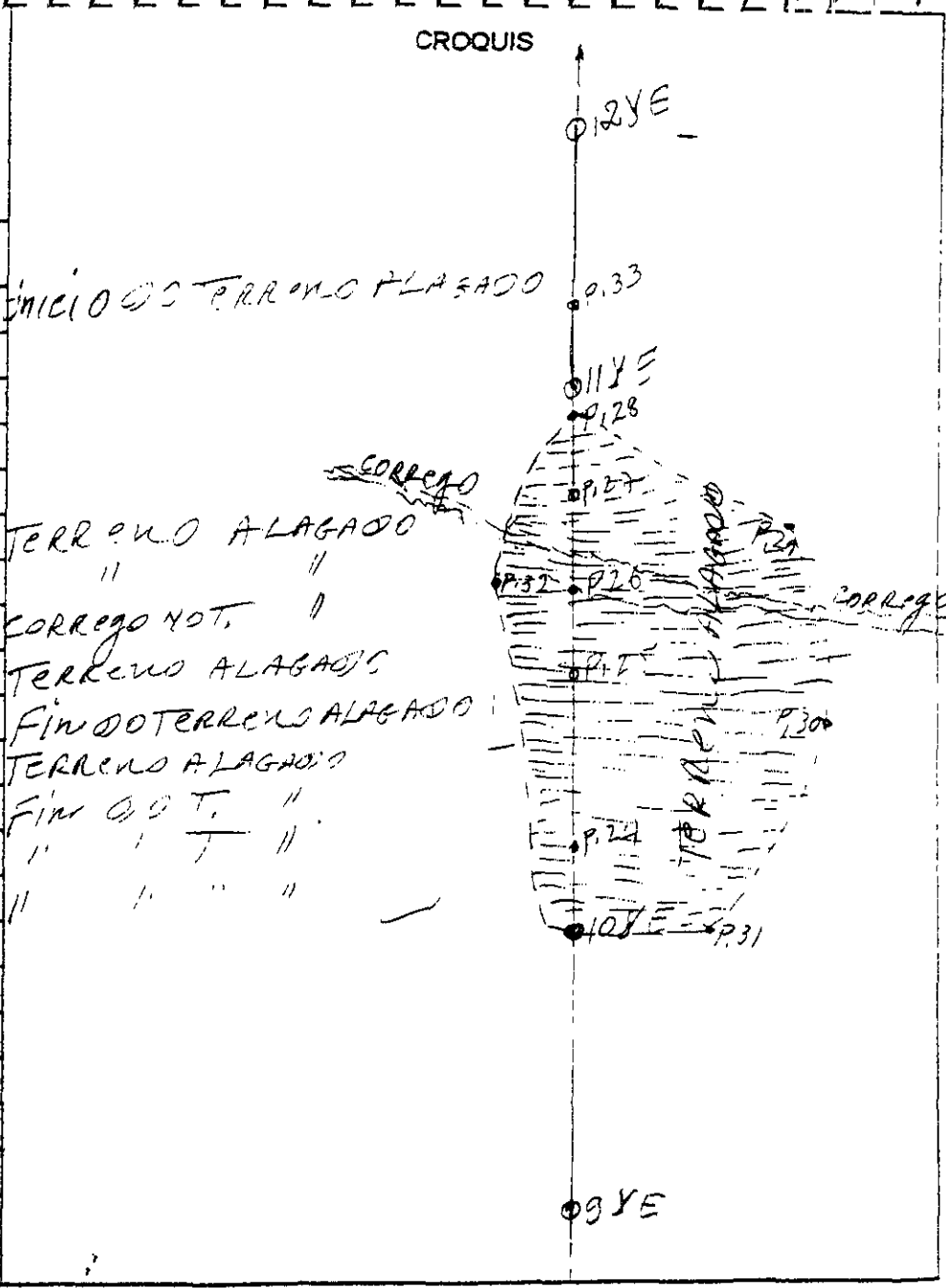
OPERADOR: _____ Data: ___/___/___

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz	Dif. Nível	Cotas
			Vert.	Hor			
A 8 VE		159					10,34
R 7 VE	50,00		89°52'00	0°0'0			
	"	259	88°44'00				
V 9 VE	100,00		91°29'00	180°00'00		-2,59	7,75
	"	259	90°55'00			2,60	
P. 17	5,00	---	---	"	---	---	---
P. 18	50,00		92°15'00			-1,96	8,38
P. 19	34,00		91°17'00	274°15'00		-2,76	9,58
P. 20	56,00		90°49'00	357°00'00		-0,80	9,54
P. 21	48,00		89°37'00	65°30'00		+0,32	10,66
P. 22	36,00		91°10'00	107°30'00		-0,73	9,61
A 9 VE		155					7,75
R 8 VE	100,00		88°31'30	0°0'0			
	"	255	87°57'30				
V 10 VE	78,00		90°55'00	180°00'00		-0,10	7,65
	"	255	89°20'00			0,10	
P. 23	50,00		89°10'00	"		+0,72	8,47



SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data: ___/___/___

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert	Hor			
R10YE		156					7,65
R9YE	78,00		89°52'00"	0°00'			
" "	"	256	89°10'20"				
V11YE	150,00		89°55'00"	180°00'00"		+0,20	7,85
" "	"	256	89°3'20"				
P. 24	2200		90°41'00"	"		-0,26	7,39
P. 25	7200		90°07'00"	"		-0,14	7,51
P. 26	9600		90°14'00"	"		-0,39	7,36
P. 27	12200		90°02'00"	"		-0,07	7,58
P. 28	14500		90°00'00"	"		-0,00	7,65
P. 29	12800		90°03'00"	199°00'00"		-0,11	7,54
P. 30	8600		90°00'00"	225°00'00"		-0,00	7,65
P. 31	3000		90°01'00"	270°00'00"		-0,01	7,64
P. 32	9800		90°01'00"	164°00'00"		-0,03	7,62
F11YE		154					7,85
R10YE	150,00		90°05'00"	0°00'			
" "	"	254	89°42'00"				
V12YE	72,00		89°04'00"	180°00'00"		+1,17	9,02
" "	"	254	88°1'00"			1,17	
P. 33	2200		89°1'00"	"		+0,28	8,13



SERVIÇO: _____

INSTRUMENTO: _____

OPERADOR: _____ Data: 21/09/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert.	Hor			
P.12YE		1 55					9,02
R.11YE	72,00		90°56'00"	0°00'			
" "	" "	2 55	90°08'00"				
V.13YE	100,00		89°16'00"	180°00'00"		+1,28	10,90
" "	" "	2 55	88°42'00"			1,27	
P.34	50,00		89°08'00"	"		+0,75	9,77
P.13YE		1 56					10,30
R.12YE	100,00		90°44'00"	0°00'			
" "	" "	2 56	90°09'00"				
V.14YE	87,00		88°53'00"	180°00'00"		+1,70	12,00
" "	" "	2 56	88°13'00"			1,70	
P.35	50,00		88°40'00"	"		+1,16	11,46
P.14YE		1 52					12,00
R.13YE			91°07'00"	0°00'			
" "	" "	2 52	90°27'00"				
P.36	20,00		89°16'00"	180°00'00"		+0,26	12,26

FIM DO LEVANTAMENTO DA LINHA YE. LADO ESQUERDO DA LINHA de BA ZE.

CROQUIS



FOLHA 01

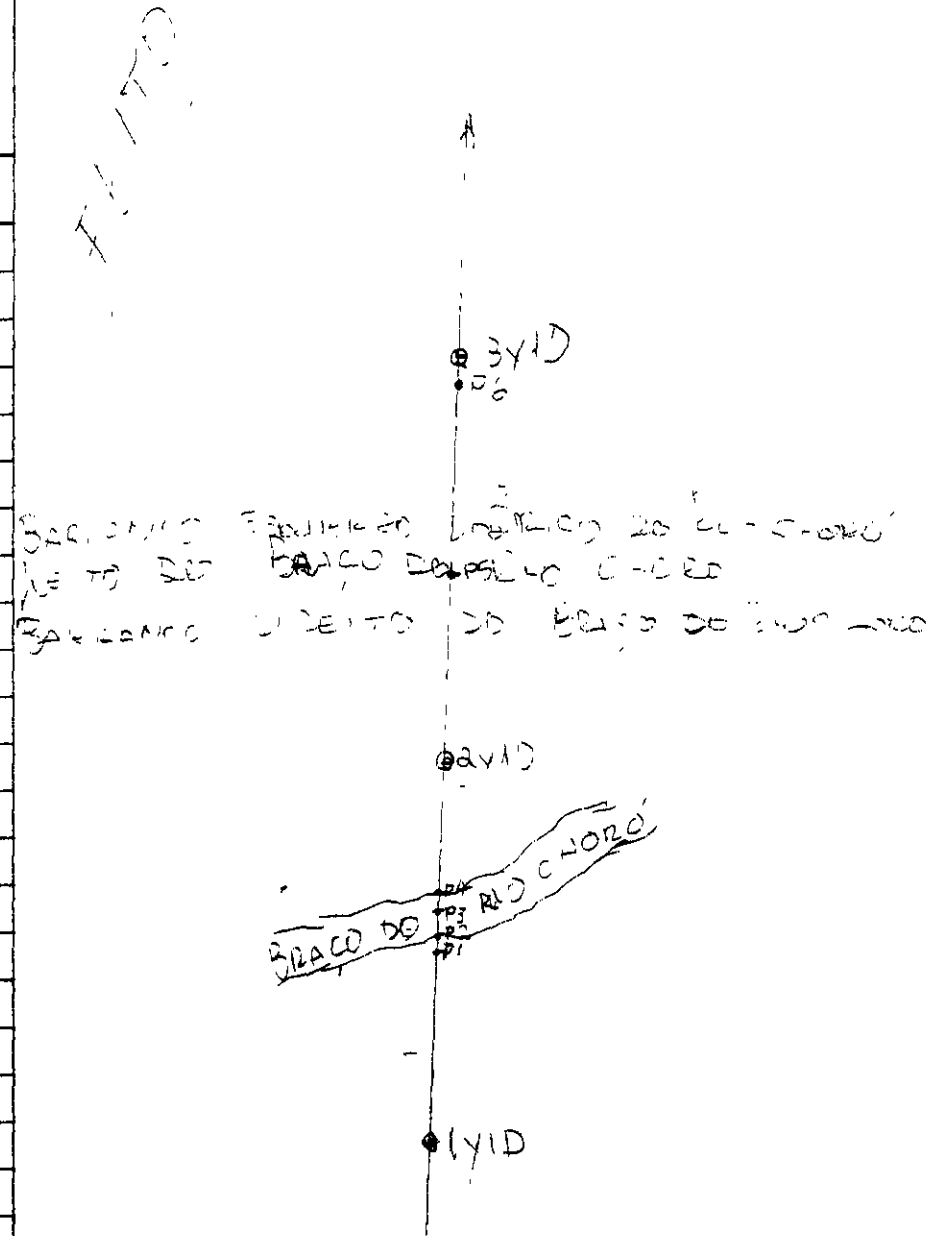
SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA Y1D
LADO DIREITO DA LINHA DE BASE

INSTRUMENTO

OPERADOR R. JUNICE Data 24/04/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert	Hor			
Y1D		154					10,55
R681818	100,00		89°56'43"	0°00"			
"		257	89°22'26"				
V2Y1D	100,00		90°18'40"	180°00"	-0,22		10,33
"		253	89°22'44"				
P1	50,00		90°00"		-0,27		9,68
D2	25,00		90°45'00"		-0,64		9,91
D3	60,00	259	90°35'00"		-1,06		8,59
D4	60,00		90°21'00"		-0,40		10,15
Y2Y1D		152					10,03
R1Y1D	100,00		89°42'00"	0°00"			
"		257	89°07'30"				
V3Y1D	108,00		89°27'20"	170°00"	+1,03		11,06
"		257	88°55'00"				
DS	50,00		89°55'00"		+0,07		10,10
PG	100,00		89°33'00"		+0,79		10,82

CROQUIS





FOLHA 02

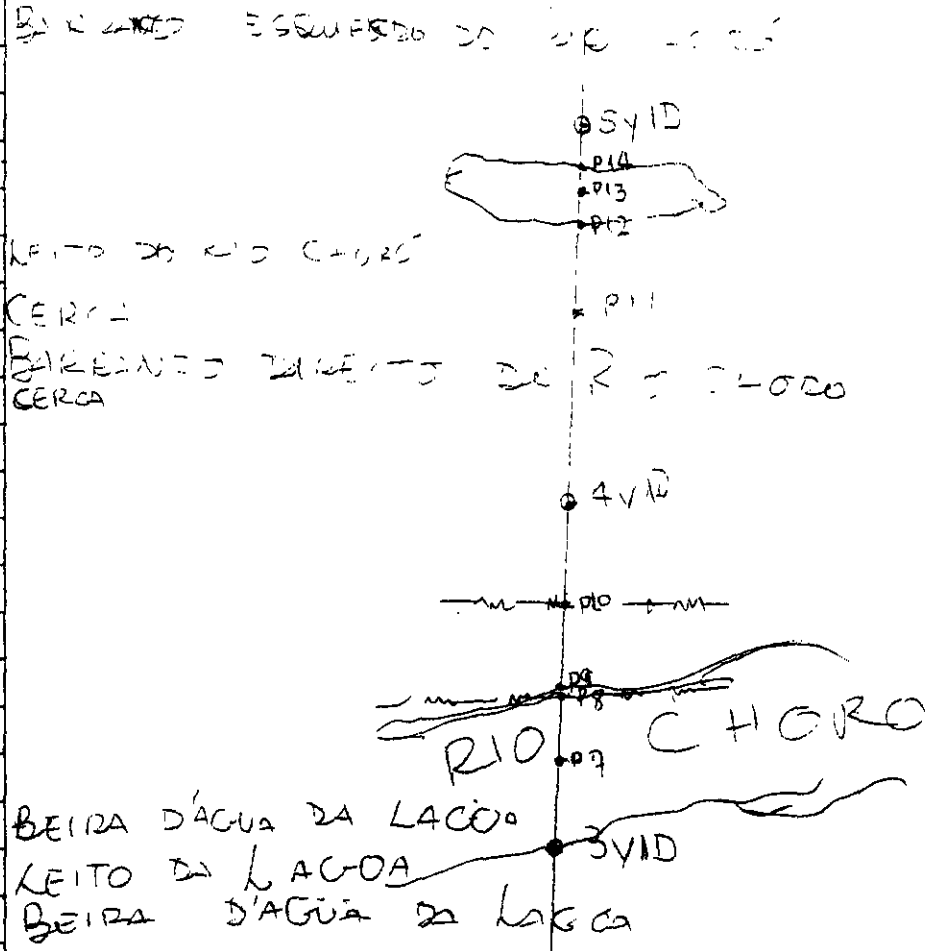
SERVICO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data 24/8-199

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
2V15		155					11,06
02V15	10,00		98°32'00"	0°30'			
1V15		255					
V4V15	02,00		90°28'50"	130°		-0,57	10,29
1V15		255	89°51'20"			0,72	
D4	22,00		102°50'00"			-1,22	8,97
D5	40,00		89°55'00"			-0,06	11,12
D9	42,00		90°11'00"			-0,13	10,93
P10	54,00		89°51'00"			+0,17	11,23
4V15		157					10,29
03V15	92,00		89°31'00"	0°30'			
1V15		257	88°53'30"				
V5V15	100,00		89°47'00"	180°00'		+0,38	10,62
1V15		257	89°12'30"			0,38	
D11	90,00		89°38'00"			+0,32	10,61
D12	75,00		90°09'00"			-0,20	10,09
P13	83,00	257	89°47'00"			-0,69	9,60
P14	88,00		90°08'00"			-0,20	10,09

CROQUIS



FOLHA 83

SERVIÇO _____

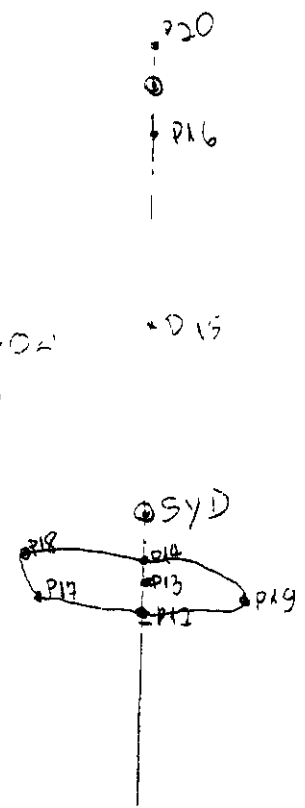
INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data 24/04/20

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
5VID		1-2					10.67
4VID	400.00		92°13'00"	0°00'			
"	"	2-2	89°38'20"				
6VID	1140.00		89°19'20"	180°00'00"	+1.35		12.02
"	"	2-2	89°49'00"		1.35		
P15	56.00		89°39'00"	"	+0.32		12.39
P16	100.00		89°19'00"	"	+1.19		11.56
P17	35.00		90°57'00"	49°00'00"	-0.58		10.09
P18	35.00		90°57'00"	69°00'00"	-0.58		10.09
P19	38.00		90°53'00"	51°00'00"	-0.59		12.08
6VID		1-3					12.02
25VID	114.00		90°40'40"				
"	"	2-5	90°10'20"				
P20	10.00		89°22'00"		+0.11		12.13
FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA							
Linha Direita da Linha de Base							

BE = 200m de LAGOA + 0.15
 " " " " "
 " " " " "



Linha x1D

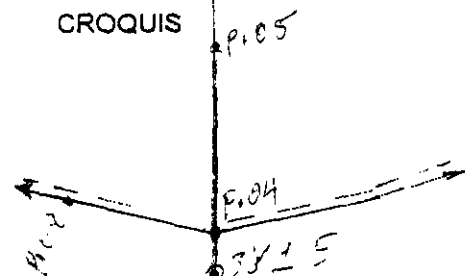
FOLHA 01

SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA S.L.E.

INSTRUMENTO WILD T.1.A

OPERADOR JOSE RAIMUNDO DOS SANTOS Data 23/04/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
P1Y1E		156					10,33
P68L31-0Y1	100,00		89°48'00"	0°0'0"			
" "	"	256	89°1'40"				
V2Y1E	100,00		89°49'00"	180°0'00"		+0,32	10,65
" "	"	256	89°1'50"			0,31	
P.01	50,00		90°0'40"	"		-0,06	10,27
V2Y1E		156					10,65
P1Y1E	100,00		90°1'00"	0°0'0"			
" "	"	256	89°3'20"				
V3Y1E	100,00		89°48'40"	180°0'00"		+0,33	10,98
" "	"	256	89°1'44"			0,33	
P.02	50,00		89°3'20"	"		+0,40	11,05
P.03	77,00		90°3'10"	"		-0,69	9,96
V3Y1E		150					10,98
P2Y1E	100,00		90°1'20"	0°0'0"			
" "	"	250	89°3'20"				
V4Y1E	120,00		90°26'20"	180°0'00"		-0,92	10,06
" "	"	250	89°5'20"			0,90	
P.04	13,00		89°3'80"	"		+0,03	11,01



CARROCAVER

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data ___/___/___

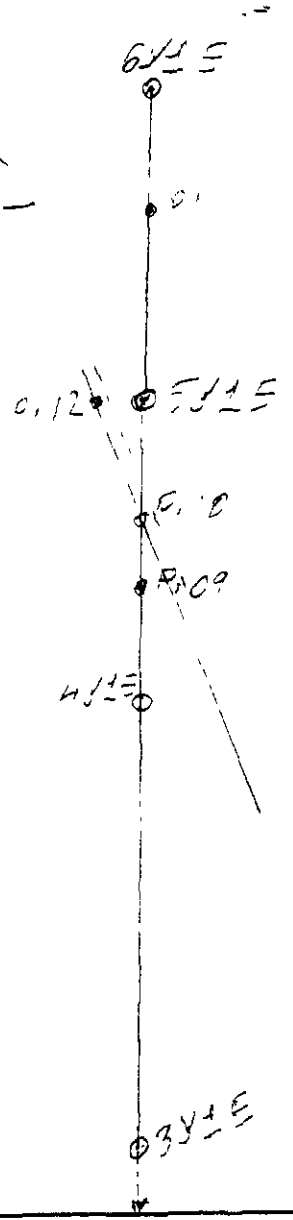
CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert.	Hor.			
P.05	50,00		91°59'00"	180°00'00"		-1,73	9,25
P.06	100,00		90°57'00"	"		-1,66	9,52
D.02	110,00		90°59'00"	"		-1,89	3,09
P.08	45,00		89°52'00"	135°00'00"		+0,10	11,08
R4V1E	1,51						10,06
R3V1E	120,00		90°33'40"	0°00'00"			
"	"	2 51	90°04'40"				
1/5V1E	80,00		89°38'00"	180°00'00"		+0,51	10,57
"	"	2 51	88°55'00"			0,51	
P.09	30,00		89°36'00"	"		+0,21	10,27
P.10	50,00		89°34'00"	"		-0,38	10,44
R5V1E	1,56						10,57
R4V1E	80,00		90°22'00"	0°00'00"			
"	"	2 56	89°39'00"				
1/6V1E	84,00		89°01'00"	180°00'00"		+1,44	12,01
"	"	2 56	88°20'00"			1,44	
P.11	50,00		89°30'00"	"		+0,68	11,25
P.12	12,00		90°16'00"	90°00'00"		-0,06	11,51

TERRENO ESSENCIAL
 " " "
 LEITO DO CORREDO
 CARROCA VET

CARROCA VET

CARROCA VET



20/4.7.99

CROQUIS

SERVIÇO _____

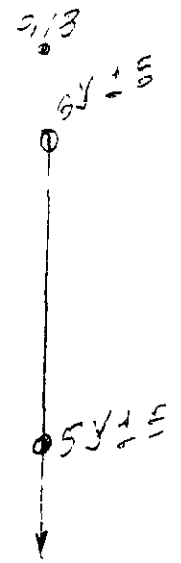
INSTRUMENTO _____

OPERADOR: _____ Data 23/04/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
A6/1E		152					12.01
R5/1E	8400		90°59'00"	0°00'			
" "	"	252	90°18'00"				
P.13	25,00		89°16'00"	180°00'00"		+0,32	12,33
P.14	30,00		89°53'00"	90°00'00"		-0,05	12,07

CARRISCAVEL

FIM DO LEVANTAMENTO DA LINHA 1.1.E LADO
 Esquerdo da LINHA do 3AEE.



FOLHA 01

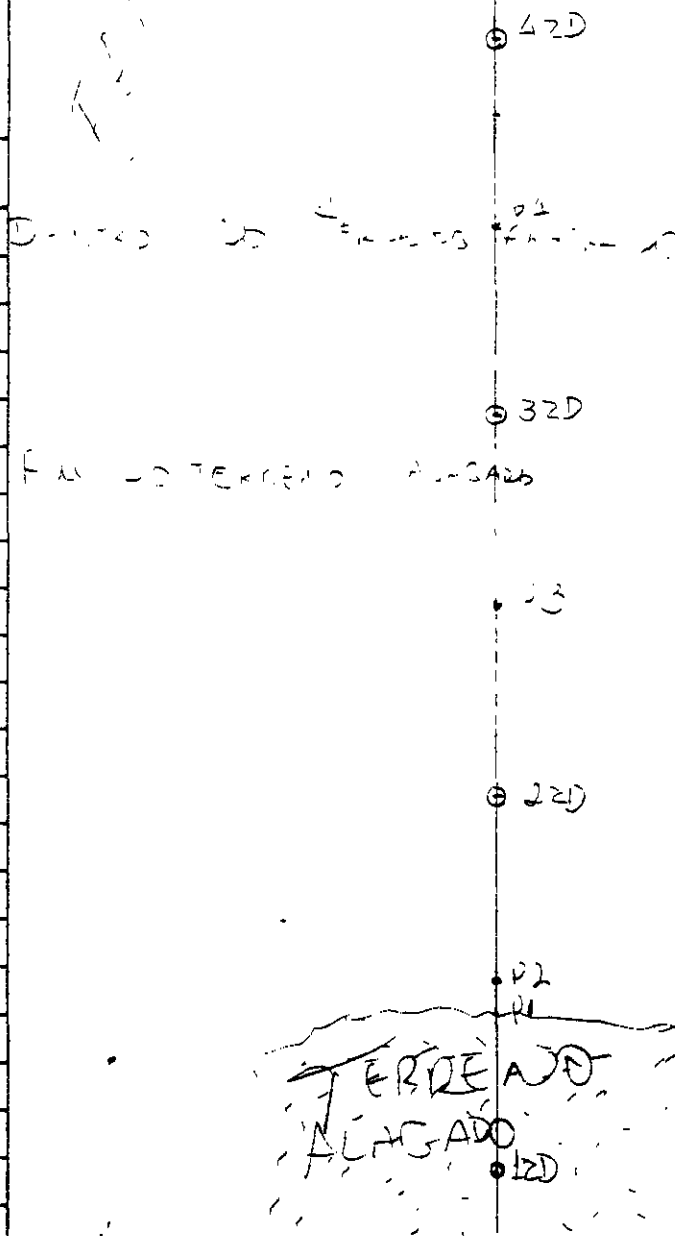
SERVIÇO AVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA "Z"
LADO DIREITO DA LINHA DE BASE

INSTRUMENTO: _____

OPERADOR: J. R. JUNIOR Data: 05/04/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
12D		153					9,23
R12D	100,00		90°07'00"	0°00'			
"	"	253					
V22D	100,00		89°44'00"	180°00'00"	+0,32		9,55
"	"	253	89°43'		+0,32		
P1	470,00		89°51'00"		+0,12		9,35
22	50,00		89°53'00"		+0,12		9,35
R12D	100,00		90°11'00"	0°00'			9,55
"	"	255	89°35'30"				
V27D	100,00		89°59'30"	180°00'00"	+0,01		9,56
"	"	255	89°25'00"		0,02		
D3	50,00		90°01'00"	"	-0,01		9,54
R32D	100,00		90°00'00"	0°00'			9,56
"	"	256	89°26'00"				
V42D	100,00		89°55'30"	180°00'00"	+0,13		9,69
"	"	256	89°21'00"		0,13		

CROQUIS



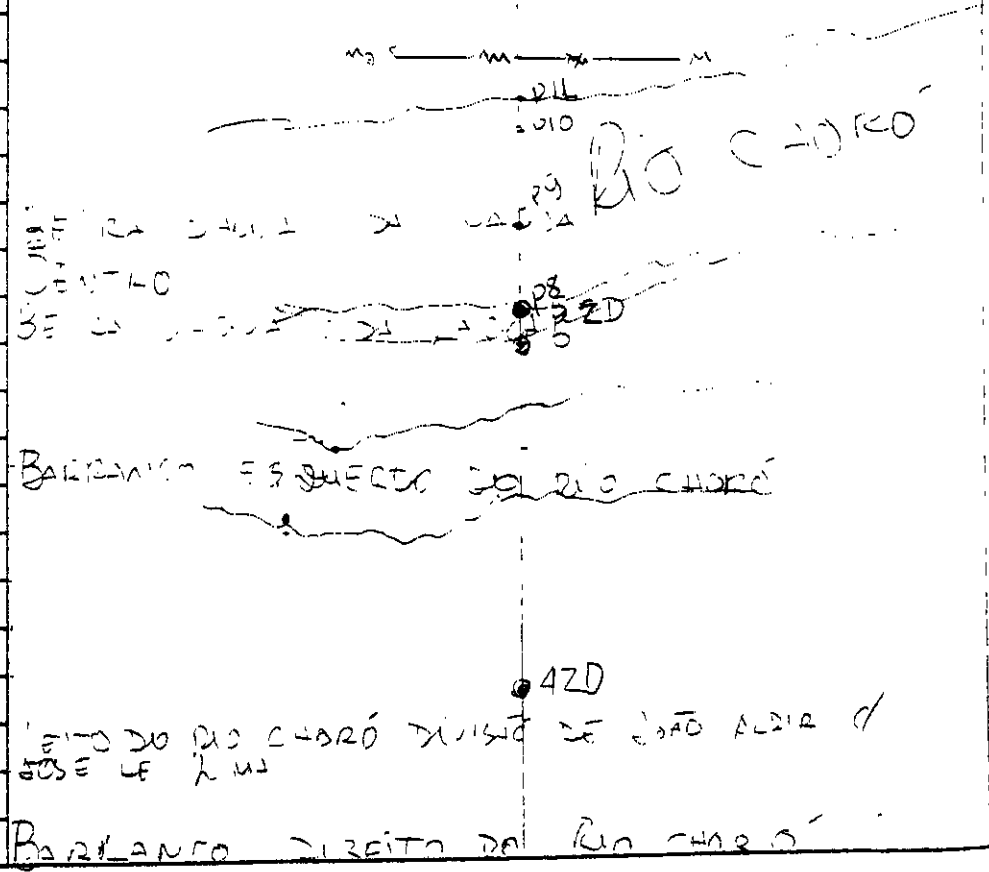
CROQUIS

SERVIÇO: _____

INSTRUMENTO: _____

OPERADOR: Junior Data: 25/04/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
44	33,00		83°50'			+0,07	9,63
47D		153					9,69
232D	100,00		90°43'	0°00'			
"	"	202	89°26'				
32D	92,00		85°22'	180°00'		+0,42	10,19
"	"	258	89°55'			0,27	
05	51,00	258	90°10'			-1,11	8,08
06	63,00	258	91°46'			-2,94	6,75
07	74,00		91°31'			-1,21	8,08
52D		154					10,17
247D	92,00		30°17'	0°00'			
"	"	254	89°40'				
762D	107,00		90°35'	180°00'		-0,42	9,74
"	"	254	89°41'			0,43	
P8	7,00		121°32'	"		-3,12	7,05
09	31,00		100°46'			-5,69	4,48
P10	57,00		92°8'			-2,29	7,88
PU	64,09		90°12'	"		-0,22	9,95



FOUR 04

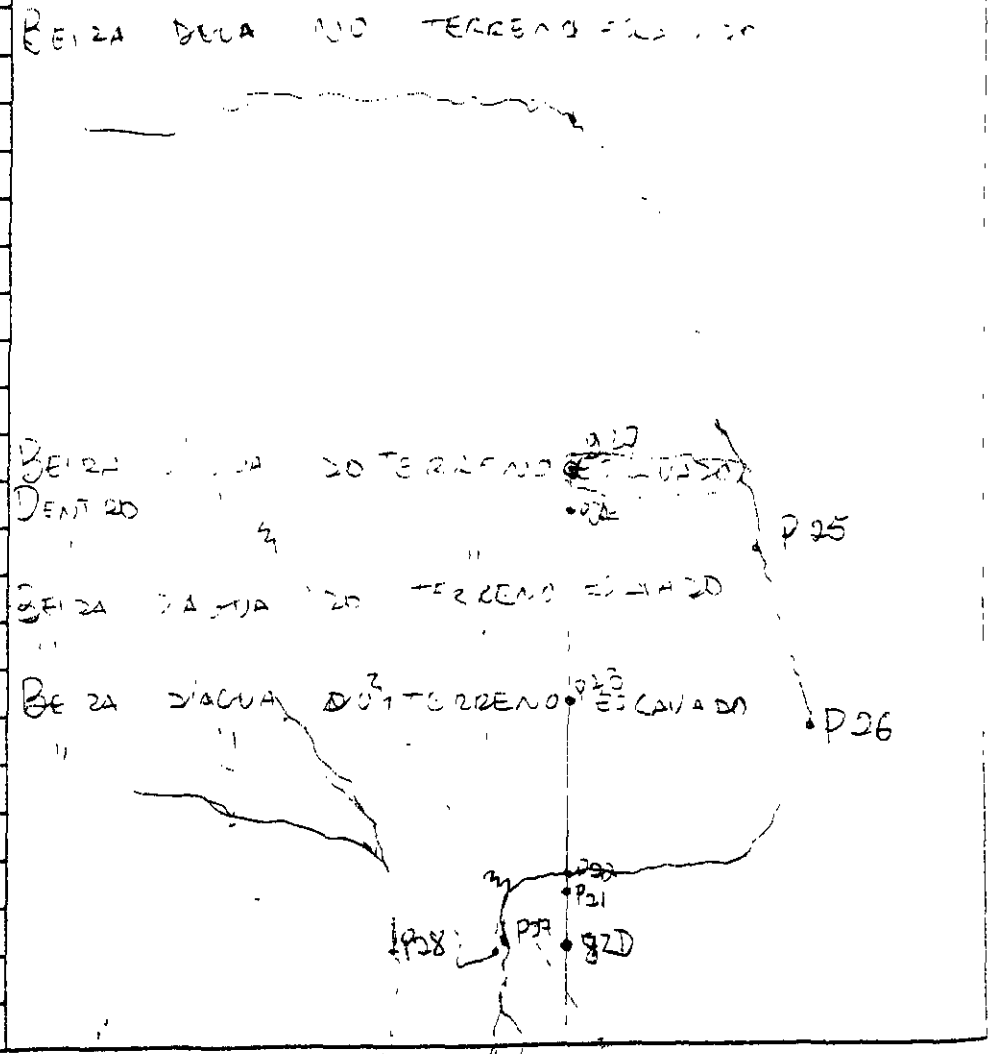
SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR: J. R. Junior Data 05/04/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
P20	17,00		85°40'00"	57°00'00"		-1,71	7,27
P21	13,00	139					8,22
P22	13,00		89°38'16"	0°00'00"			
"		250	80°12'41"				
P23	125,00		91°51'21"	180°00'00"		-0,76	7,96
"			89°53'21"			0,75	
P24	15,00		90°46'00"	"		-0,20	8,22
P25	18,00		92°42'00"	"		-0,85	7,87
P26	65,00		91°42'00"	"		-1,93	6,79
P27	115,00		91°01'00"	"		-2,04	6,28
P28	119,00		90°25'00"	270°00'00"		-0,87	7,85
P29	89,00		90°34'00"	270°00'00"		-0,86	7,86
P30	18,00		93°01'00"	90°00'00"		-0,85	7,87
P31	42,00		91°10'00"	"		-0,86	7,86

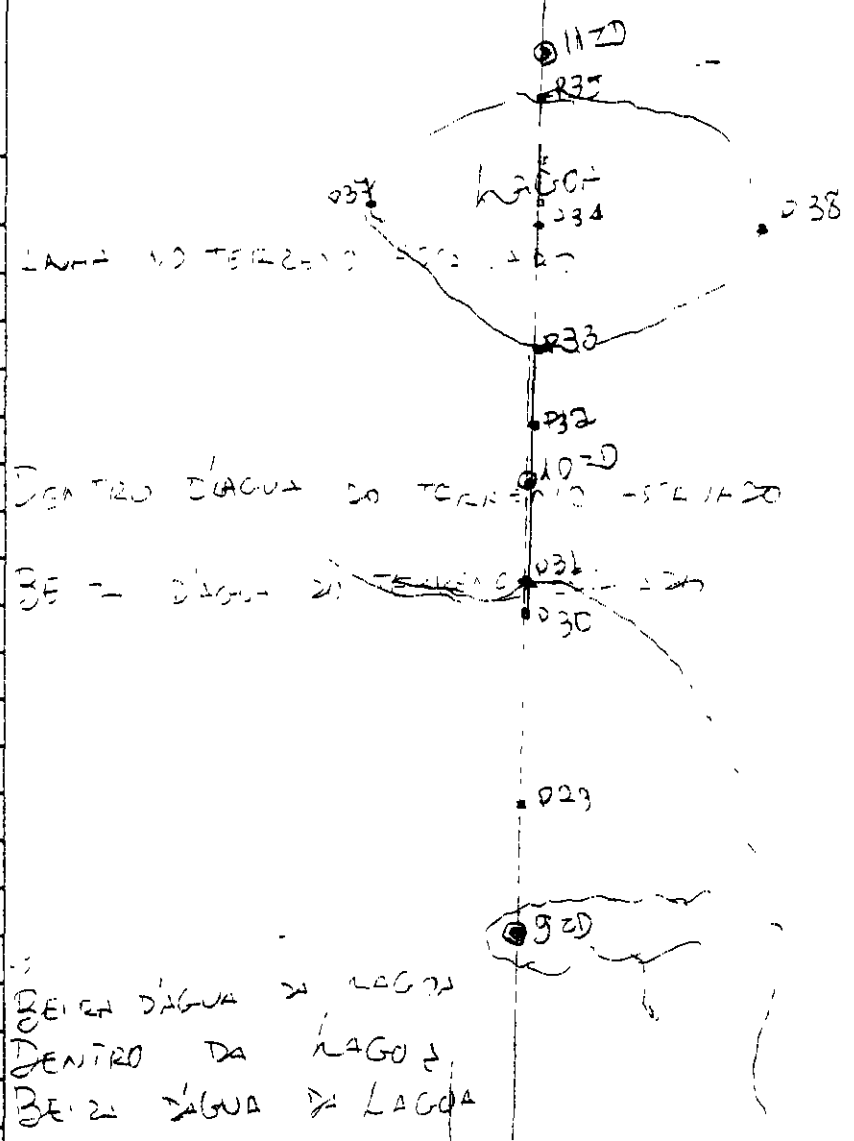
CROQUIS



SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR: _____ Data 0 = 104 / 99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
920		154					852
12820	13200		89°39'40"	17°00'00"			
"		254	89°12'40"				
11020	12000		89°12'20"	17°00'00"		+0.65	851
"		254	89°12'20"			0.65	
P29	3700		92°11'20"			-1.41	696
P30	2700		90°28'00"			-0.96	7.00
P31	9200		90°03'00"			-0.28	7.88
1020		153					861
1030	12000		90°12'40"	17°00'00"			
"		253	89°12'20"				
11120	11700		89°12'20"	17°00'00"		+0.68	920
"		253	89°12'20"			0.69	
P32	1200		89°18'00"	"		+0.21	882
P33	3900		89°46'00"	"		+0.13	8.76
P34	6900		90°28'00"	"		-0.55	8.06
P25	10300		89°55'00"	"		+0.15	8.76

CROQUIS



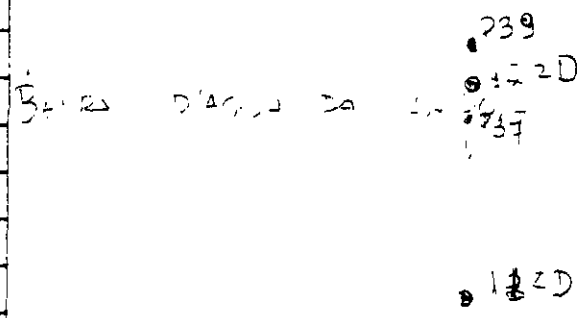
SERVIÇO _____

CROQUIS

INSTRUMENTO _____

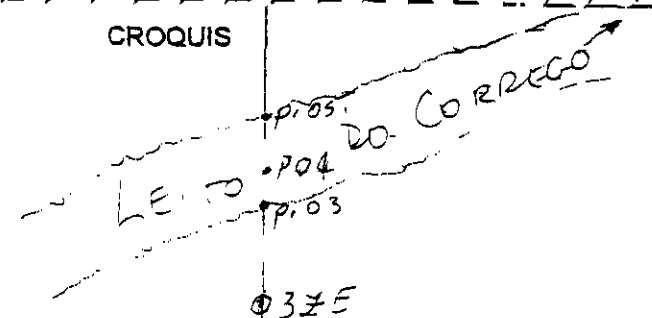
OPERADOR: D. JUNIOR Data 05/04/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
112D		159	15°				9,29
2102D	117,00		90°20'00"	0°0'0"			
"	"	259	89°50'25"				
V122D	58,00		87°19'00"	180°00'00"		+2,71	12,00
"	"	259	86°19'40"			2,71	
D36	30,00		87°52'00"			+1,86	11,15
P37	43,00		90°42'00"	311°00'00"		-0,53	8,46
P38	51,00		90°35'00"	55°0'00"		-0,52	8,47
127D		156					12,00
2112D	58,00		90°41'00"				
"	"	256	91°41'40"				
P39	10,00		88°12'00"			+0,31	12,31
FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA "Z"							
LADO DIREITO DA LINHA DE BASE							



SERVICÓ: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA ZE
LADO Esquerdo DA LINHA de BAZE
 INSTRUMENTO WILD T.L.A.
 OPERADOR: JOÃO RAIMUNDO DOS SANTOS Data: 1/1/1

CROQUIS



Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert.	Hor.			
A 1 ZE		1,57					8,89
R 37 LB = 07	100,00		89°54'30"	0°00'			
" "	"	2,57	89°20'30"				
V 2 ZE	100,00		90°22'00"	180°00'00"		-0,64	8,25
" "	"	2,57	89°48'00"			0,65	
P. 01	50,00		90°26'00"	"		-0,38	8,51
A 2 ZE		1,53					8,25
R 1 ZE	100,00		89°38'00"	0°00'			
" "	"	2,53	89°04'00"				
V 3 ZE	100,00		89°54'00"	180°00'00"		+0,17	8,42
" "	"	2,53	89°20'00"			0,16	
P. 02	50,00		89°55'00"			+0,07	8,32
A 3 ZE		1,55					8,42
R 2 ZE	100,00		90°06'00"	0°00'			
" "	"	2,55	89°32'00"				
V 4 ZE	100,00		89°55'00"	180°00'00"		+0,15	8,57
" "	"	2,55	89°21'00"			0,13	
P. 03	23,00		89°22'00"	"		+0,25	8,67

03 ZE
 P. 02
 02 ZE
 P. 01
 01 ZE

B. D. DO CORREGO

SERVIÇO: _____

INSTRUMENTO: _____

OPERADOR: J. J. J. J. Data: 01/04/03

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert.	Hor.			
P.04	3500	355	910500	1800000		-2,66	5,76
P.05	5000		903200	"		-2,46	2,96
FAZE		152					8,57
R37E	10000		905500	9000			
"	"	252	893100				
V5ZE	10000		891100	1800000		+1,42	10,00
"	"	203	883200			1,43	
P.06	2000		905500			-2,36	2,71
P.07	2200	253	915500			-2,41	6,10
P.08	2500		905500			-1,12	8,55
SAZE		154					10,00
R4ZE	10000		904900	9000			
"	"	254	901430				
V6ZE	10000		893830	1800000		+0,63	10,63
"	"	254	890400			0,63	
P09	9000		885300			+0,92	10,92
P10	35000		892200			+0,61	10,61

LEITO DO CORREGO
B.5 ESSUERDO DO CORREGO

BARRAGEM DE LATA DO CORREGO DO LADO DA
LEITO DO CORREGO DO LADO DA
BARRAGEM DO CORREGO DO LADO DA

BRACO DO MÃO CINGO

04ZE

CALCULADO

FOLHA 03

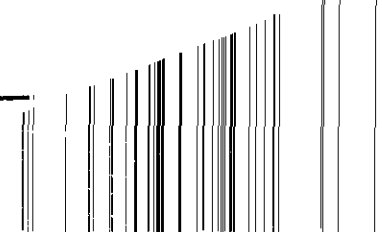
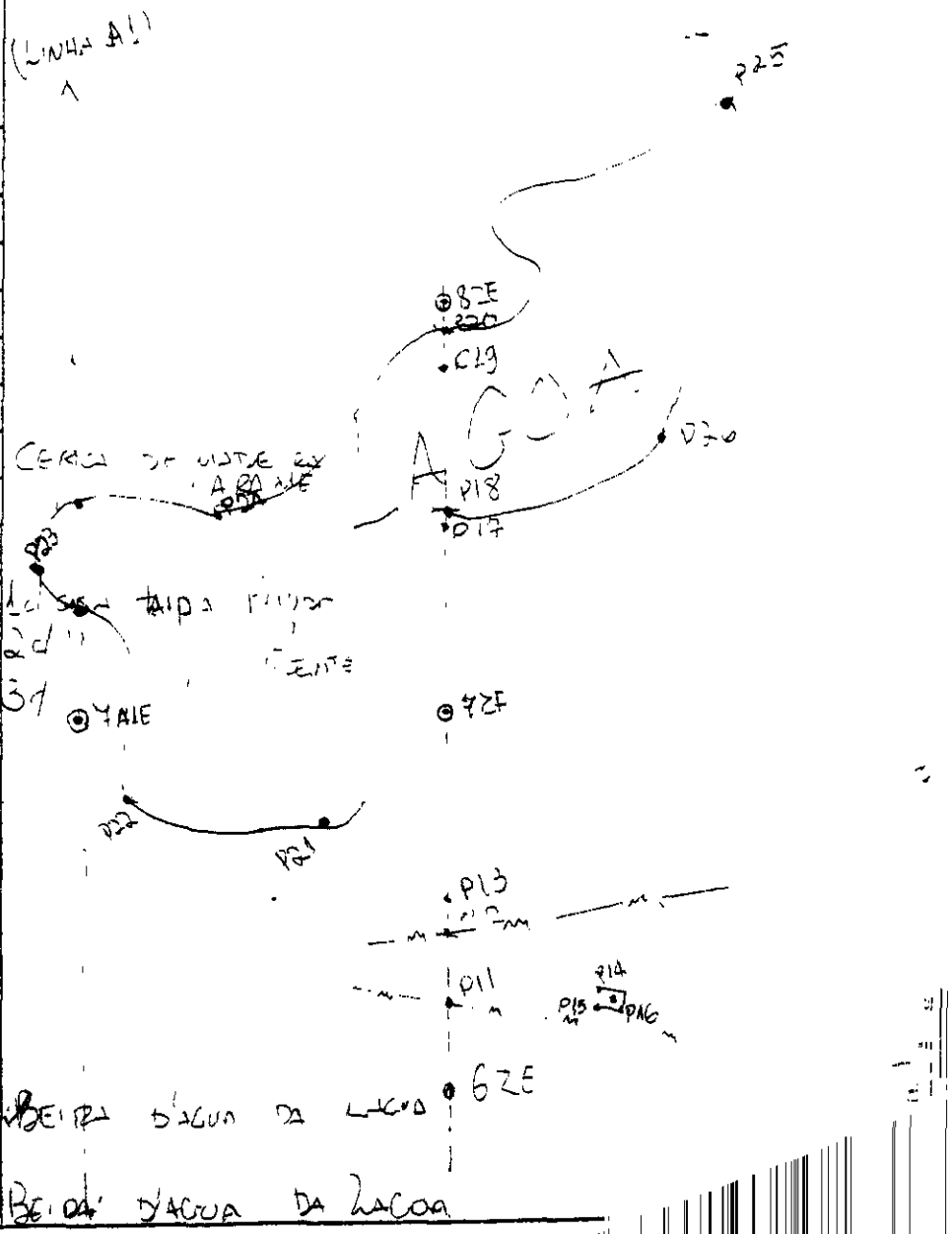
SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR: J. F. JUNIOR Data 06/04/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
46ZE		156					10 63
Q=ZE	100,00		30°21'30"	0°00'			
"	"	256	89°47'00"				
V=ZE	130,00		91°59'20"	180°00'		-3,42	7 16
"	"	256	91°24'50"			2,42	
P11	92,00		91°29'00"	"		-9,52	10,06
P12	42,00		93°10'00"	"		-1,70	8 93
P13	27,00		23°03'00"	"		-2,03	8,55
P14	42,00		89°33'00"	236°00'		+0,32	11 00
P15	45,00		89°25'00"	237°45'00"		+0,33	12 96
P16	49,00		8°46'00"	249°30'00"		+0,20	15 83
47ZE		156					7 16
Q5ZE	100,00		88°00'00"	0°00'			
"	"		87°26'10"				
V8ZE	110,00		89°57'30"	180°00'		+0,08	7 24
"	"		89°26'20"			0,02	
P17	50,00		90°15'00"			-0,22	6 94
P18	54,00		90°18'00"			-0,28	6 88
P19	93,00		91°06'00"			-1,79	5 37
P20	102,00		90°09'00"			-0,24	6 89



SERVIÇO: _____

INSTRUMENTO: _____

OPERADOR: J. P. JUNIOR Data 06/04/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nivel	Cotas
			Vert.	Hor.			
P01	42,00		90°21'00"	48°21'00"		-0,27	6,89
P22	90,00		90°11'00"	70°11'00"		-0,29	6,87
P23	116,00		90°28'00"	110°11'00"		-0,22	6,89
P24	87,00		90°11'00"	131°00'00"		-0,27	6,89
P25	180,00		90°05'30"	20°00'00"		-0,29	6,87
P26	250,00		90°10'00"	218°21'00"		-0,29	6,87
8ZE		1=2					7,2 ^Δ
P27	110,00		90°22'21"	0°00'00"			
"	"	2=3	89°31'30"				
P28	90,00		89°20'30"	19°		+0,23	7,27
"	"	2=3	88°42'00"			10,4	
P29	45,00		89°38'00"	"		+0,26	7,50
9ZE		1=5					8,27
P30	90,00		90°39'30"	0°00'00"			
"	"	2=5	90°04'00"				
P31	109,00		89°35'30"	170°00'00"		+0,71	8,98
"	"	2=5	89°01'00"			0,72	
P28	50,00		89°31'00"			+0,42	8,69

SE 12 2 44500

10ZE
9ZE
8ZE
7ZE
6ZE
5ZE
4ZE
3ZE
2ZE
1ZE

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR R. JUNIOR Data: 06/04/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
10ZE		128					7,98
11ZE	100,00		90°22'30"	0°00'			
"		222	89°01'00"				
V11ZE	100,00		89°40'30"	120°00'		+0,52	9,57
"	"	258	89°06'30"			0,52	
D29	50,00		89°51'00"			+0,13	9,11
11ZE		156					9,55
110ZE	100,00		90°14'30"	0°00'			
"		236	89°45'00"				
V12ZE	100,00		89°04'00"	180°00'		+1,63	11,18
"	"	256	88°29'30"			1,63	
P30	50,00		89°01'00"			+0,82	10,41
12ZE		148					11,18
R11ZE	100,00		90°56'00"	0°00'			
"	"	248	90°21'30"				
V13ZE	150,00		88°54'40"	180°00'00"		+0,86	12,04
"	"	248	89°38'00"			0,86	



Folha 06

SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR J. N. O. Data 06/04/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
P13ZE		1=4					12.24
P12ZE	49.00		91°05'21"	0°00'			
"	"	254	89°48'40"				
P31	10.00		88°55'00"	180°00'00"		+0.19	12.23
FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA							
LADO ESQUERDO DA LINHA DE BASE							

432

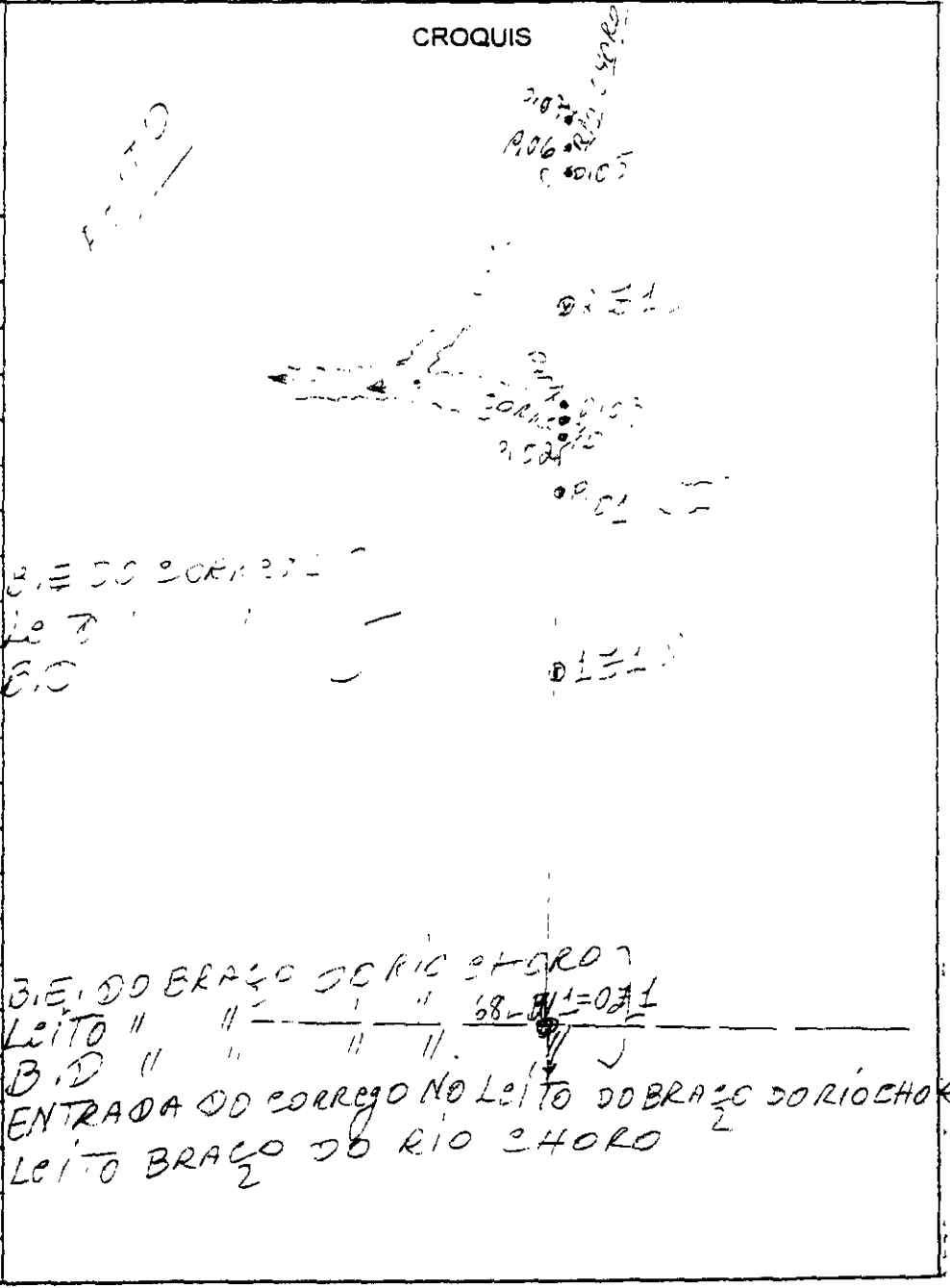
313ZE

312ZE

SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA 21D
 INSTRUMENTO WILD T. 1.A
 OPERADOR JOÃO RAIMUNDO DE SIQUEIRA - Data 1 1

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
R171D		149					11,12
R63LB1=021	100,00		90°40'00"	0°00'			
" "	"	247	89°20'00"				
V271D	100,00		90°56'00"	180°00'00"		-1,63	7,54
" "	"	247	90°22'00"			1,64	
P.01	50,00		92°09'00"	"		-1,87	9,60
P.02	65,00		91°30'00"	"		-1,70	9,22
P.03	68,00	247	91°16'00"	"		-2,50	3,72
P.04	72,00		91°55'00"	"		-1,99	9,32
R271D		156					13-
R171D	100,00		89°04'00"	0°00'			
" "	"	256	88°30'00"				
V371D	100,00		89°39'00"	180°00'00"		+0,61	10,45
" "	"		89°05'00"			0,60	
P.05	36,00		90°15'00"	"		-0,16	9,68
P.06	41,00		90°36'00"	"		-0,43	9,41
P.07	50,00		89°12'00"	"		+0,70	10,54
P.08	46,00		91°08'00"	43°00'00"		-0,91	8,93
P.09	20,00		91°20'00"	90°00'00"		-0,47	9,37

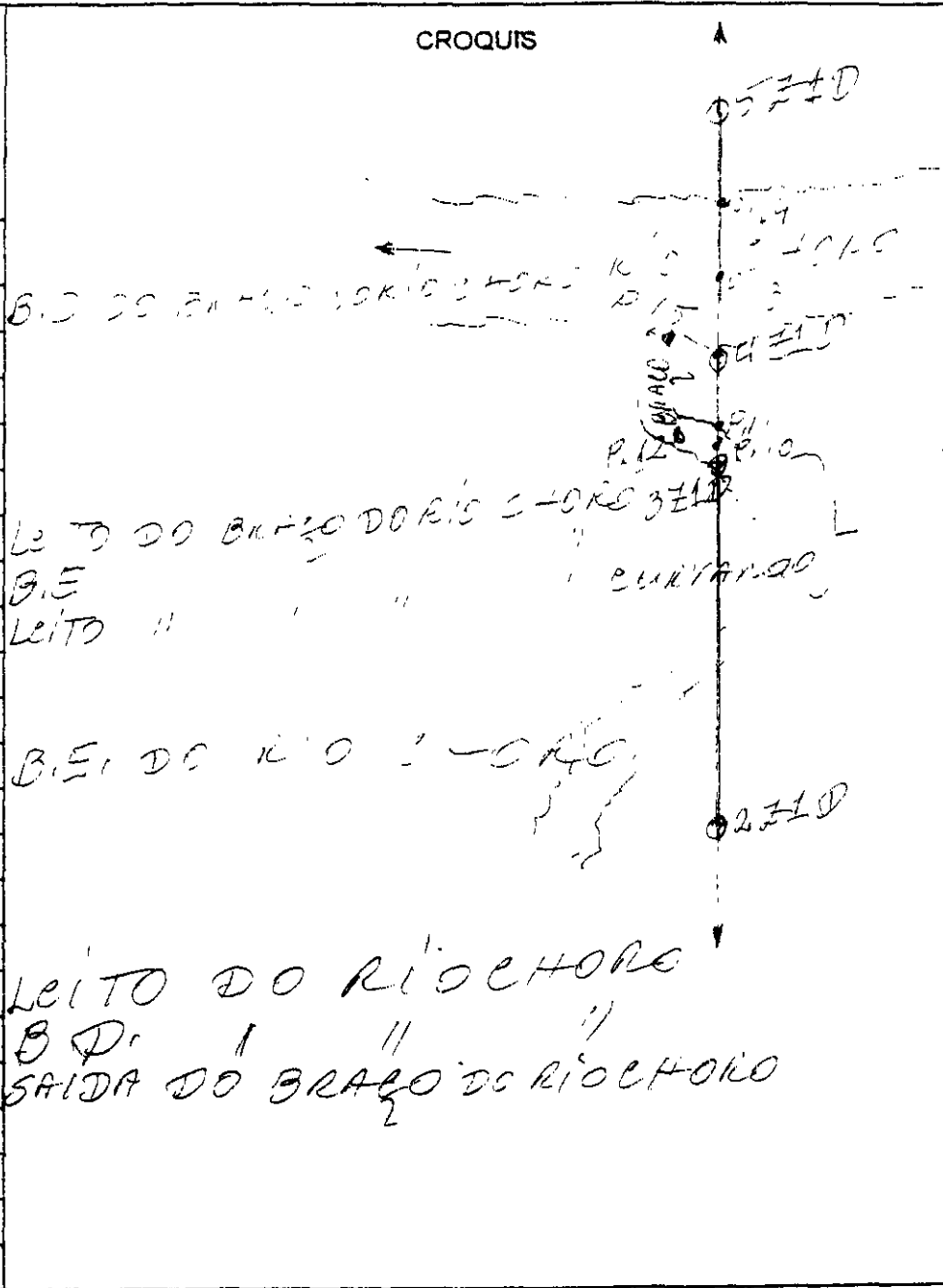


SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data ____/____/____

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
R3710		154					10,45
R2710	100,00		95°21'00"	0°00'			
" "	"	254	89°47'00"				
V4710	29,00		89°32'00"	180°00'00"		+0,22	10,67
" "	"	254	87°31'00"			0,23	
P.10	5,00		10°45'00"	"		-0,97	9,46
P.11	10,00		89°50'00"			+0,53	10,48
P.12	12,00		95°40'00"	130°00'00"		-1,18	9,27
R4710		154					10,67
R3710	29,00		95°26'00"	0°00'			
" "	"	254	88°26'00"				
V5710	71,00		89°53'00"	180°00'00"		+0,14	10,81
" "	"	254	89°55'00"			0,14	
P.13	22,00		100°50'00"	"		-4,06	6,61
P.14	41,00		88°40'00"	"		+0,95	11,61
P.15	14,00		107°15'00"	113°00'00"		-3,96	6,71





Forma 03

SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR R Jun. 12 Data 24/04/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
21Z1D		152					10,81
24Z1D	71,00		90°07'00"	0°0'0"			
" "	" "	252	89°19'00"				
1/5Z1D	100,00		89°39'20"	180°00'00"		+0,60	11,41
" "		252	89°04'30"			0,60	
P	50,00		90°13'00"	"		-0,19	10,62
P	95,00		89°44'00"			-0,44	11,25
1/6Z1D		152					11,41
1/8Z1D	100,00		90°20'40"	0°0'0"			
" "	" "	252	89°46'20"				
1/7Z1D	24,00		88°33'30"	180°00'00"		+0,60	12,01
" "	" "	252	86°10'30"			0,60	
1/7Z1D		158					12,01
06Z1D	24,00		91°26'30"	0°0'0"			
" "	" "	258	89°03'30"				
P	10,00		88°30'00"	180°00'00"		+0,26	12,27



FILM DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA Z1D
 LADO DIREITO DA LINHA DE BASE

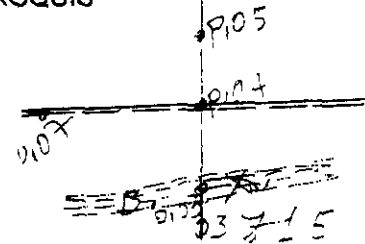
SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA ZLE

INSTRUMENTO WILD T14

OPERADOR José Ramundo da Silva Data 24/04/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
R1Z1E		1 58					10,79
R69LB1=0Z1	100,00		89°50'40"	0°00'			
"	"	2 58	89°16'40"				
V2Z1E	100,00		90°09'00"	180°00'00"		-0,26	10,53
"	"	2 58	89°35'00"			0,27	
P.01	50,00		90°14'00"	"		-0,20	10,59
R2Z1E		1 57					10,53
R1Z1E	100,00		89°50'00"	0°00'			
"	"	2 57	89°16'00"				
V3Z1E	100,00		89°58'40"	180°00'00"		+0,04	10,57
"	"	2 57	89°24'40"			0,04	
P.02	50,00		89°24'00"	"		+0,52	11,05
R3Z1E		1 56					10,57
R2Z1E	100,00		90°01'20"	0°00'			
"	"	2 56	89°27'20"				
V4Z1E	100,00		89°55'00"	180°00'00"		+0,13	10,70
"	"	2 56	89°21'00"			0,13	
P.03	8,00		96°36'00"	"		-0,89	9,68

CROQUIS



BAIXADO

FOLHA 52

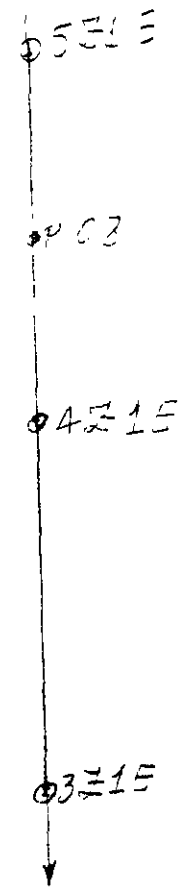
SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data ____/____/____

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
P. 04	3,00		89°57'00"	180°00'00"		+ 0,03	10,73
P. 05	5,00		91°28'00"	"		- 1,28	9,45
P. 06	4,00		91°50'00"	"		- 1,61	9,09
P. 07	50,00		89°56'00"	"		+ 0,06	10,76
R4Z1E		1,50					10,76
R3Z1E	10,00		90°53'00"	0°00'00"			
" "	"	2,50	89°31'00"				
V5Z1E	10,00		89°48'00"	180°00'00"		+ 0,35	11,05
" "	"	2,50	89°14'00"			0,34	
P. 08	50,00		90°55'00"	"		- 0,07	10,63
R5Z1E		1,54					11,05
R4Z1E	100,00		90°12'00"	0°00'00"			
" "	"	2,54	89°38'00"				
V6Z1E	6,800		89°20'00"	180°00'00"		+ 0,95	12,00
" "	"	2,54	88°22'00"			0,34	
P. 09	50,00		89°12'00"	"		+ 0,70	11,75

CROQUIS

0,10
 0,621E
 0,10

CARROCAVEP
 TERRENO ESCAVADO
 LEITO DO CARRUAGEM
 CARROCAVEP



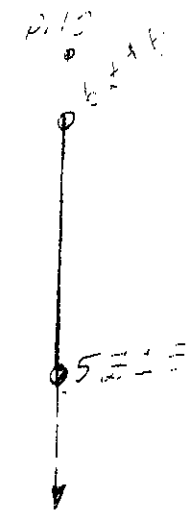
FOLHA 03

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data 24/04/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert	Hor			
621E		1.54					12.00
521E	68.00		90°48'00"	0.00			
" "	" "	2.54	89°58'00"				
P. 10	2.000		89°18'00"	180°00'00"		+0.24	12.24

FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA 21E
 LADO ESQUERDO DA LINHA DE BAZE.



FOINHA 01

SERVIÇO DE APTAMENTO TOPOGRAFIA DA LINHA TTD

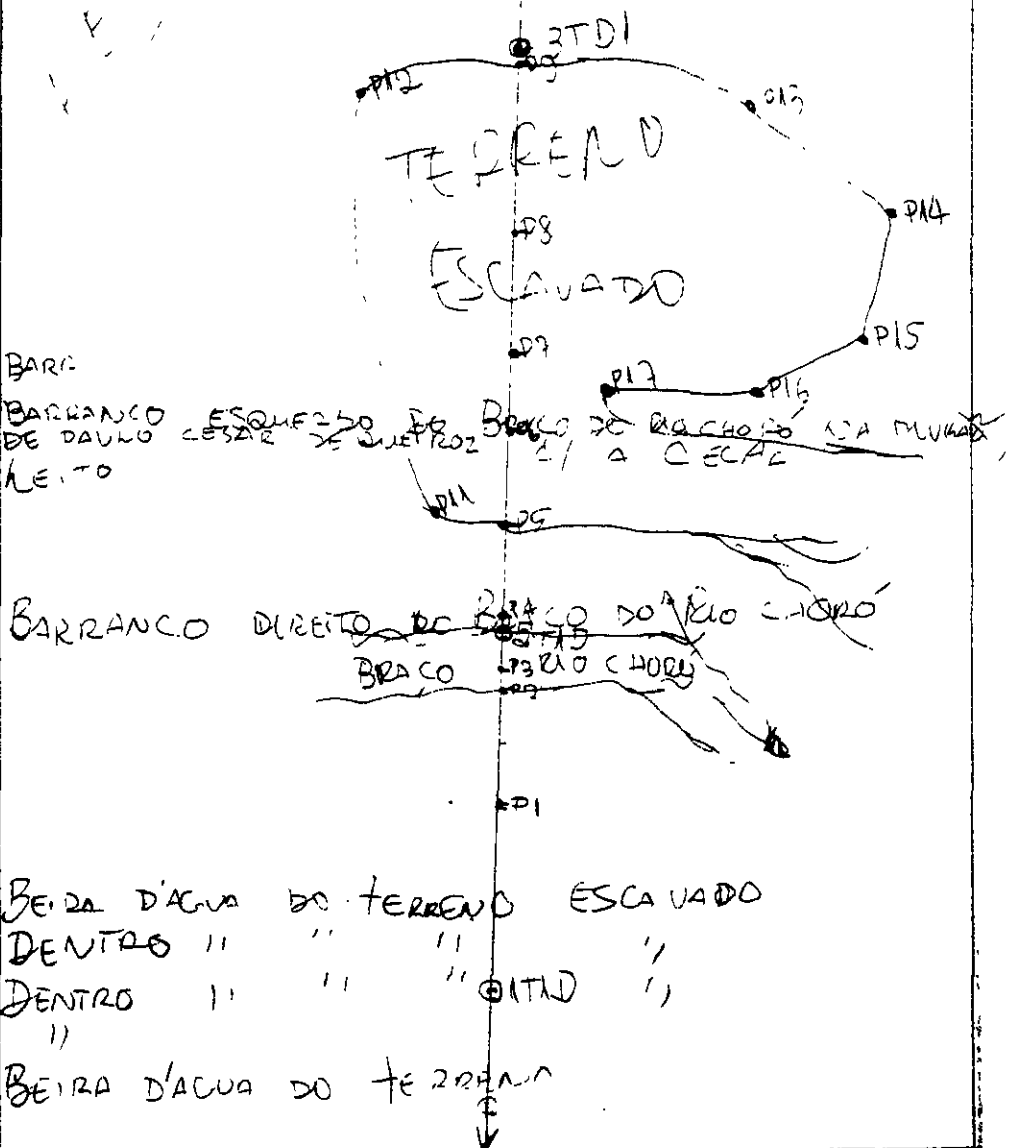
LADO DIREITO DA LINHA DE BASE
INSTRUMENTO

OPERADOR D. J. Data 21/04/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
#1 TTD		160					10,48
262/211	100,00		89°52'00"	0°00'			
"	"	260	89°17'30"				
V2 TTD	96,99		90°22'00"	180°00'00"		-0,61	9,87
"	"	240	89°46'00"			0,61	
D1	50,00		91°18'00"	"		-1,13	9,35
D2	80,00		91°17'00"	"		-1,79	8,68
P3	85,00	260	91°12'00"			-2,78	7,70
#2 TTD		159					9,87
21 TTD	96,00		89°38'00"	0°00'			
"	"	259	89°02'00"				
V3 TTD	154,00		90°41'00"	180°00'00"		-1,87	-8,00
"	"	259	90°19'40"			1,88	
P4	4,00		94°19'00"	"		-0,30	9,57
P5	29,00		94°17'00"	"		-2,16	7,71
D6	54,09		92°30'00"	"		-2,35	7,52
P7	74,09		92°15'00"	"		-2,90	6,97
P8	104,00		91°37'00"	"		-2,93	6,94
P9	154,00		90°49'00"	"		-2,15	7,72

CROQUIS

LADO DIREITO

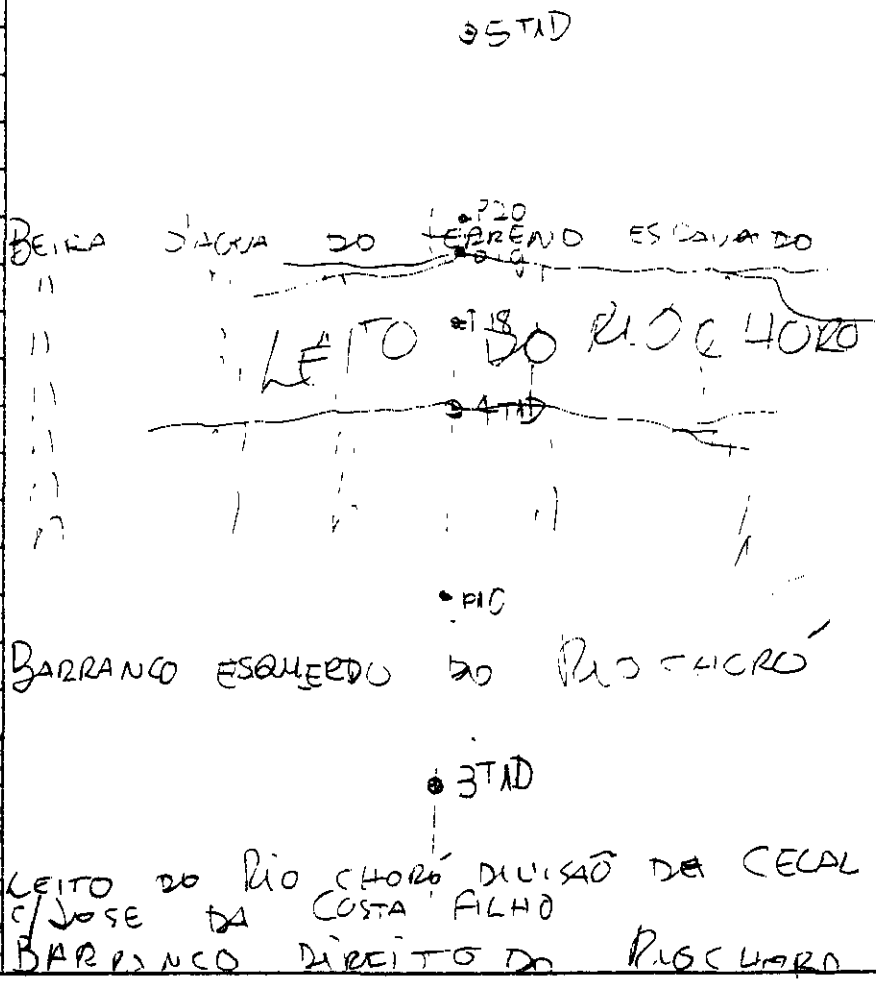


GZL81-0T1

SERVICIO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR D. Junior Data 20/04/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
3TID		159					8,00
2TID	154,00		89°18'00"	0°0'00"			
"	"	259	88°55'20"				
4TID	100,00		88°30'20"	180°00'00"		+2,61	10,61
"	"	259	88°55'50"			2,61	
D15	50,00		89°29'00"	"		+0,45	8,45
P11	122,00		90°08'00"	8°30'00"		-0,12	7,35
P12	43,00		90°22'00"	72°00'00"		-0,28	7,07
P13	63,00		90°16'00"	28°30'00"		-0,29	6,78
P14	108,00		90°09'00"	29°20'00"		-0,28	6,50
P15	120,00		90°08'00"	30°8'00"		-0,28	6,22
P15	111,00		90°09'00"	32°48'00"		-0,28	5,94
P19	93,00		90°9'00"	34°30'00"		-0,29	5,65
4TID		158					10,61
3TID	100,00		91°29'40"	0°0'00"			
"	"	258	90°55'10"				
5TID	100,00		90°01'40"	180°00'00"		-0,05	10,56
"	"	"	89°27'10"			0,04	
P18	220,00	258	102°12'00"	"		-5,54	5,07
P19	42,00		89°08'00"	"		+0,64	11,25



FOLHA 03

SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR J. D. Junior Data 23/04/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
P20	50,00		90°5'00"	180°00'00"		-0,74	9,87
ESTID		154					10,56
P4TID	100,00	8-	89°32'00"	0°0'00"			
"	"	254	89°24'00"				
1/6TID	63,00		88°39'00"	180°00'00"		+1,48	12,24
"	"	254	87°44'20"			1,48	
P21	50,00		88°39'00"	"		+0,89	11,45
P22	52,00		88°56'00"	"		+0,99	11,53
1/5TID		156					12,04
0ETID	63,00		91°21'00"	0°0'00"			
"	"	256	90°26'20"				
P23	10,00		89°28'00"	180°00'00"		+0,09	12,13
FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA TID							
LADO DIREITO DA LINHA DE BUSE							

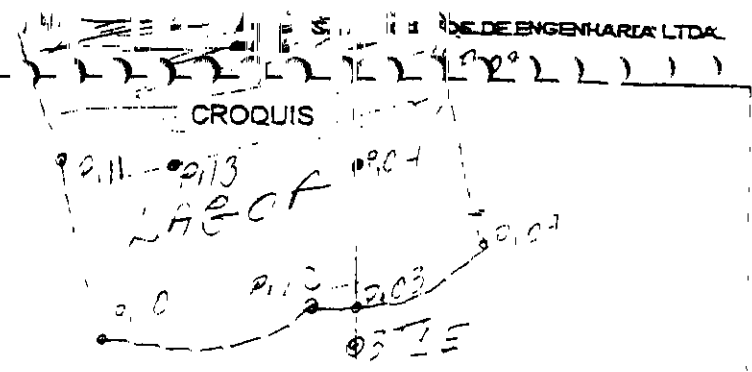
P23
ESTID
P22
P21

ESTID

DIVISÃO DE JOSE DA COSTA FILHO / ESPOLIO DE JOSE MARTINS DA SILVA

SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA T.I.E. LAÇO
Esquema da LINHA T.I.E. LAÇO
 INSTRUMENTO WILD T.I.A

OPERADOR João Raimundo da Silva Data 22/04/70



Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
A1 T1 E		154					10.15
A2 T1 E	100.00		89°40'40	0°0'00			
" "	"	254	89°0'00				
V2 T1 E	100.00		90°11'00	180°00'00		-0.32	9.83
" "	"	254	89°37'00			0.33	
P.01	50.00		90°27'00	"		-0.39	9.76
V2 T1 E		152					9.83
R1 T1 E	100.00		89°49'00	0°0'00			
" "	"	252	89°15'00				
V3 T1 E	100.00		90°17'00	180°00'00		-0.50	9.33
" "	"	252	89°43'00			0.50	
P.02	50.00		90°43'00	"		-0.62	9.21
V3 T1 E		155					9.33
R2 T1 E	100.00		89°43'00	0°0'00			
" "	"	255	89°09'00				
V4 T1 E	120.00		89°50'00	180°00'00		+0.35	9.68
" "	"	255	89°21'00			0.36	
P.03	13.00		90°43'00	"		-0.16	9.17

TERRENO ESCAVADO

TERRENO ESCAVADO

BEIRA DA LAGOA

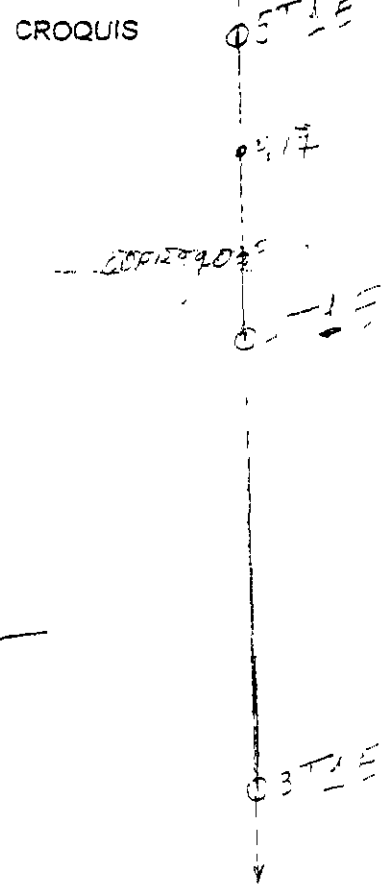
P.02
 P.01
 P.01
 P.01

EX 102

SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data ____/____/____



Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vent	Hor			
P. 04	5000		90°4000	180°0000		-0.56	8,75
P. 05	10000	255	89°5100	"		-0.74	8,53
P. 06	11300		90°0500	"		-0.16	8,17
P. 07	11200		90°0500	88°0000		-0.15	8,18
P. 08	7600		90°0700	197°3000		-0.15	8,18
P. 09	4400		91°1500	231°1500		-0.12	8,16
P. 10	6700		90°0800	91°3500		-0.15	8,18
P. 11	9600		90°0800	123°0000		-0.15	8,18
P. 12	1200		90°4600	135°0000		-0.16	8,17
P. 13	7300		90°3300	"		-0.70	8,63
P. 14	12800		90°0400	"		-0.15	8,18
P. 15	11500		90°0500	150°0000		-0.15	8,18
4TIE	153						9,68
P3TIE	12000		90°1000	0°00			
"	"	253	89°4200				
V5TIE	8000		89°0600	180°0000		+1.26	10,94
"	"	253	88°2300			1,26	
P. 16	2300		91°0700	"		-0.45	9,23
P. 17	5000		89°2800	"		+0.40	10,14

LEITO DA LAGOA

LEITO "

BEIRA " "

" " "

" " "

" " "

" " "

" " "

LEITO " "

BEIRA " "

" " "

F CARROCAVOP

LEITO DO CORREGO NA DIVISÃO

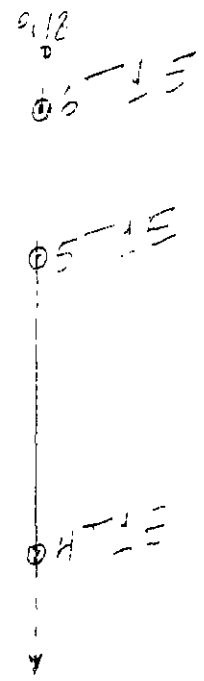
SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data 22/10/11

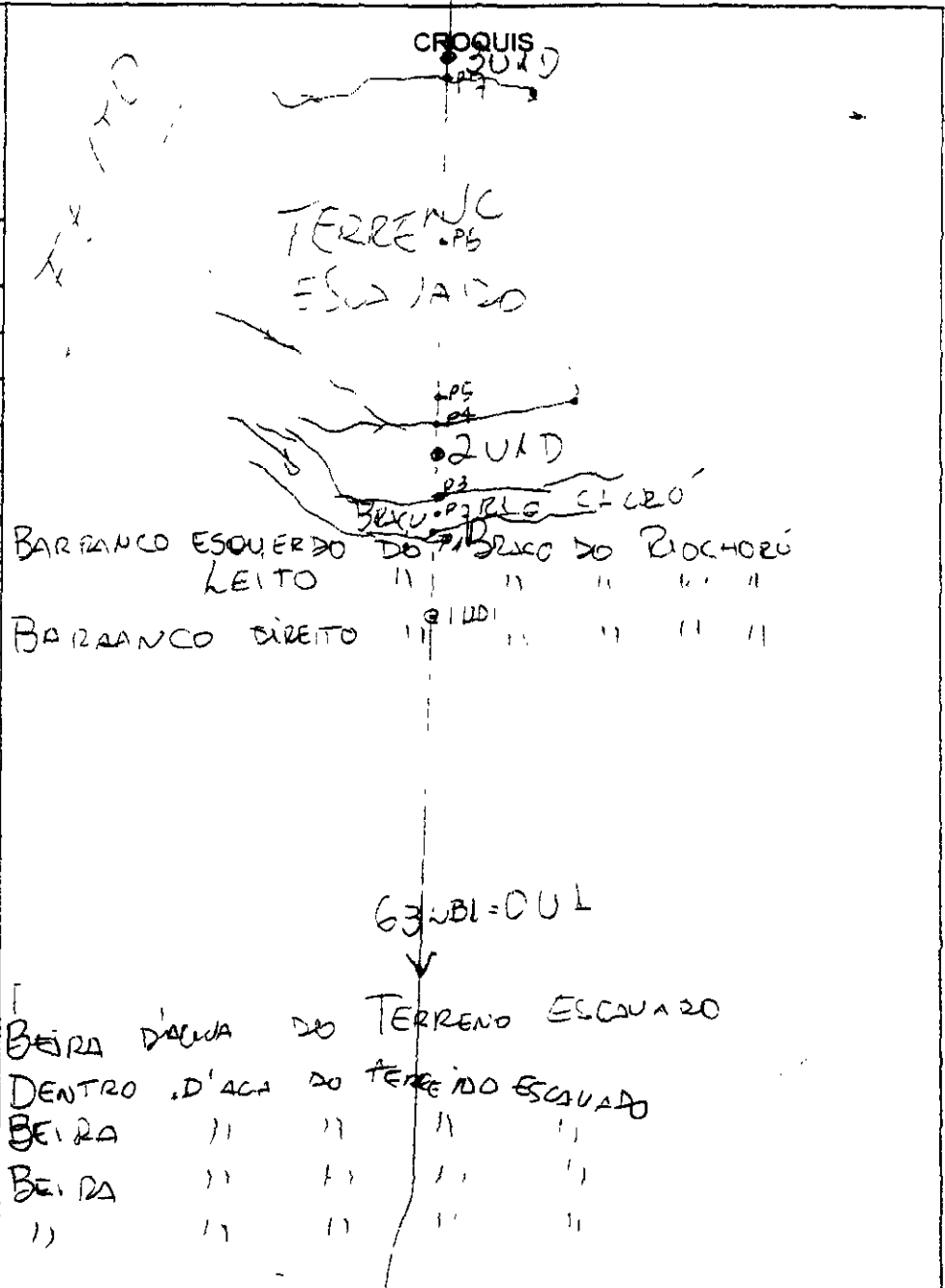
CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
R5T1E		147					10.24
R4T1E	20.00		90°5400	0°00			
" "	"	247	90°100				
1/6T1E	41.00		88°3100	180°0000		+1.06	12.00
" "	"	247	87°0700			1.06	
R6T1E		150					12.00
R5T1E	41.00		91°2900	0°00			
" "	"	250	90°0500				
P.18	15.00		89°0400	180°0000		+0.24	12.24
FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA T1E							
LADO ESQUERDA DA LINHA DE SAZE							



SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA TID
LADO DIREITO DA LINHA DE BASE
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR J. R. JUNIOR Data 30/04/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
1UID		132					9,68
63LBI-DVD	100,00		90°08'40"	0°00'			
" "	" "	232	89°34'10"				
1/2UID	42,00		89°48'30"	180°00'00"		+0,14	9,82
" "	" "	232	88°26'40"			0,14	
P1	23,00		91°22'00"	"		-0,55	9,13
P2	29,00	232	91°24'00"	"		-1,21	7,97
P3	34,00		90°49'00"	"		-0,48	9,20
2UID		147					9,82
1UID	42,00		90°11'30"	0°00'			
" "	" "	247					
1/3UID	108,00		90°51'00"	180°00'00"		-1,60	8,22
" "	" "	247	90°19'30"			1,61	
P4	81,00		95°23'00"	"		-0,75	9,07
P5	16,00		94°36'00"	"		-2,10	7,79
P6	58,00		92°23'00"	"		-2,41	7,71
P7	103,00		91°10'00"	"		-2,10	7,72
P8	102,00		91°11'00"	192°00'		-2,11	7,71
P9	39,00		93°06'00"	243°00'		-2,11	7,71



FOLHA 02

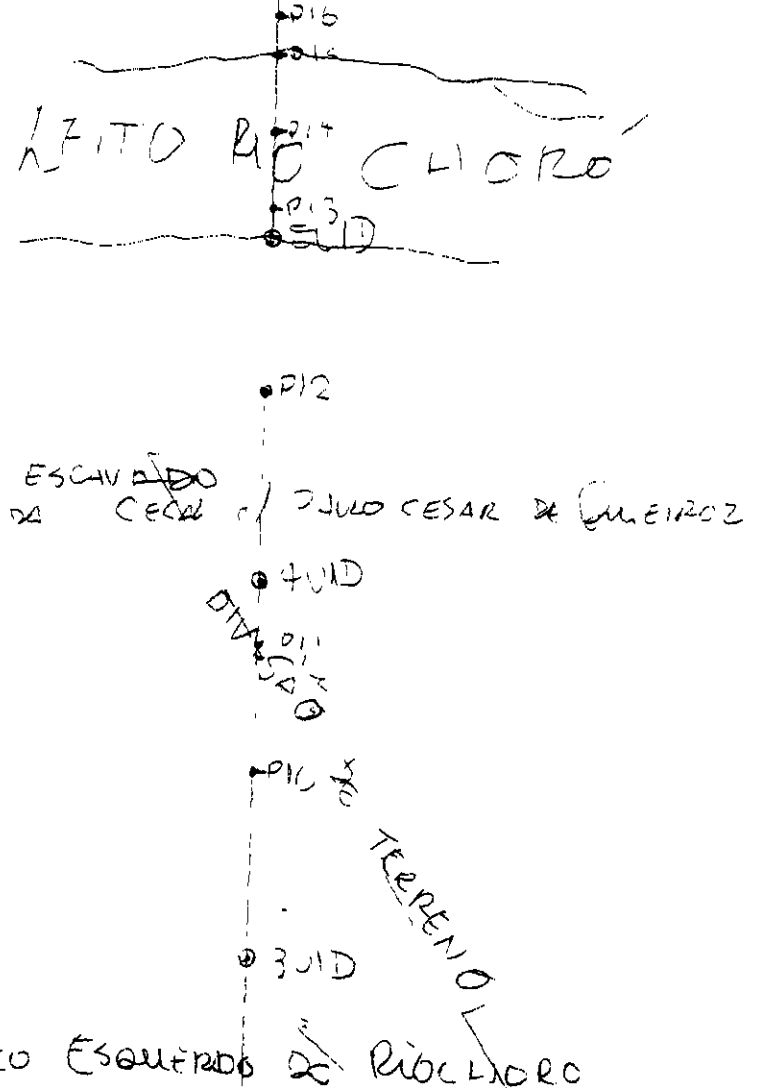
SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR J. R. JUNIOR Data 20/04/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
A3VID		152					8,22
B2VID	108,00		89°04'00"	0°0'0"			
"	"	252	88°37'30"				
V4VID	100,00		88°30'28"	180°00'0"		+2,61	10,83
"	"	"	87°55'30"			2,61	
P10	50,00		90°52'00"	"		-0,36	17,46
P11	83,00		88°13'00"	"		+2,58	10,80
A4VID		155					10,83
B3VID	108,00		91°24'40"	0°0'0"			
"	"	255					
V5VID	91,00		90°26'50"	180°00'0"		-0,71	10,12
"	"	255	89°49'00"			0,71	
P12	50,00		89°28'00"	"		+0,47	11,30
A5VID		154					10,12
B4VID	91,00		89°33'00"	0°0'0"			
"	"	254	88°55'10"				
V6VID	119,00		89°31'00"	180°00'0"		+0,99	11,11
"	"	254	89°02'20"			1,00	

CROQUIS



FOLHA 03

SERVIÇO _____

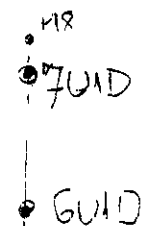
INSTRUMENTO _____

OPERADOR D. D. Oliveira Data 23/04/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
D13	9,00		101°22'11"	180°00'00"		-1,74	8,38
D14	29,00		97°30'00"			-3,75	6,37
P15	50,00		89°05'00"			+0,80	10,92
P16	59,00		89°34'00"			+0,45	10,57
P17	109,00		89°36'00"			+2,75	10,85
6UID		158					11,11
25UID	119,00		90°28'40"	0°00'			
"		258	89°59'40"				
17UID	37,00		88°36'00"	180°00'00"		+0,90	12,01
"	"	258	87°03'00"			0,90	
7UID		154					12,01
126UID	37,00		91°24'00"	0°00'			
"	"	254	89°51'00"				
P18	10,00		88°20'00"	180°00'00"		+0,29	12,30
FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO							
LADO DIREITO DA LINHA DE BASE							

LEITO DO RIO CHORO DIREITO DE PAULO CESAR DE GUEDES
 E ESPOLIO DE JOSE MARTINS DA SILVA
 BARRANCO DIREITO DO RIO CHORO



DA LINHA UID

SERVIÇO: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA L.P.E.

INSTRUMENTO: WILD T.I.A.

OPERADOR: José Raimundo de Oliveira Data 22/04/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nivel	Cotas
			Vert.	Hor.			
R101E		162					10,25
V101E	100,00		70°28'00"	0°00'			
"	"	262	89°54'00"				
V201E	100,00		89°54'40"	180°00'00"	+0,14		10,39
"	"	262	89°20'40"		0,15		
P.01	50,00		89°27'00"	"	+0,48		10,73
R211E		156					10,39
V211E	100,00		90°05'20"	0°00'			
"	"	256	89°31'20"				
V301E	100,00		90°15'20"	180°00'00"	-0,45		9,94
"	"	256	89°41'00"		0,45		
P.02	50,00		90°24'00"	"	-0,35		10,04
R311E		155					9,94
V211E	100,00		89°44'40"	0°00'			
"	"	255	89°10'40"				
V401E	100,00		90°10'00"	180°00'00"	-0,03		9,91
"	"	255	89°27'00"		0,04		
P.03	50,00		91°00'00"	"	-1,02		8,92

DIVISÃO DE ESCALA 1/DAV'DO CESAR D'SILVA

Linha de nível

P.03
P.02
P.01
P.01
P.01E
P.01E
P.01E

DIVISÃO

000224

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data ____/____/____

CROQUIS

Estacas	Dist.	Fio Axial	ANGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert.	Hor.			
A4 U1E		153					9.91
R3 U1E	100.00		89°59'00"	0°00'			
" "	"	253	89°25'00"				
V5 U1E	100.00		89°21'00"	180°00'00"		+1.135	11.04
" "	"	253	88°47'00"			1.12	
P.04	15.00		93°08'00"	"		-0.81	11.0
P.05	50.00		90°02'00"	"		-0.02	11.89
P.06	45.00			270°00'00"			
A5 U1E		152					11.04
R4 U1E	100.00		90°39'00"	0°00'			
" "	"	252	90°05'00"				
V6 U1E	47.00		88°49'00"	180°00'00"		+0.92	12.01
" "	"	252	87°36'00"			0.96	
A6 U1E		156					12.01
R5 U1E	47.00		91°10'00"	0°00'			
" "	"	256	89°58'00"				
P.07	20.00		89°12'00"	180°00'00"		+0.28	12.28
P.08	15.00		90°18'00"	270°00'00"		-0.08	11.93

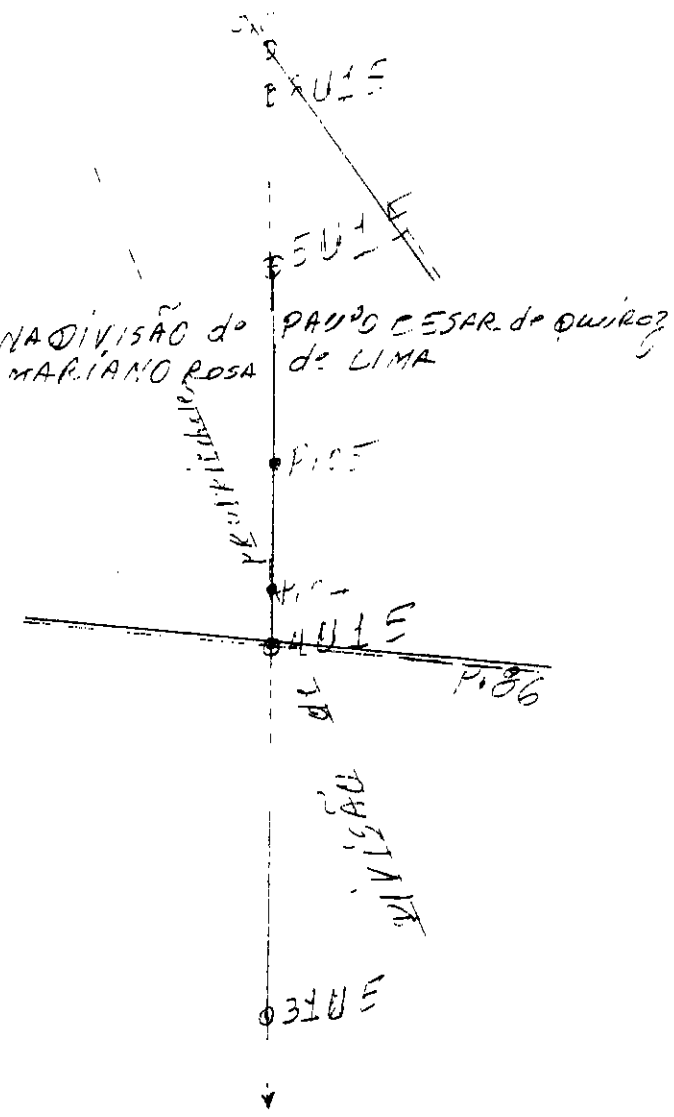
ESTACAS 02 A 1/2

LEITO DO CARREFOJO NA DIVISÃO de PAULO CESAR de OLIVEIRA de LIMA e ESPOLIC de MARIANO ROSA

CARROCAVEL

CARROCAVEL

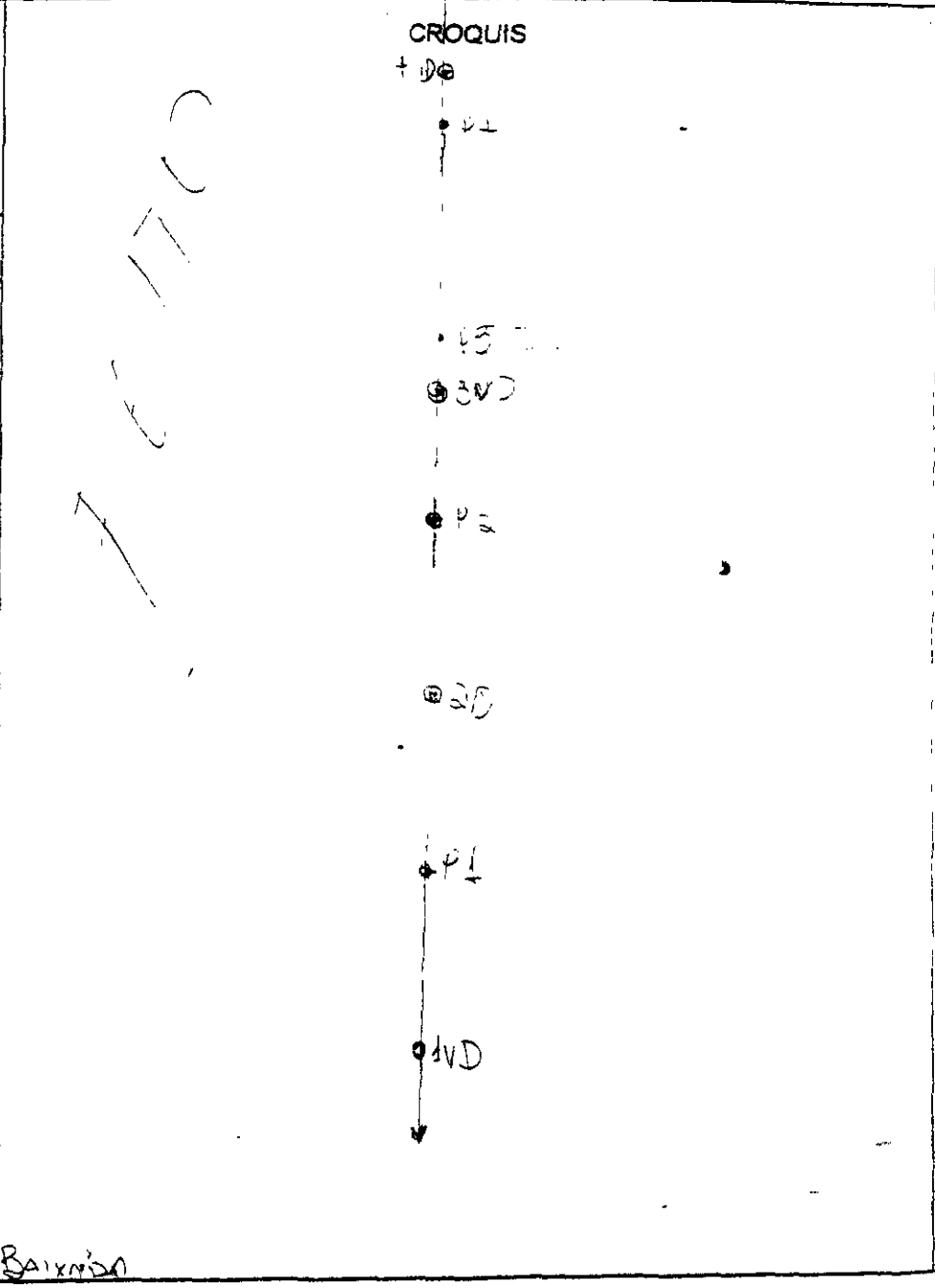
CARROCAVEL



FIM DO LEVANTAMENTO. TOPOGRFICO DA LINHA U1E LADO ESQUERDA DA LINHA DE BARRA.

SERVIÇO: LEVANTAMENTO TRIANGULAR DA LINHA "V"
 LADO DIREITO A LINHA DE BASE
 INSTRUMENTO: _____
 OPERADOR: JUNILDO Data: 25/02/39

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
1/P		1=3					8,34
233B-D 100,00			89°54'00"	0°00'			
"		2=3	89°03'30"				
1/D 109,00			89°45'10"	18°00'	+0,40		9,34
" "		253	89°11'40"		0,41		
P1 50,00			89°48'00"		+0,17		9,11
2/D 100,00		157					9,34
P1 100,00			90°35'00"	0°00'			
" "		257	89°37'20"				
1/3-D 83,00			89°47'20"	13°00'	+0,31		9,65
" "		257	89°05'30"		0,32		
P2 30,00			89°56'00"		+0,06		9,40
3/D		193					9,65
2/D 83,00			90°12'00"				
" "		253	89°32'30"				
V/D 89,00			89°45'00"		+0,38		10,03
" "		253	89°06'40"		0,38		
P3 17,00			92°17'00"		-0,68		8,97

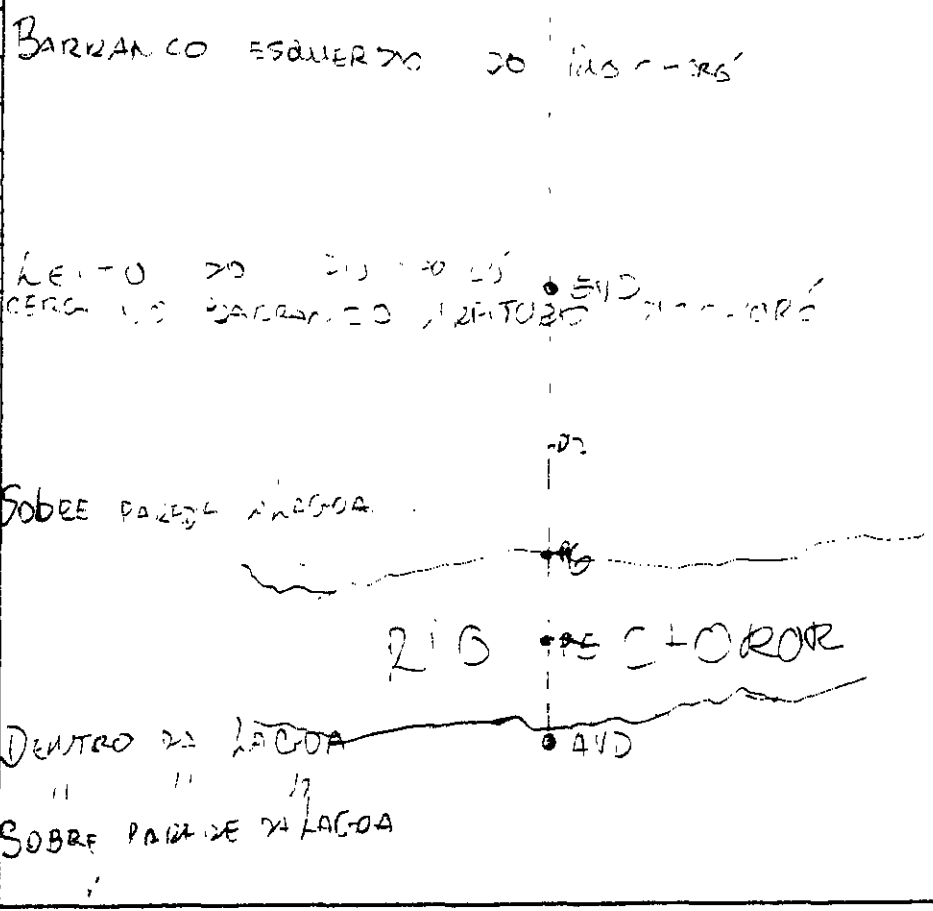


FOLHA 02

SERVIÇO: _____
 INSTRUMENTO: _____
 OPERADOR: _____ Data: 26/05/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
02	270,00		90°12'00"			-0,23	9,42
4VD		155					10,03
3VD	29,00		301440	2°59'			
"		255					
5VD	120,00		90°03'10"	131°20'00"		-0,18	9,85
"		255	83°36'30"			0,18	
05	28,00		103°10'00"			-0,21	3,82
P6	30,00		303220			-0,42	9,52
P7	78,00		90°40'00"			-0,35	2,07
9VD		152					9,85
4VD	120,00		89°55'00"	0°00'			
"							
6VD	108,00		90°30'00"	180°00'00"		-0,94	8,91
"			89°57'40"	"		0,93	
P8	81,00		96°20'00"			-0,92	8,93
P9	58,00		91°41'00"			-1,70	8,15
P10	81,00		90°04'00"			-0,09	9,76
P11	78,00		90°13'00"	170°00'00"		-0,29	9,56



SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR JUNIOR Data. 26/03/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz	Dif. Nível	Cotas
			Vert	Hor			
D12	45,00		75°32'10"	522°00'00"		-0,32	5,22
D13	42,00		90°14'00"	300°00'00"		0,12	5,34
6VD		154					7,91
7VD	108,00		89°50'00"	3°00'			
"	"	254	88°58'00"				
7VD	100,00		89°24'00"	180°00'00"		+0,50	9,41
"	"	254	89°08'10"			0,51	
P14	50,00		93°0'00"	3 11		-0,63	9,37
P15	71,00		89°58'00"	150°30'00"		+0,04	9,41
7VD		156					9,41
6VD	100,00		90°17'30"				
"	"	256	89°43'50"				
8VD	100,00		89°28'20"			+0,92	10,33
"	"	256	88°53'50"			+0,92	
D16	13,00		91°22'00"			-0,31	9,10
P19	50,00		89°53'00"			+0,10	9,51

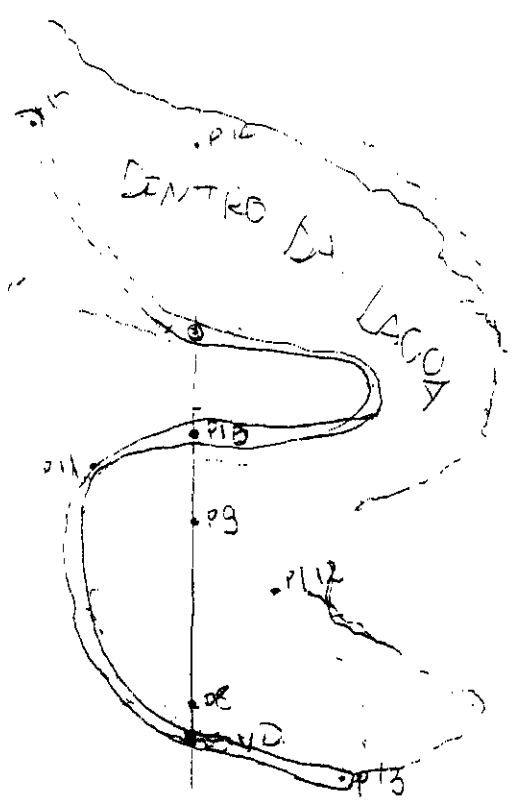
CROQUIS

DENTRO DA LAGOA
PARTE DE ...

PARTE DA LAGOA

DENTRO DA LAGOA
PARTE DE ...

CONRECO



FOLHA 04

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR J. R. UNIKR Data 02/12/09

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
18VD		157					11,33
17VD	100,00		30°31'40"				
11		257	79°52'10"				
19VD	108,00		89°06'20"			+1,69	12,02
11		257	88°34'40"			1,68	
P18	50,00		89°06'00"			-0,46	11,03
P19	100,00		89°06'00"			+1,57	11,90
19VD		156					12,02
17VD	10,800		30°34'00"	0°00'			
11		256	30°26'00"				
P20	15,00		89°14'00"	180°00'		+0,18	12,20
FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA 1/ LAJADO DIREITO DA LINHA DE BARRA							

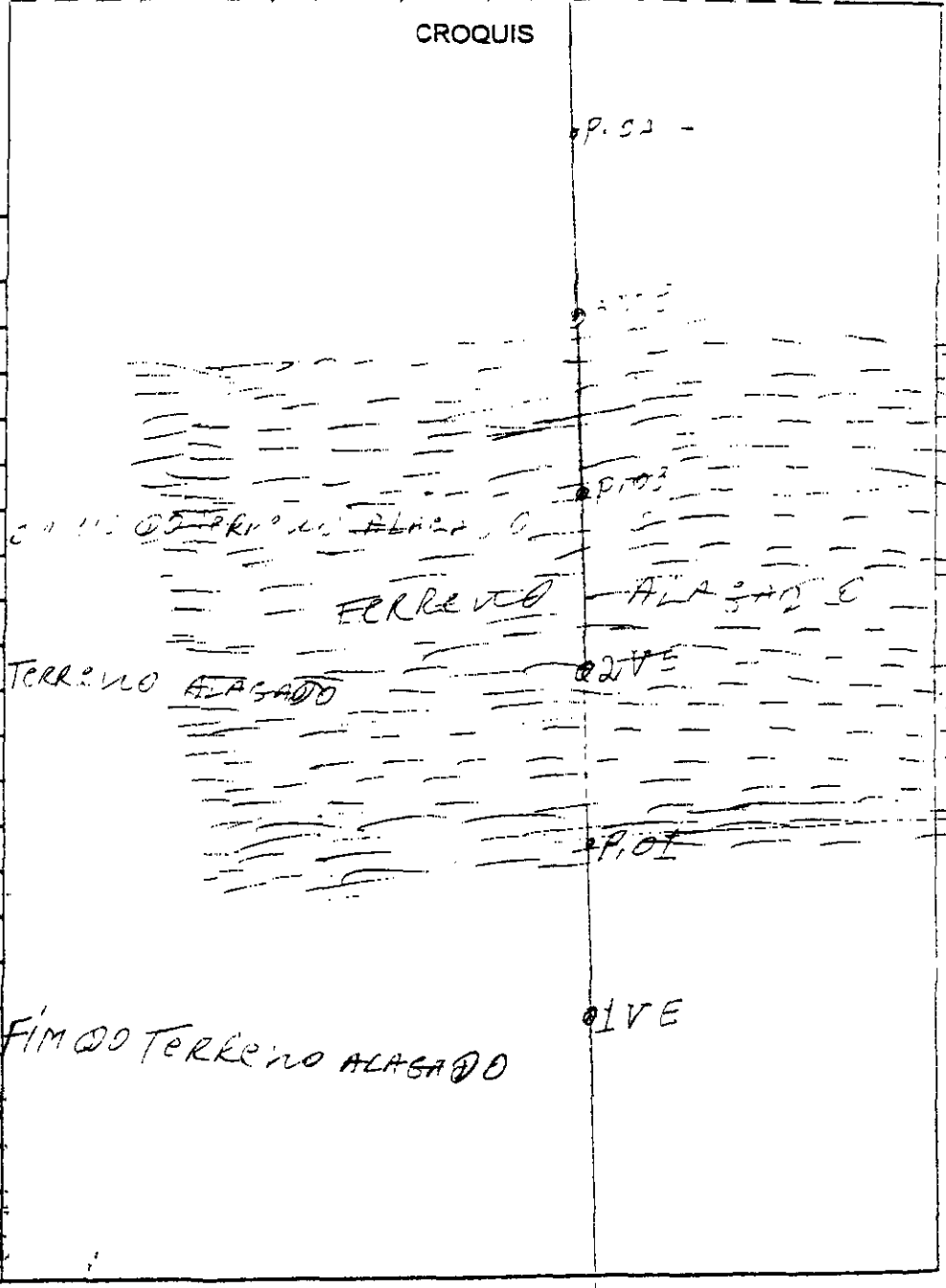
12,02
 11,03
 11,90
 12,20
 12,20
 12,20

SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA V LADO
ESQUERDA DA LINHA 1ª FAZ
 INSTRUMENTO: WILCO T.L.A.

CROQUIS

OPERADOR: João Raimundo da Silva Data: 1/1/1

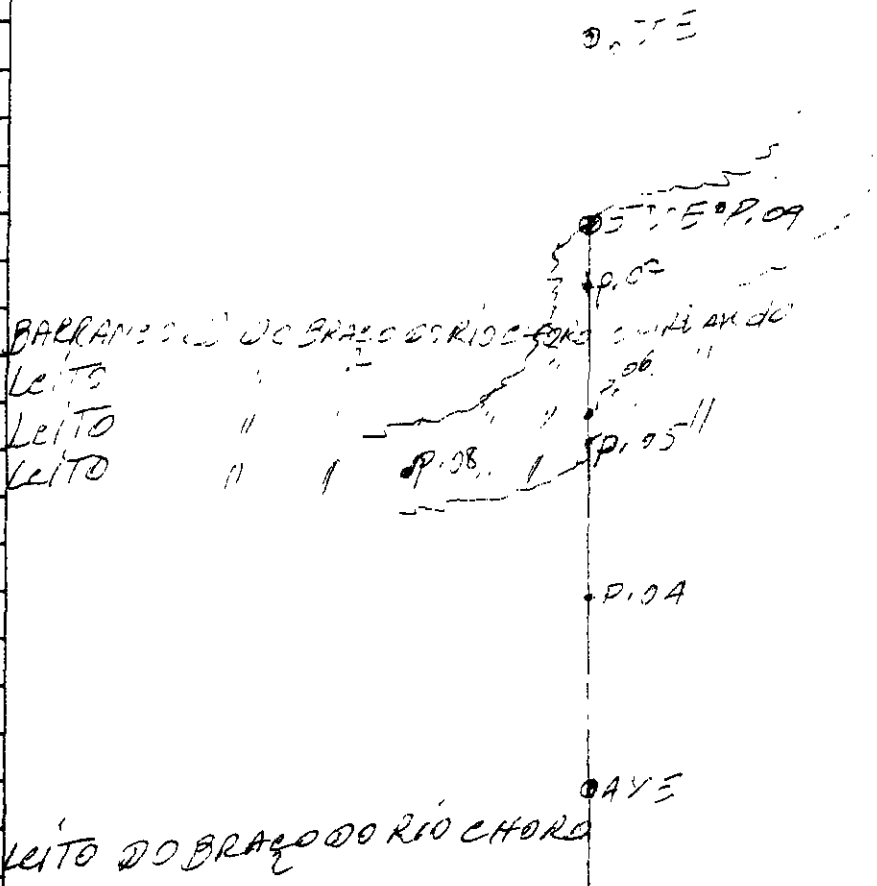
Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor.			
A 1 V E		1,54					8,72
R 33 LB=0V	100,00		89°15'00	0°00			
" "	"	2,54	89°14'00				
V 2 V E	100,00		90°17'20	180°00'00		-0,51	8,21
" "	"	2,54	89°13'20			0,51	
P. 01	50,00		90°20'00	"		-0,29	8,43
A 2 V E		1,56					8,21
R 1 V L	100,00		89°42'40	0°00			
" "	"	2,56	89°03'40				
V 3 V E	100,00		90°05'00	180°00'00		-0,13	8,08
" "	"	2,56	89°30'00			0,13	
P. 02	50,00		90°06'00	"		-0,08	8,13
A 3 V E		1,60					8,08
R 2 V E	100,00		89°55'20	0°00			
" "	"	2,60	89°21'20				
V 4 V E	100,00		89°57'00	180°00'00		+0,09	8,17
" "	"	2,60	89°23'00			0,08	
P. 03	50,00		90°03'00	"		-0,04	8,04



SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR: _____ Data. ___/___/___

CROQUIS

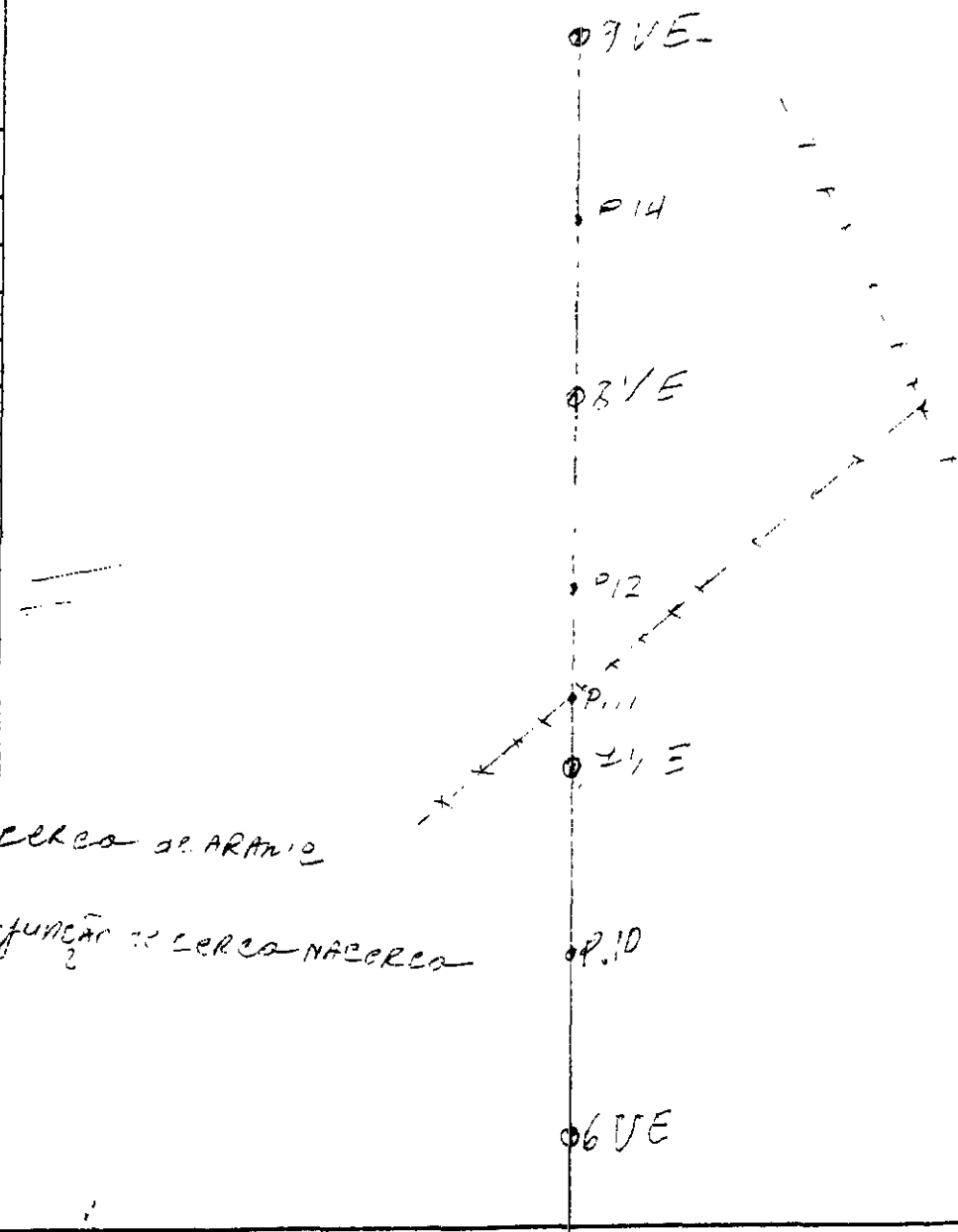
Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert.	Hor			
474		157					3.17
R3V	100.00		90°300	0°00			
"	"	257	89°2900				
V5VE	150.00		90°500	180°000		-0.20	7.97
"	"	257	89°4200			0.22	
P.04	50.00		90°1700	"		-0.25	7.92
P.05	90.00		90°1800	"		-0.47	7.70
P.06	100.00	357	90°2600	"		-2.76	5.41
P.07	135.00	357	90°2000	"		-2.87	5.30
P.08	95.00	357	90°3200	"		-2.88	5.29
5VE		153					7.97
R4VE	150.00		89°5500	0°00			
"	"	253	89°3200				
V6VE	50.00		89°4040	180°0000		+0.27	8.24
"	"	253	88°3240			0.26	
P.09	3500		94°4800	29°0000		-2.90	5.07



SERVIÇO: _____
 INSTRUMENTO: _____
 OPERADOR: _____ Data: 30/12/1999

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
6 VE		1,55					8,24
5 VE	50,00		90°19'00"	0°00'			
" "	" "	2,55	89°11'00"				
4 VE	100,00		90°00'00"	180°00'00"		-0,26	7,98
" "	" "	2,55	89°35'00"			0,22	
P. 10	50,00		90°05'00"			-0,07	8,17
7 VE		1,54					7,78
6 VE	100,00		89°51'00"	0°00'			
" "	" "	2,54	89°17'00"				
5 VE	100,00		90°03'40"	180°00'00"		-0,11	7,87
" "	" "	2,54	89°29'40"			0,10	
P. 11	20,00		89°53'00"	"		+0,04	8,02
P. 12	50,00		89°46'00"	"		+0,20	8,18
P. 13	123,00	---	---	217°15'00"	---	---	---
8 VE		1,56					7,87
7 VE	100,00		89°56'00"	0°00'			
" "	" "	2,56	89°22'00"				
9 VE	100,00		90°00'00"	180°00'00"		-0,00	7,87
" "	" "	2,56	89°26'00"				



SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR: _____ Data ____/____/____

CROQUIS

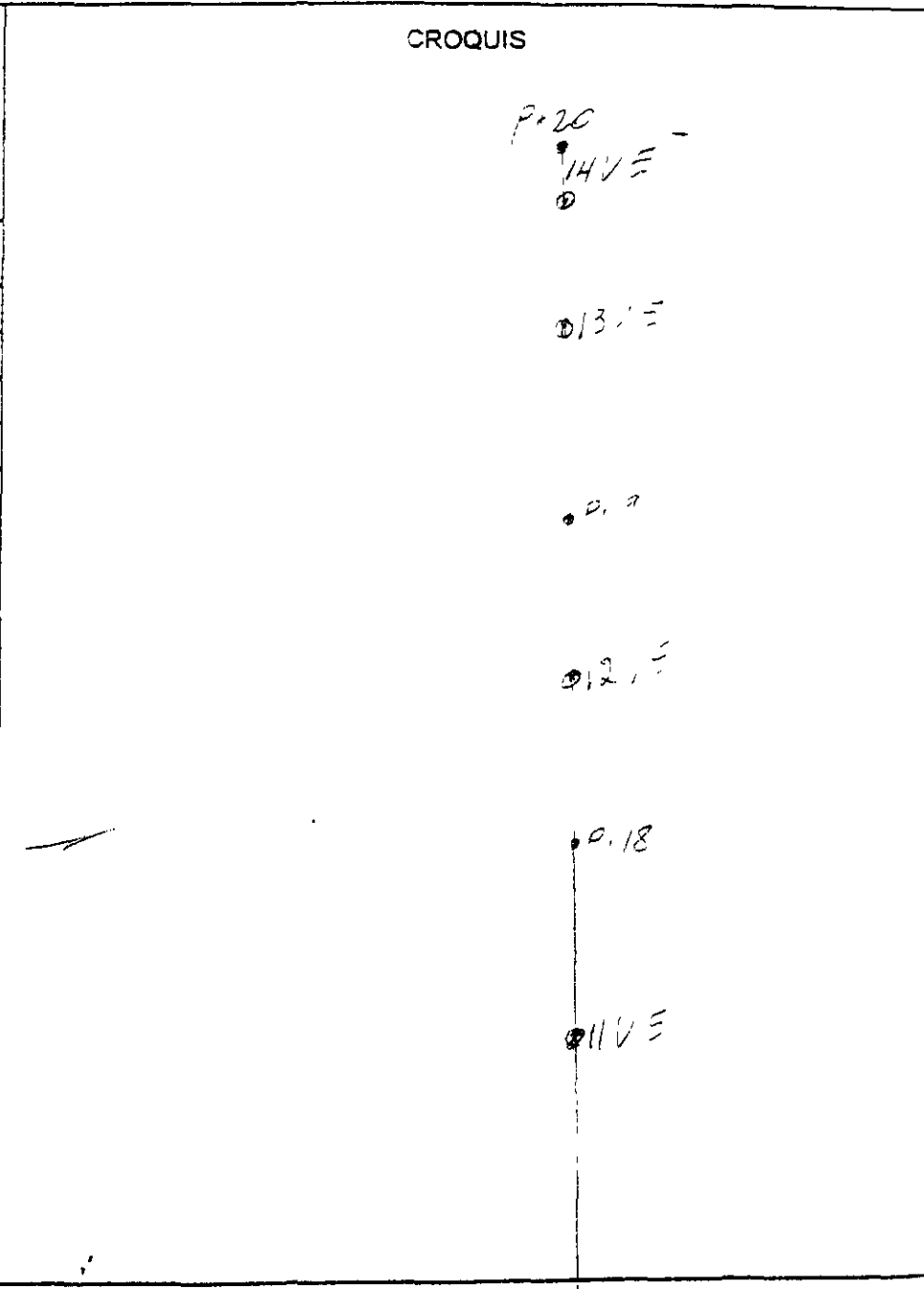
Estacas	Dist.	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert.	Hor.			
P. 14	59.00		99°14'00"	180°00'00"		-0.28	7.67
R 9 VE		1.51					7.87
R 8 VE	100.00		90°00'00"	0°00'			
" "	"	2.51	89°26'00"				
V 10 VE	100.00		89°57'00"	180°00'00"		+0.09	7.96
" "	"	2.51	89°23'00"			0.08	
P. 15	52.00		99°24'00"	1		-0.73	7.14
R 10 VE		1.53					7.96
R 9 VE	100.00		90°03'00"	0°00'			
" "	"	2.53	89°29'00"				
V 11 VE	100.00		89°59'00"	180°00'00"		+0.03	7.99
" "	"	2.53	89°25'00"			0.02	
P. 16	27.00		89°49'00"	"		+0.09	8.05
P. 17	50.00		90°11'00"	"		-0.16	7.80

0.15
0.12
0.11
0.07E
CORREÇÃO 2.53
cerca, divisão de João Espírito Santo / João de Lima

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data ____/____/____

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
K11/E		152					7.92
R10VE	100.00		90°01'00	0°00			
" "	"	253	89°27'00				
V12VE	100.00		89°47'20	180°00'00		+0.37	8.36
" "	"	253	89°13'20			0.32	
P. 12	50.00		89°48'00	"		+0.17	8.16
K12VE		152					8.35
R11VE	100.00		90°12'20	0°00			
" "	"	257	89°38'20				
V13VE	100.00		88°31'00	180°00'00		+2.59	10.95
" "	"	257	87°56'00			2.69	
P. 19	50.00		88°33'00			+1.36	9.62
K13VE		160					10.95
R12VE	100.00		91°29'00	0°00			
" "	"	260	90°55'00				
V14VE	34.00		88°14'00	180°00'00		+1.05	12.00
" "	"	260	86°32'00			1.05	



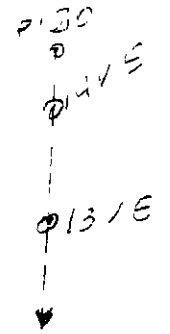
SERVIÇO: _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR: _____ Data: ___/___/___

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz	Dif. Nível	Cotas
			Vert.	Hor			
P. 14 VE		150					12,00
P. 13 VE	34,00		91°46'00	0°00			
" "	" "	250	90°04'00				
P. 20	15,00		89°20'00	189°00'00		+ 0,21	12,21
FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA V. E.							
LADO ESQUERDO DA LINHA DE BAZE.							



LOCAÇÃO DO LADO ESQUERDO

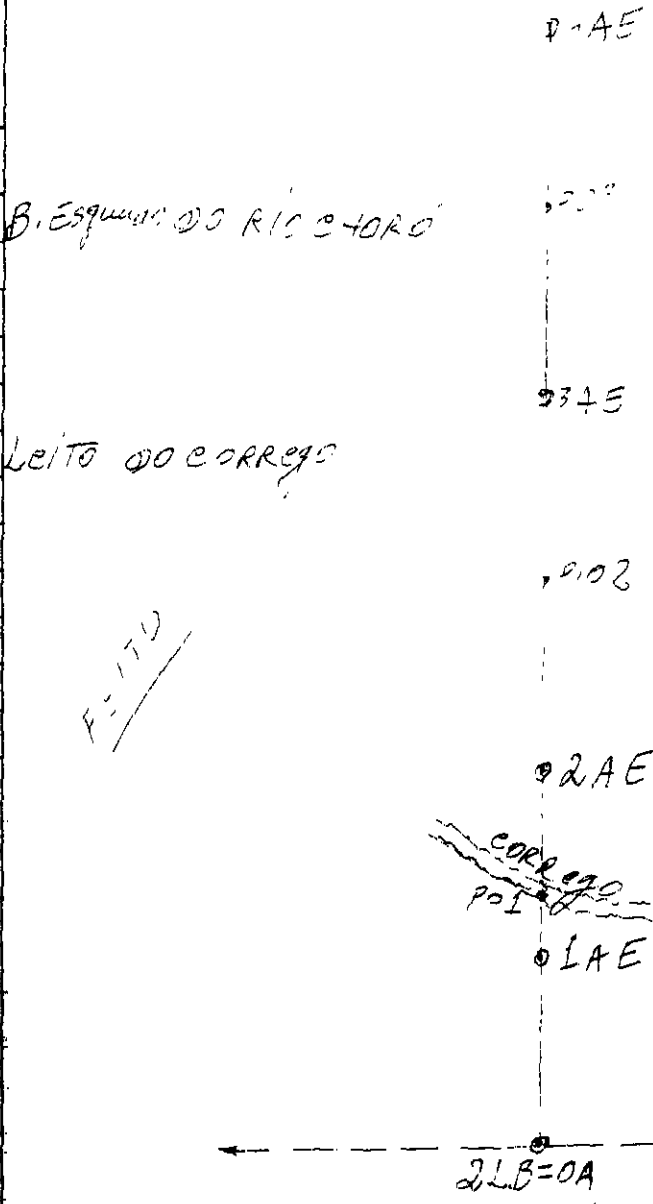
FOLHA 01

SERVIÇO Levantamento TOPO DA LINHA (A) LADO ESQUERDO DA LINHA DE BAZE
 INSTRUMENTO: _____

OPERADOR _____ Data 26/02/99

CROQUIS

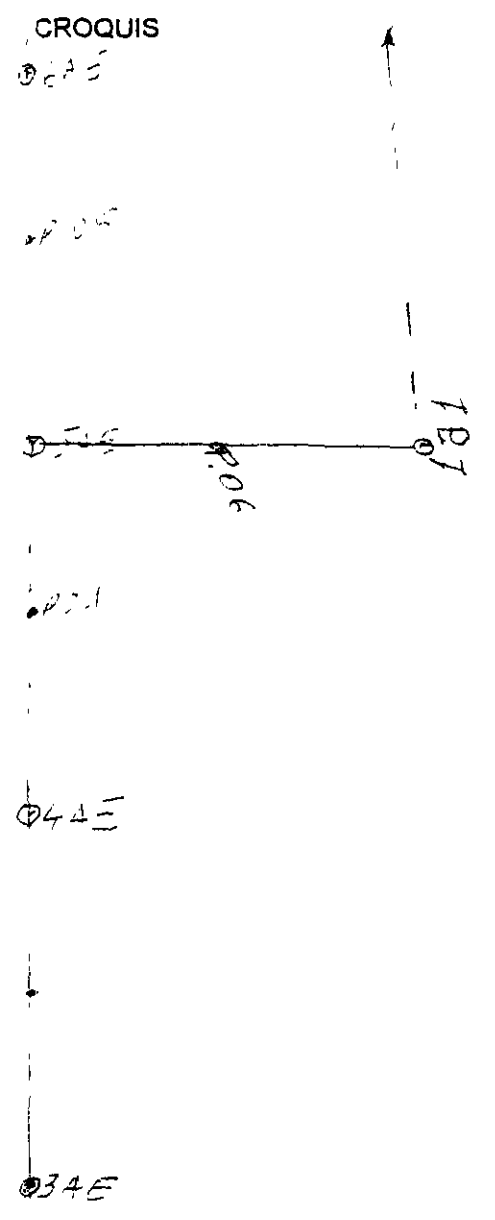
Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert.	Hor			
1AE		151					7.05
2LB=0A	50.00		93°45'30"	0°0'00"			
" "	"	251	92°37'30"				
V2AE	50.00		90°19'00"	180°00'00"		-0.27	6.78
" "	"	251	89°10'00"			0.28	
P.01	14.00		94°25'00"	"		-1.07	5.99
2AE		153					6.78
1AE	50.00		89°41'00"	0°0'00"			
" "	"	253	88°36'00"				
V3AE	100.00		90°06'00"	180°00'00"		-0.17	6.61
" "	"	253	89°31'00"			0.16	
P.02	50.00		90°14'00"	"		-0.20	6.58
3AE		149					6.61
2AE	100.00		89°54'00"	0°0'00"			
" "	"	249	89°19'00"				
V4AE	100.00		89°51'00"	180°00'00"		+0.26	6.87
" "	"	249	89°16'00"			0.28	
P.03	50.00		89°41'00"	"		+0.27	6.88



F=170

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data ____/____/____

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
A44E		152					6,87
R34E	100,00		90°10'00"	0°00'			
"	"	255	89°26'00"				
A5AE	100,00		90°08'00"	18°00'00"		-0,23	6,64
"	"	255	89°33'00"			0,21	
P.04	50,00		90°04'00"	"		-0,06	6,81
A5AE	100,00	155					6,62
R44E	100,00		89°52'00"	0°00'			
"	"	255	89°15'00"				
V6AE	100,00		89°47'00"	18°00'00"		+0,38	7,02
"	"	255	89°12'00"			0,40	
V121	100,00		89°50'00"	27°00'00"		+0,29	6,93
"	"	255	89°15'00"			0,31	
P.05	50,00		89°38'00"	18°00'00"		+0,32	6,96
P.06	50,00		89°42'00"	27°00'00"		+0,26	6,90



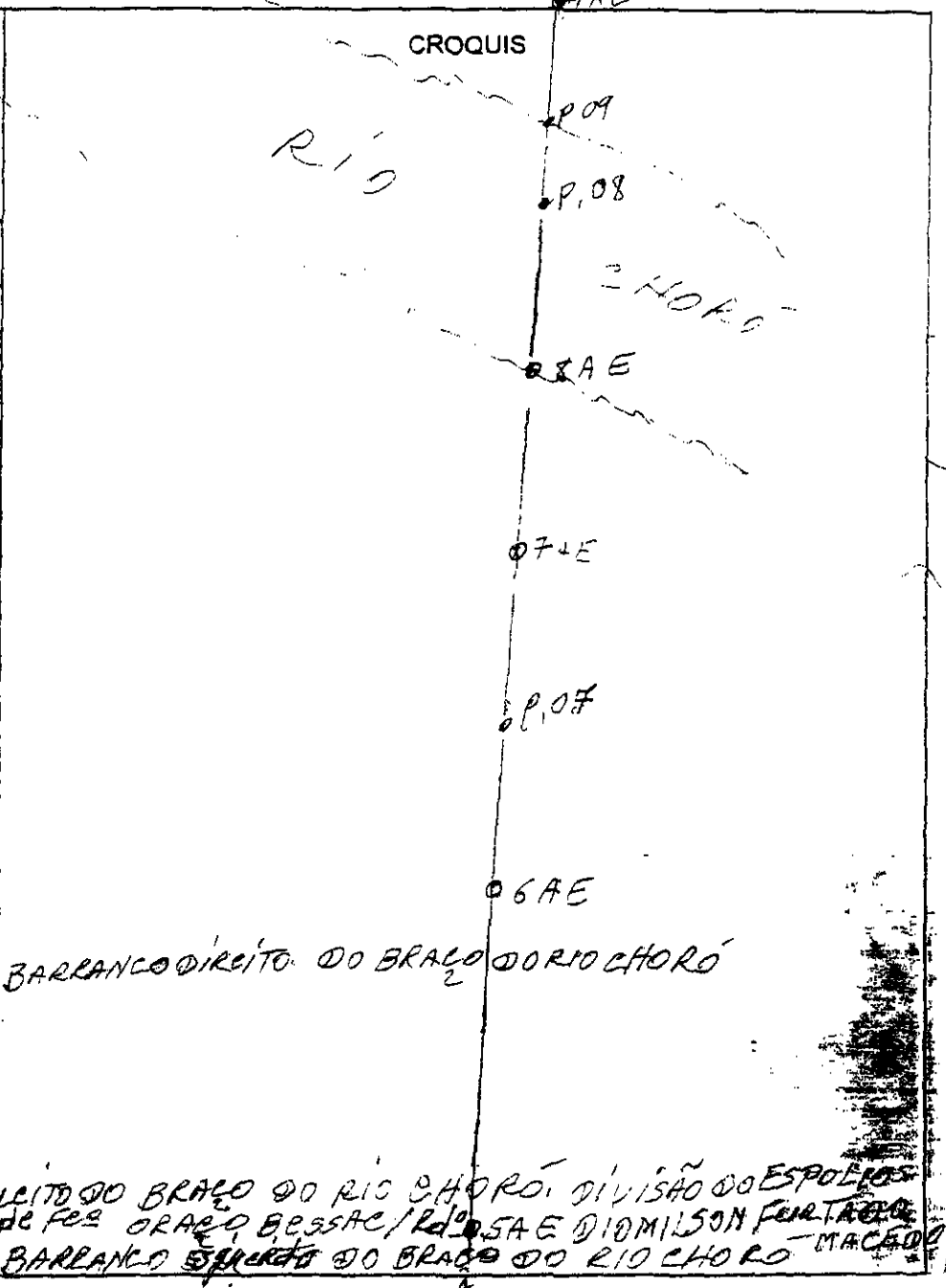
0020 09

SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data ____/____/____

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert.	Hor			
R 6 AE		156					7.11
R 5 AE	100.00		90°14'30"	0°00'			
" "	"	256	89°39'30"				
V 7 AE	100.00		89°57'00"	150°00'00"		+0.09	7.11
" "	"	256	89°22'00"			0.11	
P.02	50.00		89°57'00"			-0.01	7.03
R 7 AE		154					7.11
R 6 AE	100.00		90°23'00"	0°00'			
" "	"	254	89°28'00"				
V 8 AE	47.00		90°54'00"	180°00'00"		-0.43	6.38
" "	"	254	89°40'00"			0.73	
R 8 AE		153					6.38
R 7 AE	47.00		89°06'00"	0°00'			
" "	"	253	88°31'00"				
V 9 AE	103.00		89°18'00"	180°00'00"		+1.26	7.64
" "	"	253	88°44'00"			1.28	
P.08	51.00		94°23'00"			-3.89	2.49
P.09	70.00		90°58'00"			-1.18	5.20



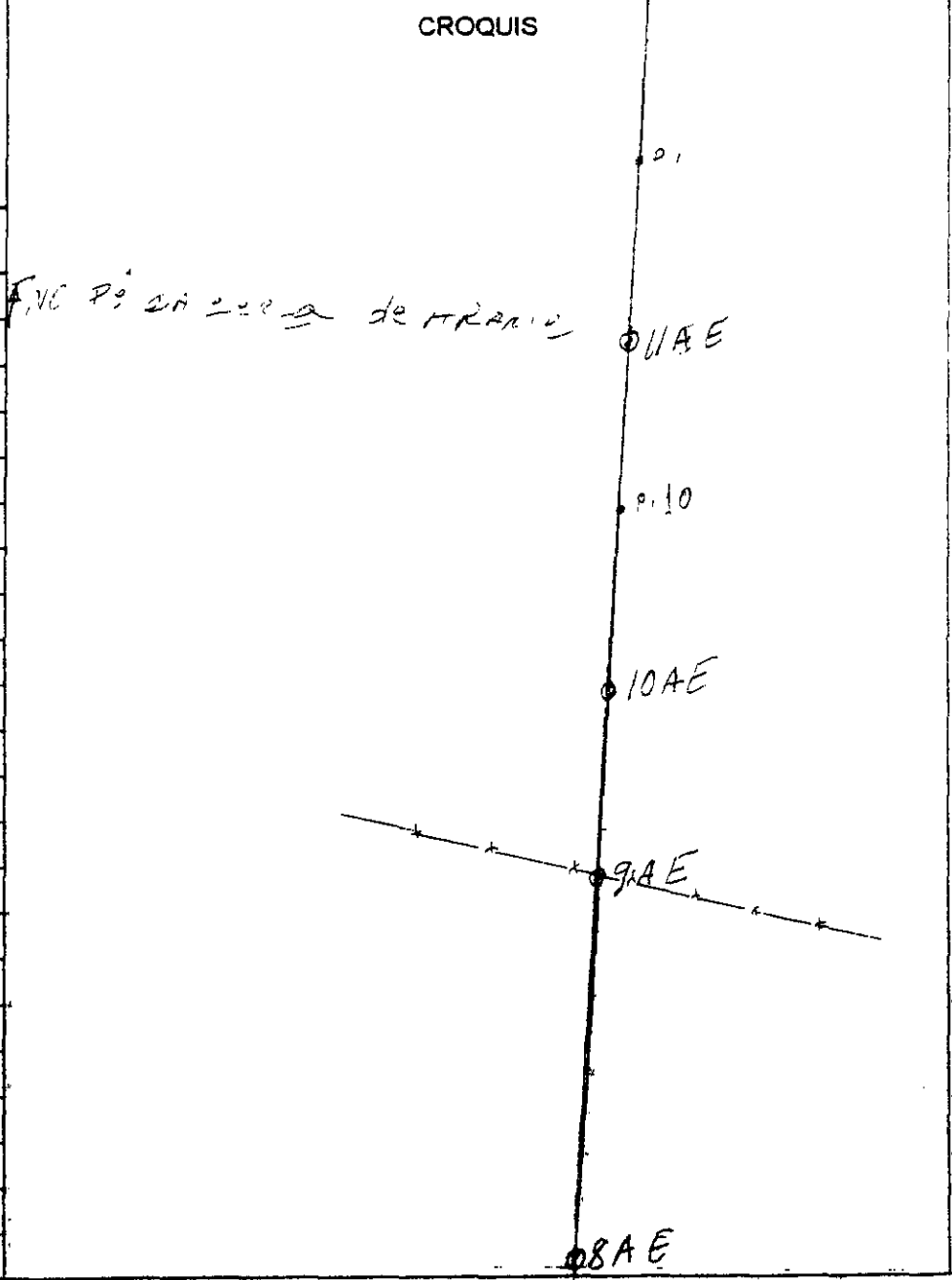


FOLHA 04

SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data ____/____/____

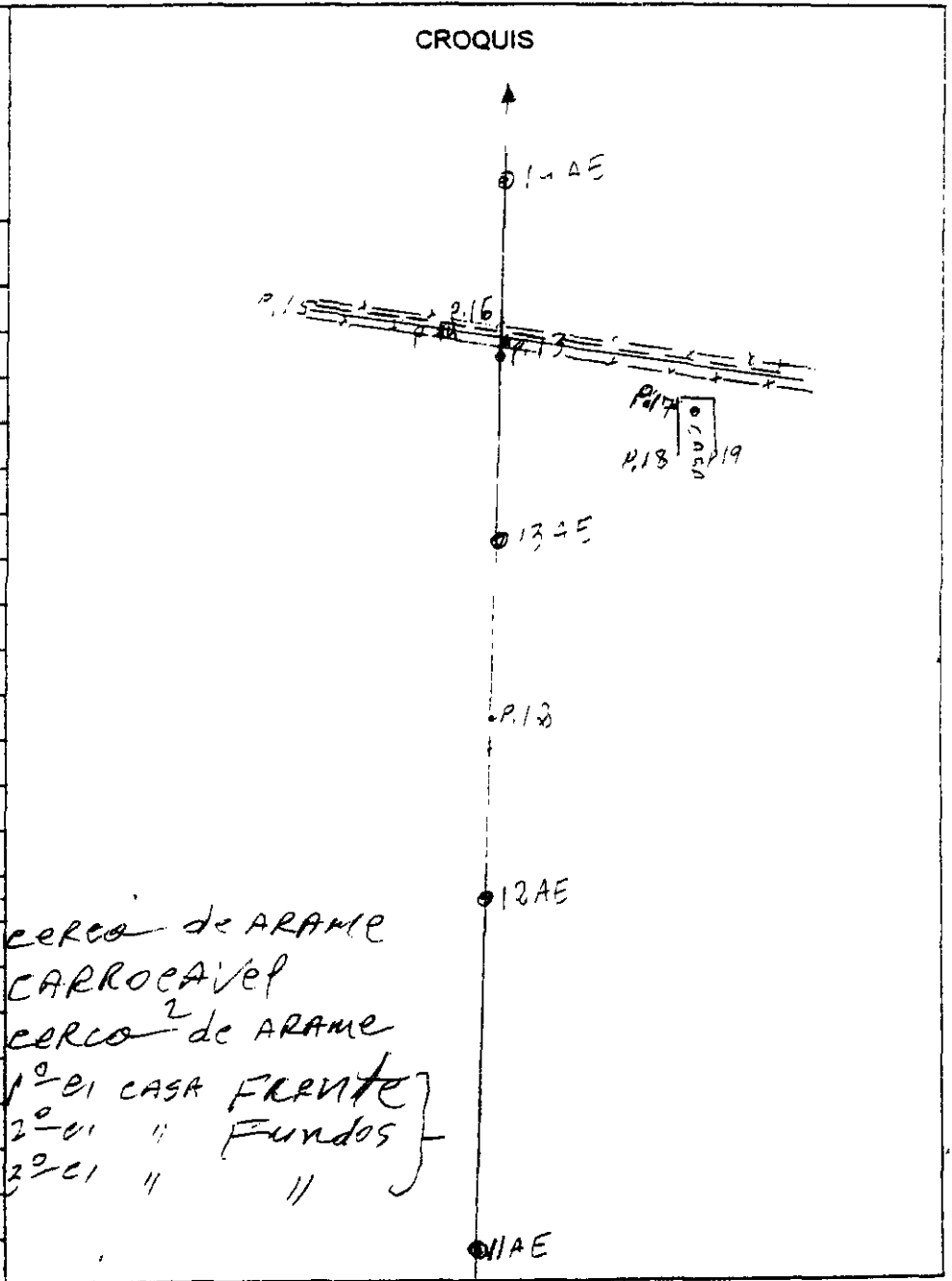


Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
09AE		150					7.64
08AE	103.00		90°43'00"	0°0'0"			
" "	"	250	90°29'00"				
110AE	50.00		90°36'00"	180°00'00"		-0.52	7.12
" "	"	250	89°28'00"			0.53	
110AE		148					7.12
09AE	50.00		89°24'00"	0°0'0"			
" "	"	248	88°18'00"				
111AE	100.00		90°10'00"	180°00'00"		-0.03	7.09
" "	"	248	89°36'00"			0.01	
P.10	50.00		89°56'00"	"		+0.06	7.18
111AE		151					7.09
110AE	100.00		89°59'00"	0°0'0"			
" "	"	251	89°24'00"				
112AE	100.00		88°25'00"	180°00'00"		+2.76	9.85
" "	"	251	87°50'00"			2.78	
P.11	50.00		87°49'00"	"		+1.90	8.99

FOLHA 05

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data ____/____/____

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
R12AE		150					9.85
R11AE	100.00		91°35'00"	0°0'0"			
" "	" "	250	91°00'00"				
V13AE	100.00		89°03'00"	180°00'00"		+1.66	11.51
" "	" "	250	88°28'00"			1.67	
P12	50.00		89°36'00"	"		+2.25	10.20
R13AE		162					11.51
R12AE	100.00		89°07'00"	0°0'0"			
" "	" "	262	88°32'00"				
V14AE	100.00		89°37'00"	180°00'00"		+0.67	12.18
" "	" "	262	89°02'00"			0.69	
P13	50.00		89°30'00"	"		+0.43	11.94
P14	56.00			"			
P15	59.00		90°19'00"	"		-0.32	11.19
P16	66.00			"			
P17	64.00			832°40'00"			
P18	56.00		88°08'00"	239°45'00"		+1.82	13.33
P19	60.00		88°04'00"	244°00'00"		+2.02	13.53





FOLHA 06

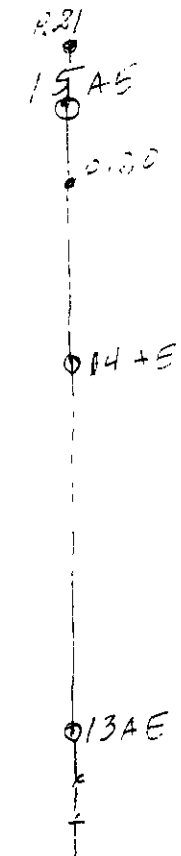
SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR JOSÉ RAIMUNDO Data 27/01/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert.	Hor			
R14AE		153					12,18
R13AE	100,00		90°23'00"	0°00'			
" "	" "	253	89°48'00"				
V15AE	69,00		88°29'00"	180°00'00"		+1,53	14,01
" "	" "	253	87°39'00"			1,48	
P.20	50,00		88°30'00"			+1,51	13,49
R15AE		150					14,51
R14AE	69,00		91°31'00"	0°00'			
" "	" "	250	90°41'00"				
P.21	150,00		89°12'00"	180°00'00"		+0,21	14,82
FIM DO LEVANTAMENTO TOPO DE LINHA A.							
LADO ESQUERDO DA LINHA DE BASE							



FOLHA 01

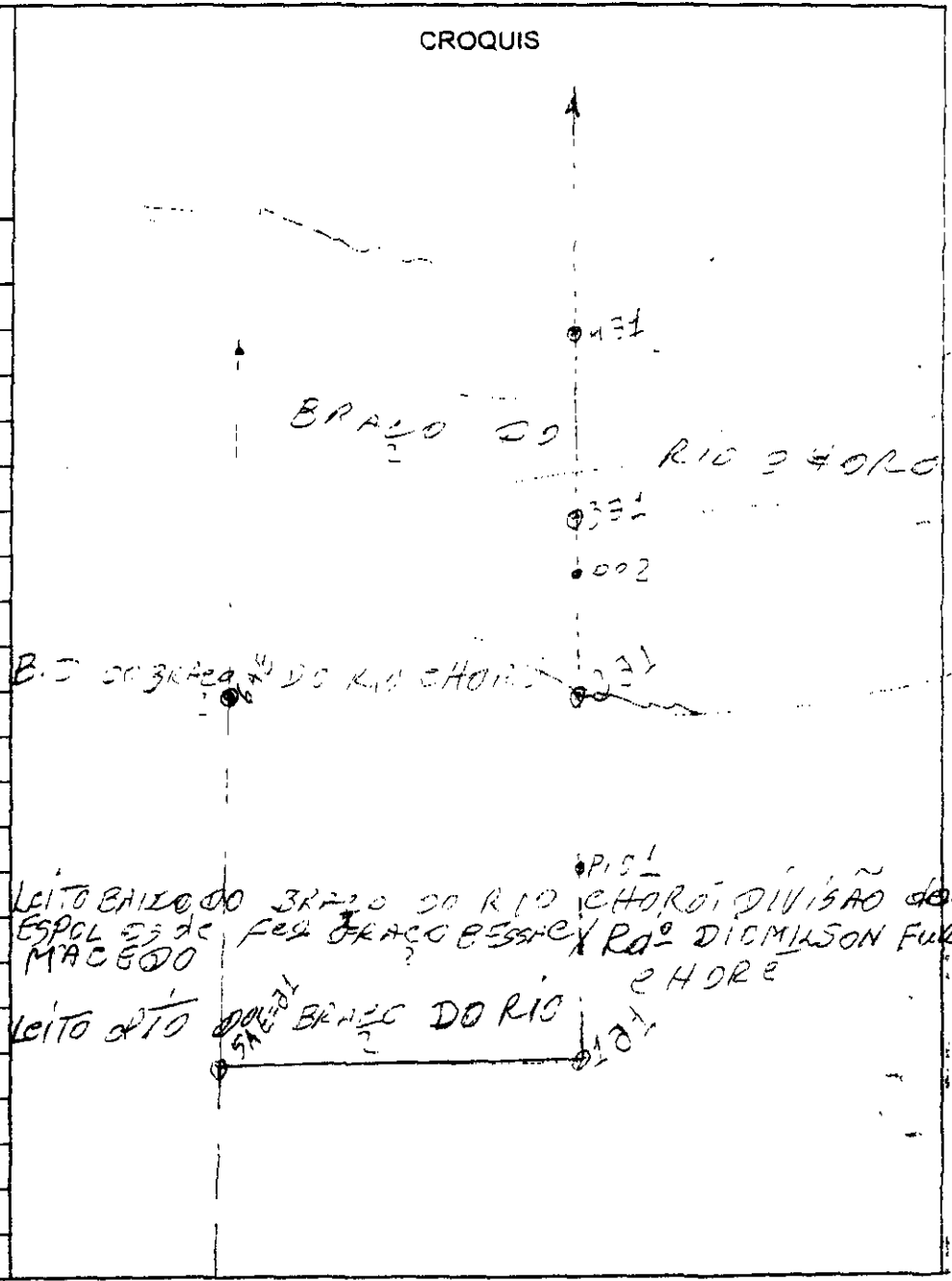
SERVIÇO LEVANTAMENTO TOP² DA LINHA 21 complemento

INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data: 27/02/94

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
R 1 = 1		151					+ 93
R 1 A E = 101	100.00		90°10'00"	0°00'			
"	"	251	89°35'00"				
V 12 = 1	100.00		89°56'00"	90°00'00"		+ 0.12	7.25
"	"	251	89°21'00"			0.13	
P. 01	50.00		89°52'00"	"		+ 0.11	7.04
R 2 = 1							7.05
R 1 B = 1	100.00		90°04'00"	0°00'			
"	"		89°29'00"				
V 13 = 1	50.00		92°41'00"	180°00'00"		- 2.34	4.71
"	"		91°33'00"			2.35	
P. 02	37.00		98°24'00"	"		- 4.91	2.14
R 3 = 1		154					4.71
R 2 = 1	50.00		87°18'00"	0°00'			
"	"	254	86°10'00"				
V 14 = 1	50.00		88°50'00"	180°00'00"		+ 1.02	5.73
"	"	254	87°42'00"			1.01	



4AE

000243

SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data ____/____/____

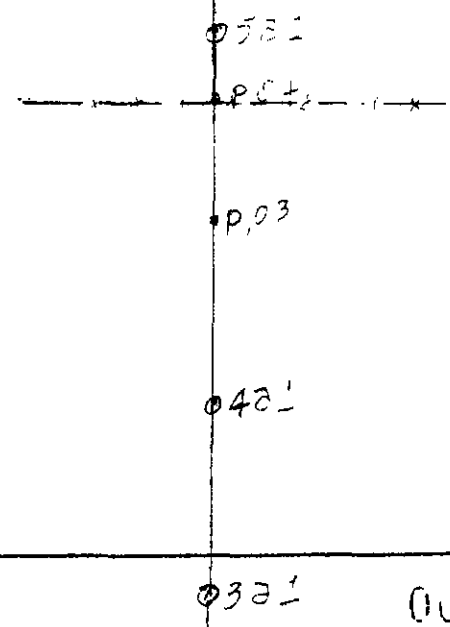
CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
K421		152					573
R371	50.00		91°10'00"	0°00'			
" "	"	252	90°02'00"				
V521	100.00		88°54'00"	180°00'00"		+1.92	7.65
" "	"	252	88°19'00"			1.94	
P.03	50.00		90°56'00"	"		-0.81	4.95
P.04	82.00		88°35'00"	"		+2.02	7.65
K521		148					7.65
R421	100.00		91°05'00"	0°00'			
" "	"	248	90°30'00"				
V621	100.00		90°16'00"	180°00'00"		-0.47	7.18
" "	"	248	89°41'00"			0.45	
P.05	50.00		90°31'00"	"		-0.45	7.20
K621		152					7.18
R521	100.00		89°44'00"	0°00'			
" "	"	252	89°09'00"				
V721	100.00		90°00'00"	180°00'00"		-0.00	7.18
" "	"	252	89°25'00"			0.02	
P.06	50.00		90°18'00"	"		-0.22	6.92

3 E 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

ALINHADO

CALCULO DE ARRANQUE



FOLHA 03

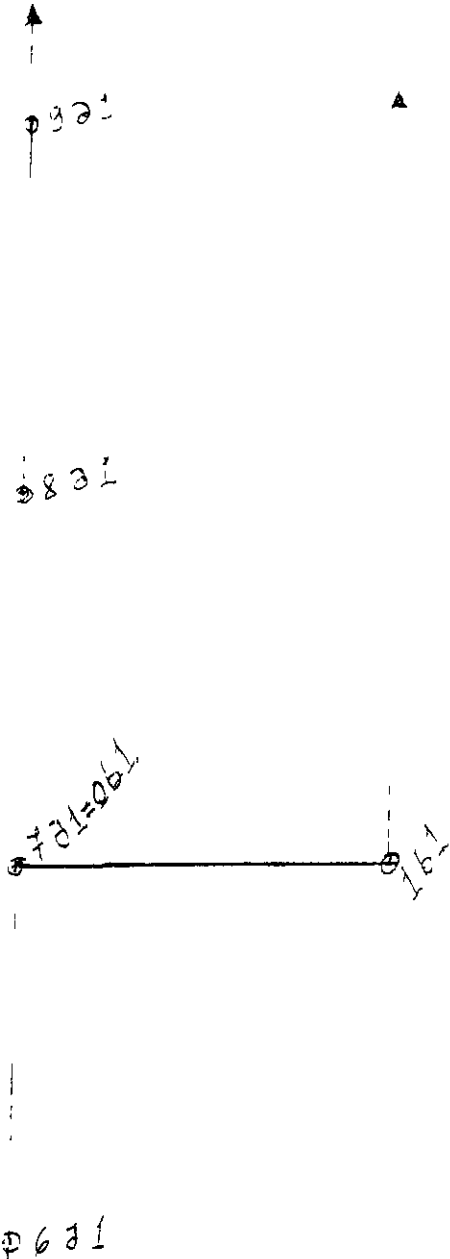
SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data ___/___/___

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz	Dif. Nível	Cotas
			Vert.	Hor.			
#721=061		158					7.18
#621	100.00		90°00'00"	0°00'			
" "	"	258	89°25'00"				
#1831	100.00		87°58'00"	180°30'00"		+3.55	10.73
" "	"	258	87°23'00"			3.56	
#161	100.00		90°13'00"	270°00'00"		-0.38	6.89
" "	"	258	89°38'00"			0.37	
P.07	50.00		87°58'00"	180°00'00"		+1.22	8.95
P.08	50.00		90°09'00"	270°00'00"		-0.13	7.05
#821		153					10.72
#721=061	100.00		92°02'00"	0°00'			
" "	"	253	91°27'00"				
#931	100.00		88°22'00"	180°00'00"		+2.85	13.58
" "	"	253	87°47'00"			2.86	
P.09	50.00		88°40'00"	"		+1.16	11.89
P.10	87.00	-=-	-=-	"	-=-	-=-	-=-

CROQUIS



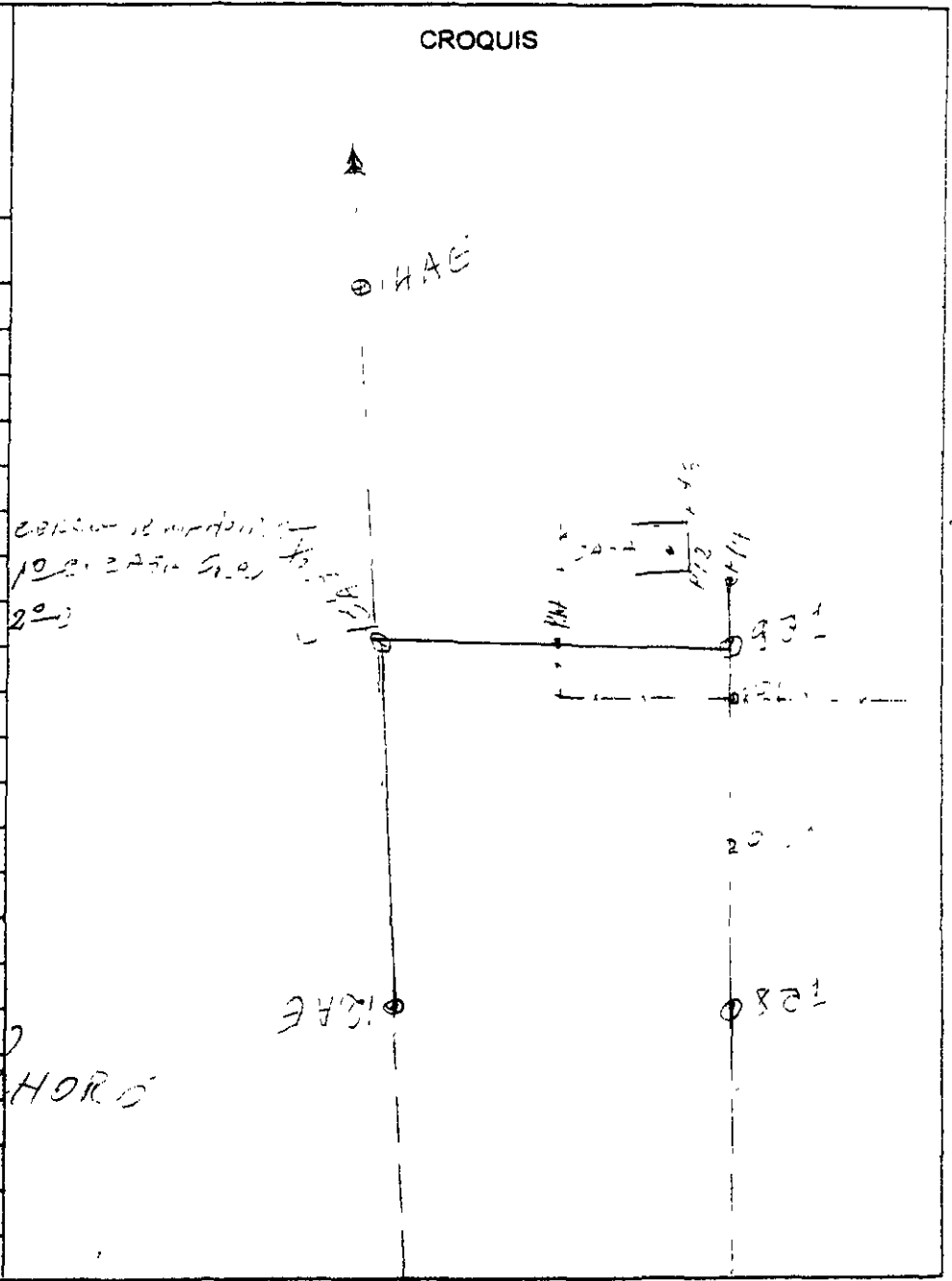
cerca de ARAVIE

SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data ____/____/____

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
R921		155					13,58
R821	100,00		91°38'00"	0°00'			
"	"	255	91°03'00"				
V13AE	100,00		91°10'00"	90°15'00"	-2,04		11,54
"	"	255	90°35'00"				
D11	50,00		90°52'00"	"	-0,75		12,83
P12	2300		88°50'00"	162°30'00"	+0,72		14,35
S13	3400		88°18'00"	170°00'00"	+1,01		14,59
S14	2100		88°50'00"	180°00'00"	+0,43		14,01
V13AE		162					11,54
R921	100,00		88°51'00"	0°00'			
"	"	262	88°15'00"				
V12AE	100,00		90°57'00"	89°44'00"	-1,66		9,88
"	"	262	90°22'00"		1,64		
FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA DE							
COMPLEMENTO DO ADEQUAÇÃO DO ACUDE CHORÓ							



CROQUIS

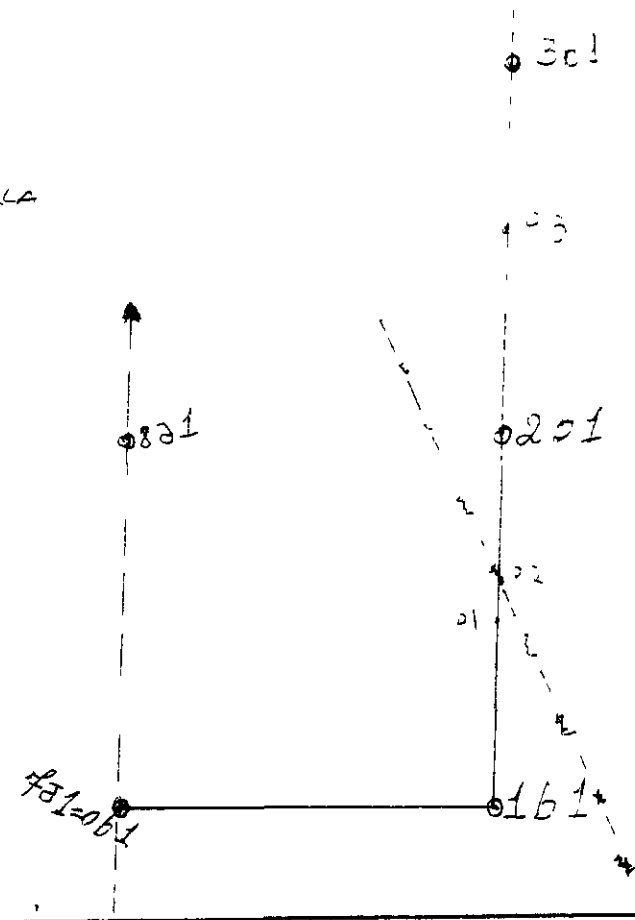
SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR J. R. JUNIOR Data. 01/03/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
161		157					6,80
21=06	100,00		89°47'00"	0°0'00"			
"	"	257	89°12'00"				
V261	100,00		88°04'50"	90°00'00"		+3,35	10,15
"	"	257	87°30'20"			+3,35	
P1	50,00		88°34'00"	"		+1,25	8,05
P2	66,00		88°19'30"	"		+1,93	8,73
261		242					10,15
2161	100,00		91°54'00"	0°0'00"			
"	"	242	91°21'20"				
V361	100,00		88°05'30"	180°0'00"		+3,33	13,48
"	"	242	87°31'00"			3,34	
P3	50,00		87°52'00"	"		+1,86	12,01
361		156					13,48
2261	100,00		91°54'40"				
"	"	256	91°20'10"				
V461	14,00		87°31'20"			+0,60	14,08
"	"	256	83°25'40"			0,59	

CELLA



000247

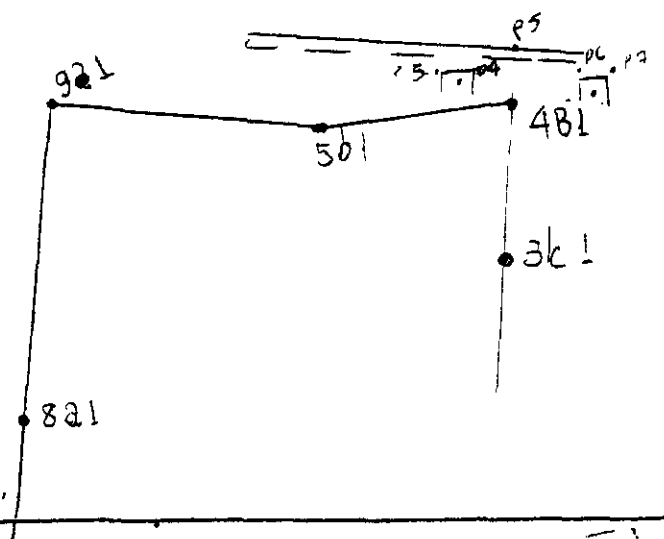
FOLHA 02

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data 01/03/39

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist. Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
461		155					14,08
361	14,00		82°29'00"	0°0'0"			
"	"	255	88°21'00"				
561	60,00		90°29'40"	72°21'00"		-0,52	13,56
"	"	255	89°32'00"			0,51	
P4	21,00		89°52'00"	178°5'00"		+0,05	14,31
P5	20,00		88°55'00"	104°0'00"		+0,38	14,46
P6	31,00		88°48'00"	180°0'00"		+0,19	14,27
P7	23,80		90°01'00"	268°45'00"		-0,01	14,07
P8	24,00		90°40'30"	290°15'00"		-0,28	13,80
561		156					13,56
461	60,00		89°30'30"	0°0'0"			
"	"	256	88°33'00"				
921	43,40		89°5'00"	203°46'20"		+0,01	13,57
"	"	256	88°39'30"			0,00	

1/100 7 jobs fundo
 2/24
 CA 2 DO CANTO
 1/1 CASA BA DE FRENTE
 2/7



F0140 93

SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data 01 / 03 / 99

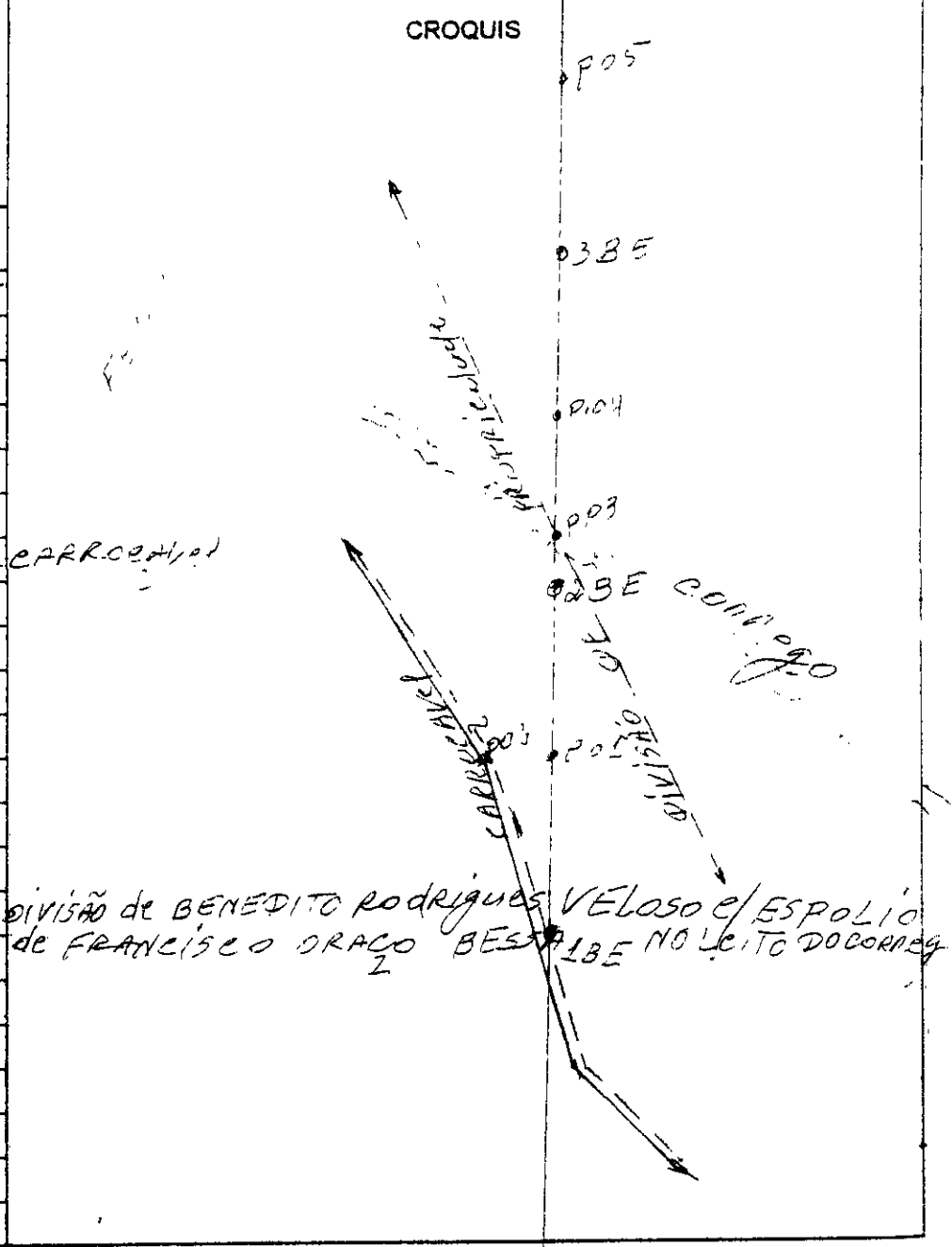
CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert.	Hor			
1921		150					13,57
2501	43,40		90°16"	080			
" "	" "	250	88°41'30"				
1821	100,00		91°38'00"	835450		-2,85	10,72
" "	" "	250	91°03'40"			2,85	
		Flu					

FOLHA 01

SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA DE LADO ESTUDO DA LINHA DE BASE
 INSTRUMENTO WILD T. 1 A
 OPERADOR JOSÉ RAIMUNDO SILVA Data. 24/10/21

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
K1BE		151					6,45
R3LB=OB	100,00		89°29'00"	0°0'0"			
" "	" "	251	88°54'00"				
V2BE	100,00		89°46'00"	180°00'00"		+0,41	6,86
" "	" "	251	89°11'00"			0,42	
P.01	50,00		89°50'00"	"		+0,11	6,59
P.02	20,00	---	---	90°00'00"	---	---	---
K2BE		152					6,86
R1BE	100,00		90°15'00"	0°0'0"			
" "	" "	252	89°49'00"				
V3BE	100,00		90°10'00"	180°00'00"		-0,29	6,57
" "	" "	252	89°35'00"			0,27	
P.03	12,00		94°34'00"	"		-0,95	5,91
P.04	50,00		89°55'00"	"		+0,07	6,93
K3BE		153					6,57
R2BE	100,00		89°50'00"	0°0'0"			
" "	" "	253	89°15'00"				
V4BE	100,00		89°54'00"	180°00'00"		+0,17	6,74
" "	" "	253	89°19'00"			0,19	



3LB=OB 000250

FOLHA 02

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data ____/____/____

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert.	Hor			
P.05	50,00		89°57'00"	182°00'00"		+0,14	6,71
4BE		1,49					6,74
R3BE	100,00		90°06'00"	0°00'			
"	"	2,49	89°31'00"				
V5BE	100,00		89°57'00"	180°00'00"		+0,59	6,87
"	"	2,49	89°22'00"				
P.06	50,00		89°48'00"			+0,17	6,91
5BE		1,50					6,83
R4BE	100,00		90°23'30"	0°00'			
"	"	2,50	89°28'00"				
V63E	100,00		90°13'20"	180°00'00"		-0,38	6,45
"	"	2,50	89°38'20"			0,36	
P.07	50,00		90°43'00"			-0,62	6,21
6BE		1,54					6,45
R5BE	100,00		89°47'00"	0°00'			
"	"	2,54	89°12'00"				
V7BE	100,00		89°58'00"	180°00'00"		+0,06	6,51
"	"	2,54	89°23'00"			0,08	
P.08	50,00		89°14'00"			+0,67	7,12

09,08
 063E
 0907
 058E
 048E
 038E

FOLHA 03

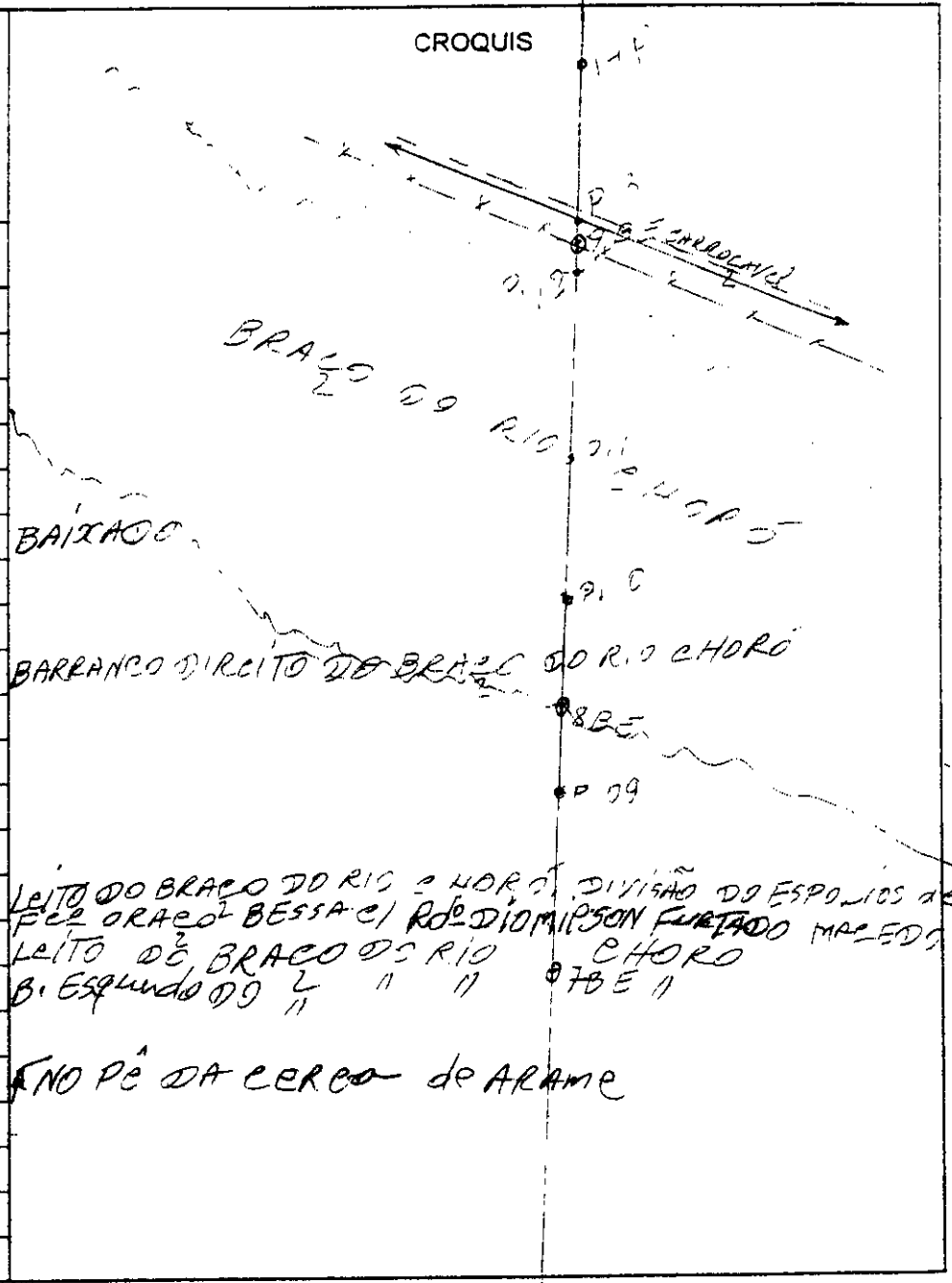
SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data 25/02/70

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
A 7 BE		148					6.51
R 6 BE	100.00		90°02'00"	0°00'			
" "	"	248	89°27'00"				
V 8 BE	7200		89°57'00"	180°00'00"		+0.06	6.57
" "	"	248	89°09'00"			0.06	
P. 09	5000		92°17'00"	"		-1.99	4.52
A 8 BE		150					6.57
R 7 BE	7200		90°03'00"	0°00'			
" "	"	250	89°15'00"				
V 9 BE	128.00		89°41'00"	180°00'00"		+0.70	7.27
" "	"	250	89°14'00"			0.71	
P. 10	28.00		96°34'00"	"		-3.18	3.39
P. 11	78.00		91°12'00"	"		-1.63	4.94
P. 12	118.00		89°30'00"	"		+1.03	7.60
A 9 BE		155					7.27
R 8 BE	128.00		90°19'00"	0°00'			
" "	"	255	89°52'00"				
V 10 BE	100.00		89°16'10"	180°00'00"		+1.28	8.55
" "	"	255	88°41'10"				

CROQUIS



FOLHA 04

SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data ____/____/____

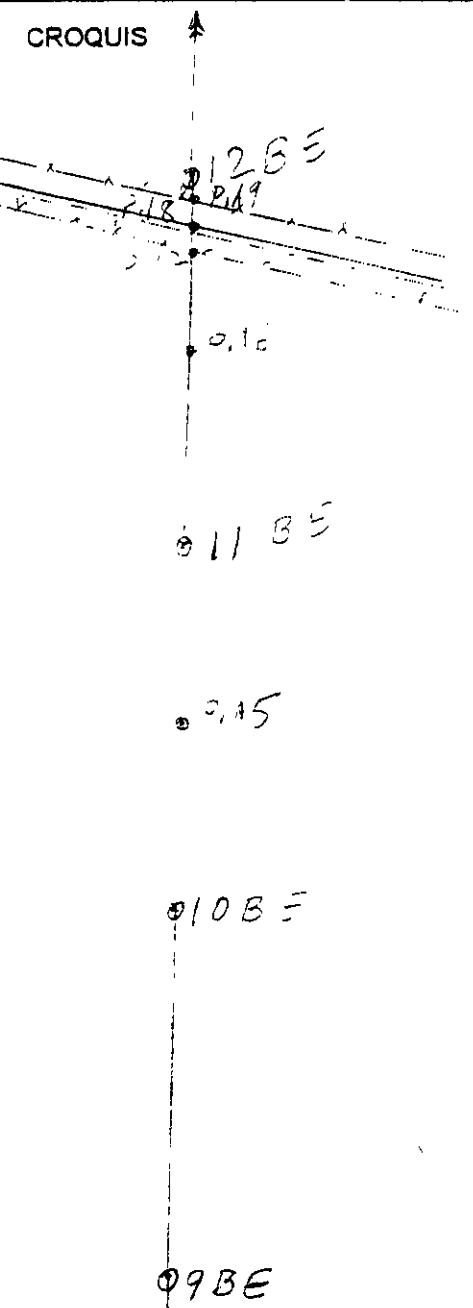
Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	F127 Cotas
			Vert	Hor			
P. 13	6,00	- - -	- - -	180°00'00"	- - -	- - -	- - -
P. 14	59,00		89°34'00"	"		+0,38	7,65
F10BE		150					8,55
R9BE	100,00		90°41'00"	0°0'0"			
" "	"	250	90°09'00"				
V11BE	100,00		89°54'00"	180°00'00"		+0,17	8,72
" "	"	250	89°19'00"			0,18	
P. 15	50,00		89°44'00"	"		+0,27	8,82
R11BE		153					8,72
R10BE	100,00		90°06'00"	0°0'0"			
" "	"	253	89°31'00"				
V12BE	100,00		88°55'00"	180°00'00"		+1,89	10,61
" "	"	253	88°20'00"			1,91	
P. 16	50,00		89°24'00"	"		+0,91	9,63
P. 17	77,00	- - -	- - -	"	- - -	- - -	- - -
P. 18	83,00		89°12'00"	"		+1,16	9,88
P. 19	92,00	- - -	- - -	"	- - -	- - -	- - -

CARROCAVOP

cerca de ARAME

CARROCAVOP

cerca de ARAME





Folha 05

SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data: ___/___/___

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert.	Hor			
K12BE		148					10.61
R11BE	100.00		91°50'00"	0°0'00"			
" "	"	248	90°30'00"				
V13BE	90.00		87°50'00"	180°00'00"		+3.40	14.01
" "	"	248	87°12'00"			3.39	
P.20	50.00		87°28'00"	"		+2.21	12.82
K13BE		150					14.01
R12BE	90.00		92°11'00"	0°0'00"			
" "	"	255	91°33'00"				
P.21	15.00		89°10'00"	180°00'00"		+0.22	14.23
FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA B. LADO ESQUERDO DA LINHA DE BASE DO ACUDE							

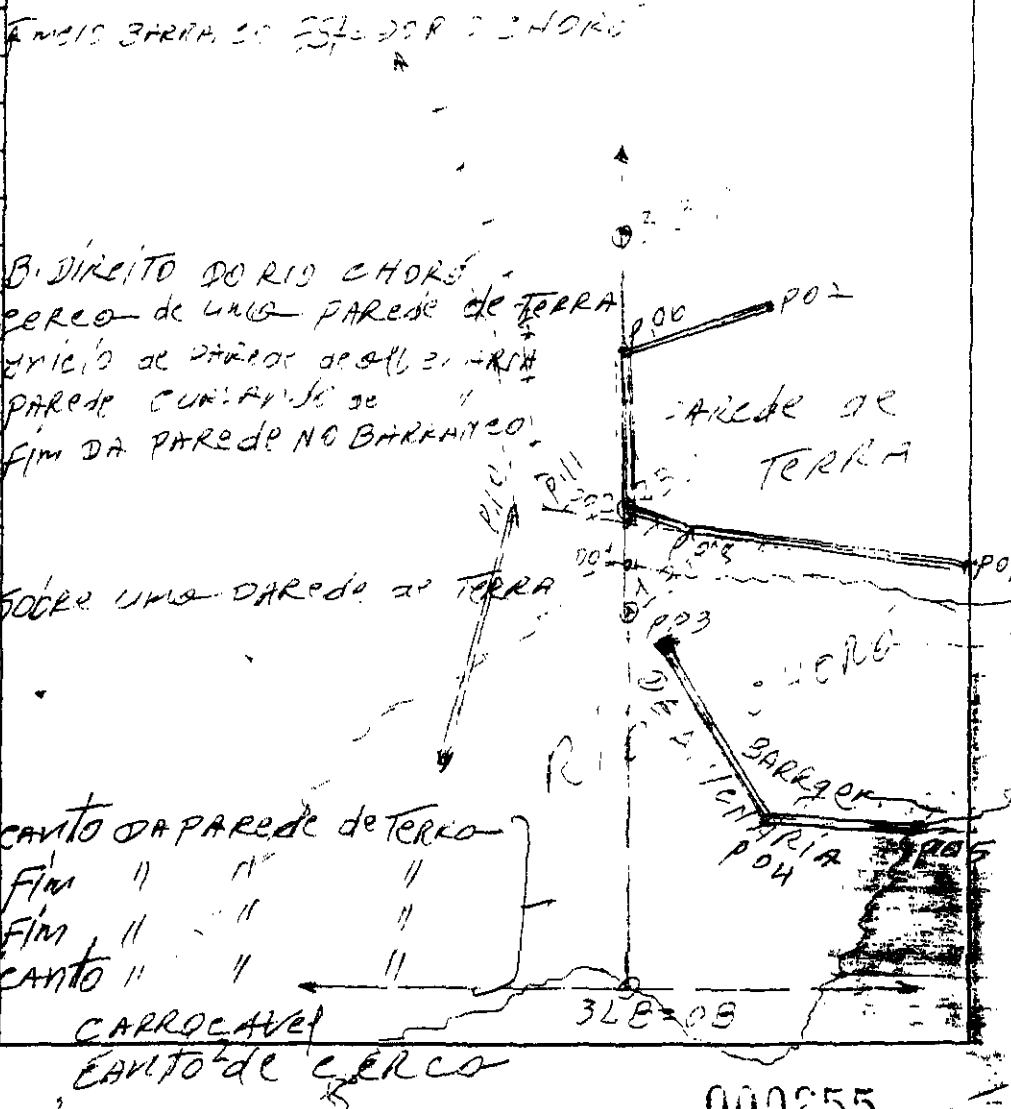


FOLHA 01

SERVIÇO Levantamento Topográfico da Linha B.O. Lado Direito da Linha de Base.
 INSTRUMENTO WILD T.1A
 OPERADOR JOSE RAIMUNDO da SILVA Data 1/1/

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
A1 B D		1 49					5,92
B3 LB=OB	100,00		89°10'00"	0°0'0"			
" "	"	2 49	88°35'00"				
V2 B D	3,000		85°49'00"	180°00'00"		+ 2,18	8,10
" "	"	2 49	83°52'00"			2,19	
P.01	1,600		86°40'00"	"		+ 0,93	6,85
P.02	2,400		88°01'00"	"		+ 0,83	6,75
P.03	1,900		89°36'00"	311°45'00"		+ 0,07	5,99
P.04	65,50		90°07'00"	337°45'00"		- 0,13	5,79
P.05	76,00		89°22'00"	309°00'00"		+ 1,06	6,98
A2 B D		1 50					8,10
R1 B D	3000		94°10'00"	0°0'0"			
" "	"	2 50	92°16'00"				
V3 B D	70,00		90°51'00"	180°00'00"		- 1,04	7,06
" "	"	"	90°02'00"			1,04	
P.06	42,00		90°14'00"	"		- 0,17	7,93
P.07	63,00		89°57'00"	213°15'00"		+ 0,06	8,16
P.08	93,00		90°12'00"	273°30'00"		- 0,32	7,78
P.09	18,00		89°42'00"	335°00'00"		+ 0,09	8,19
P.10	15,00		---	90°00'00"		---	---
P.11	18,00		---	140°00'00"		---	---



FOLHA 02

SERVIÇO _____

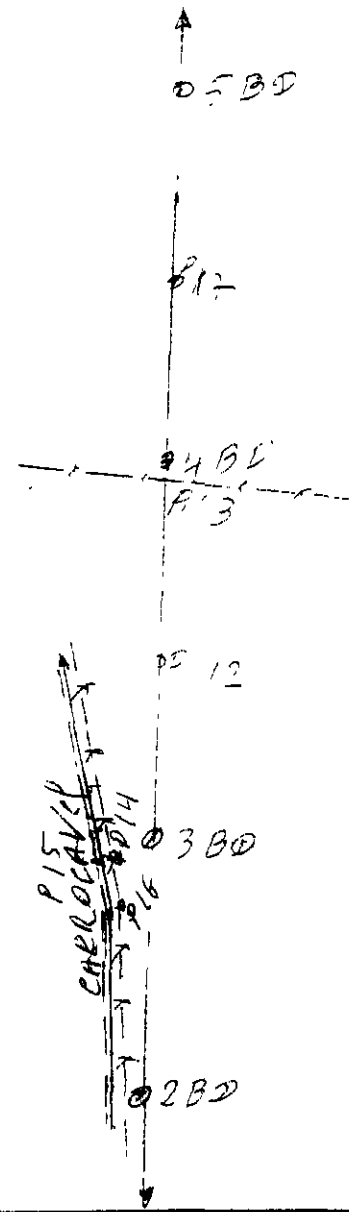
INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data ____/____/____

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert.	Hor			
A3BD		153					7,06
R2BD	70,00		89°09'00"	0°00'			
"	"	253	88°20'00"				
V4BD	100,00		88°18'00"	180°00'00"		+2,97	10,23
"	"	253	87°43'00"			2,98	
P.12	50,00		88°43'00"	"		+1,12	8,18
P.13	97,00		---	"	---	---	---
P.14	15,00		---	90°00'00"	---	---	---
P.15	18,00		89°12'00"	"		+0,25	7,31
P.16	20,00		---	180°00'00"	---	---	---
A4BD		155					10,23
R3BD	100,00		91°13'00"	0°00'00"			
"	"	255	90°35'00"				
V5BD	100,00		88°43'00"	180°00'00"		+2,24	12,27
"	"	250	88°08'00"			2,26	
P.17	50,00		88°45'00"	"		+1,09	11,12

CERCA DE ALAMBRE
 CERCA DE FERRAME
 CARRISSELES
 CANTO DE CERCA

CROQUIS



Folha 03

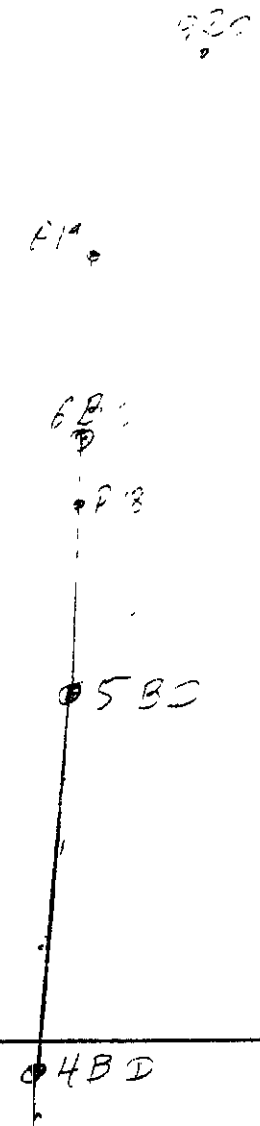
SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR JOSE CARLOS DA SILVA Data 26/02/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif. Nivel	Cotas
			Vert	Hor.			
R5BD		152					12,27
R4BD	100,00		91°40'00"	0°00'00"			
" "	"	252	90°42'00"				
V6BD	68,00		88°32'00"	180°00'00"		+1,74	14,01
" "	"	252	87°41'00"			1,75	
P.18	50,00		88°45'00"			+1,07	13,34
R6BD		149					11,01
R5BD	63,00		91°28'00"	0°00'00"			
" "	"	249	90°37'00"				
P.19	50,00		88°58'00"	180°00'00"		+0,90	14,31
P.20	119,00		90°00'00"	198°45'00"		-0,00	14,01
FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA "A"							



SERVIÇO: FIANTAMENTO TOPOGRAFICO DE COZA N.º 1.000.000

INSTRUMENTO: NIVELAMENTO DE BAIXA

OPERADOR: [Name] Data: 28/04/33

OPERADOR: [Name] Data: 28/04/33

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
182E		153					10,6
172E	100,00		89°52'00"	0°00'			
"	"	153	89°21'00"				
122E	100,00		89°40'00"	0°00'		-0,56	11,17
"	"	253	89°00'00"			0,57	
01	50,00		89°20'00"			+0,23	10,94
152E		153					11,17
012E	100,00		89°10'00"	0°00'			
"	"	253	89°45'				
132E	100,00		89°15'20"	0°00'		-0,45	10,72
"	"	253	89°41'00"			0,45	
P2	70,00		89°40'			-0,58	10,59
B2	70,00		89°41'			-0,83	10,34
132E		153					10,72
P2P2E	100,00		89°44'40"	0°00'			
"	"	253	89°10'20"				
V422E	94,00		89°05'00"	0°00'		-0,14	10,58
"	"	253	89°28'30"			0,14	

F. [Name]

CROQUIS



CALHA 02

SA PRUE DE EE DE LA AL DA

SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

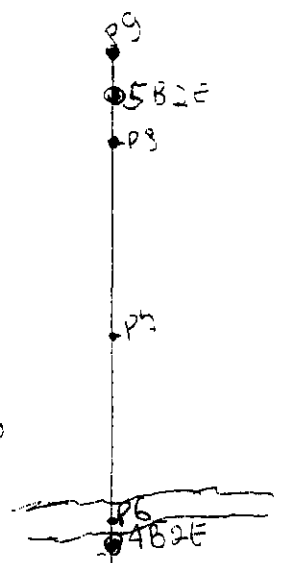
OPERADOR L. L. L. Data 18/VI/90

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas	
			Vert	Hor				
P4	46,00		89°41'00"	180°00'00"		+0,25	10,97	
P5	56,00		89°26'00"	"		+0,20	10,92	
4B2E		156					10,58	
P3B2E	94,00		89°55'00"	0°00'00"				
"	"	256	89°18'30"					
1/5B2E	118,00		89°18'00"	180°00'00"		+1,44	12,02	
"	"	256	89°40'00"			1,44		
P6	6,00		106°42'00"			-1,65	8,93	
P7	52,00		89°49'00"	"		+0,18	10,76	
P8	106,00		89°20'00"	"		+1,23	11,81	
45B2E		155					12,02	
P4B2E	118,00		90°42'00"	0°00'00"				
"	"	255	90°13'00"					
P9	10,00		88°40'00"	180°00'00"		+0,23	12,25	
FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA								LINHA B2E
LADO ESQUERDO DA LINHA DE BASE								

CAROLAVEL

LEITO DO CARREGO



FOLHA 01

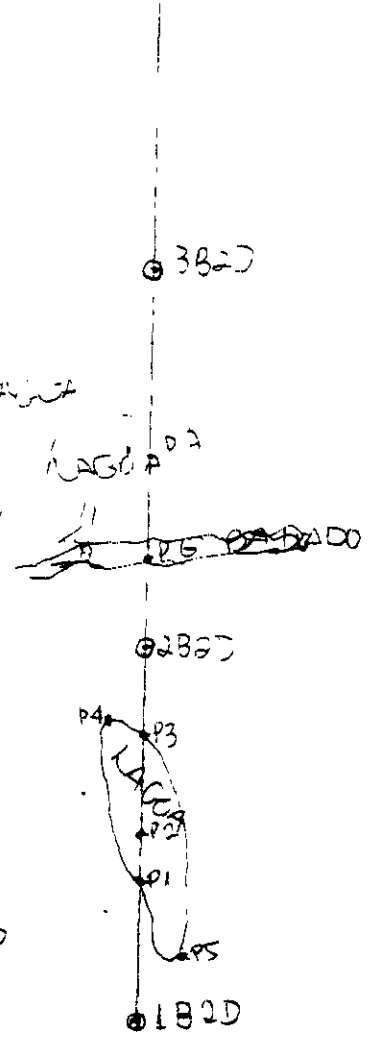
SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DO LADO LADO DA DIREITA DA LINHA DE BARRAGEM 325
 INSTRUMENTO

OPERADOR J. D. JUNIOR Data 25/04/90

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
1B2D		159					10,27
2B2D	100,00		89°43'36"	0°00'			
"	"	259	89°09'00"				
3B2D	100,00		90°28'30"	180°00'00"		-0,83	9,44
"	"	259	89°54'00"			0,83	
4	38,00		91°49'00"			-1,20	9,07
05	50,00		91°30'00"	"		-1,37	8,90
03	77,00		90°53'00"			-1,19	9,08
04	81,00		90°51'00"	177°00'00"		-1,20	9,07
P6	43,00		93°37'36"	214°00'00"		-1,20	9,07
2B2D		159					9,44
1B2D	100,00		89°31'30"	0°00'			
"	"	259	88°30'00"				
3B2D	100,00		89°04'40"	180°00'00"		+1,61	11,05
"	"	259	88°30'00"			1,61	
06	23,00		91°18'00"	"		-0,52	8,92
P7	50,00		89°22'00"	"		+0,55	9,99

BEIRA DA LINHA DE BARRAGEM
 DA DIREITA DA LINHA DE BARRAGEM
 DA ESQUERDA DA LINHA DE BARRAGEM



LEITO DO BAIXADO

DOI 4709

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR J. R. Junior Data 26/04/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
4820		158					1105
4821	100,00		90°55'30"	0°00'			
4822		258	90°2'00"				
4823	90,00		89°27'30"	180°00'		-0,37	1192
4824		258	89°=22'			0,82	
P8	30,00		90°00'00"				1105
4825		152					1192
4826	30,00		90°31'30"	0°00'			
4827		252	89°55'				
4828	112,00		89°56'20"	180°00'		-0,12	1204
4829		252	89°55'40"			0,12	
P9	5,00		103°17'00"	"		-1,42	
P10	27,00		102°20'00"	"		-5,63	6,29
P11	47,00		91°38'00"	"		-1,34	10,58
P12	55,00		91°42'00"	"		-1,63	10,29
P13	105,00		90°08'00"	"		-0,24	11,68

BARRANCO ESQUELADO DO RIO CHORO
 RIO CHORO
 BARRANCO DIREITO DO RIO CHORO
 ALTO DO RIO CHORO DIVISÃO DE FZD DOMINUS
 CI ES POLID DE RIO MORATO

P4
 5320
 P13

P9
 4829

3820

Folha 93
 SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data 26/04/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
15825		ISS					12,04
24827	112,00		90°34'	6°30'			
11		255	89°33'00"				
P14	10,00		89°08'00"	15°00'00"	+0,15		12,19
FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA 2 E 3 E							
LADM DIRETA DA LINHA 1 E 3 A 3 E							

PK
 05300

04320

FOLHA 31

SERVIÇO: LEVANTAMENTO TOPÓ DA LINHA C.L.E. LADO ESQUERDA
DA LINHA DE BAZE

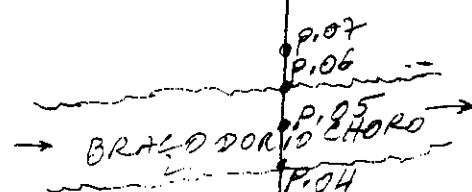
INSTRUMENTO: WILD T.A.

OPERADOR: João Raimundo da SILVA Data 1/1/1

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert.	Hor.			
11E		156					8,82
R10LBI=0C1	100,00		89°53'00	0°0'0			
" "	" "	256	89°19'00				
V2CLE	100,00		90°52'00	180°00'00		-0,14	8,73
" "	" "	256	89°31'00			0,16	
P.01	50,00		90°01'00	"		-0,01	8,82
V2CLE		157					8,73
R1CLE	100,00		89°54'40	0°0'0			
" "	" "	257	89°20'40				
V3CLE	100,00		90°11'00	180°00'00		-0,32	8,41
" "	" "	257	89°37'00			0,33	
P.02	50,00		90°34'00	"		-0,49	8,24
P.03	68,00		90°49'00	"		-0,97	7,76
V3CLE		156					8,41
R2CLE	100,00		89°49'00	0,00			
" "	" "	256	89°15'00				
V4CLE	100,00		89°01'00	180°00'00		+1,71	10,12
" "	" "	256	88°27'00			1,70	
P.04	2,100		88°32'00	"		+0,56	8,97

FOLHA 31



BAIXADO O TERRENO BAIXO

B.O. DO BRACO DO RIO CHORO

000263

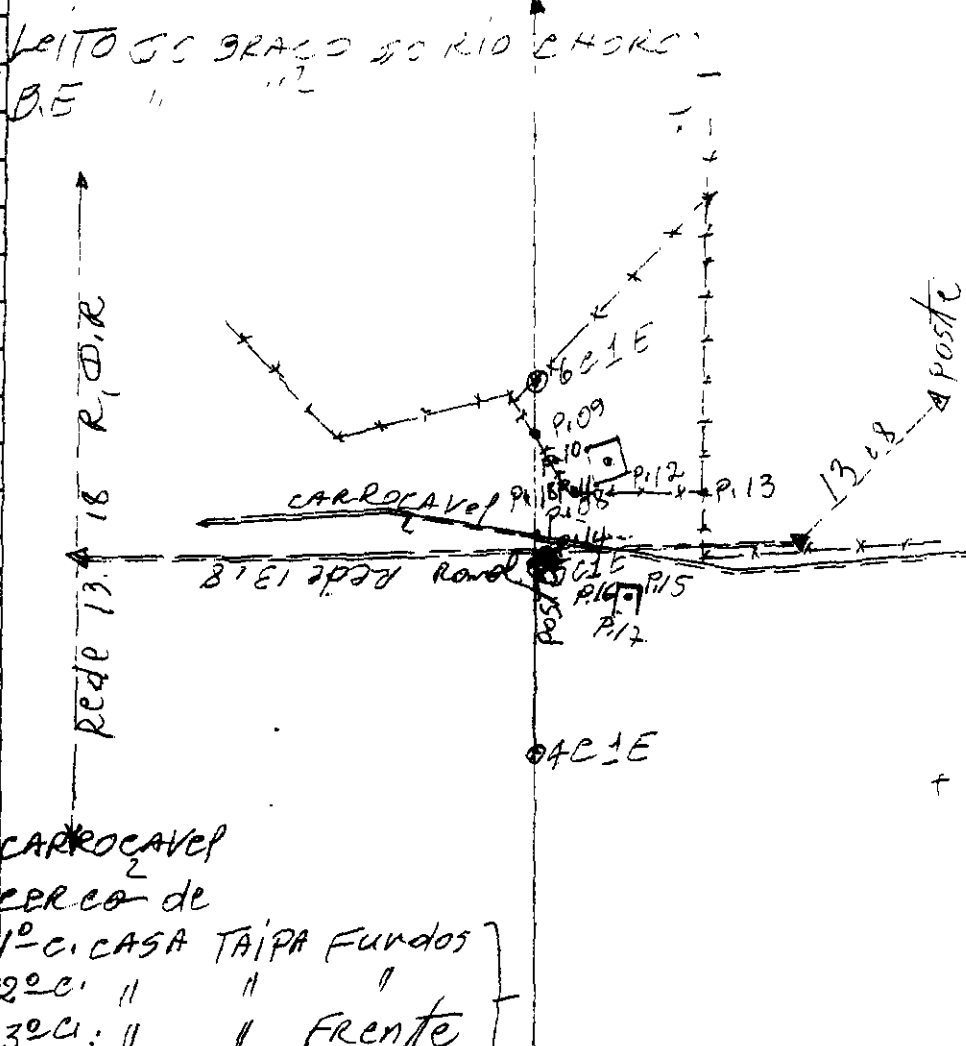
R10LBI=0C1

FOLHA 02

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR: _____ Data: ____/____/____

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
P.05	30,00	2,56	91°01'00"	180°00'00"		-2,53	5,88
P.06	42,00		90°50'00"	"		-0,06	8,35
P.07	50,00		90°09'00"	"		-0,13	8,28
4 C1E		1,55					10,12
R3C1E	100,00		90°59'00"	0°00'			
"	"	2,55	89°35'00"				
V5C1E	50,00		88°20'00"	180°00'00"		+1,45	11,57
"	"	2,55	87°12'00"			1,44	
5 C1E		1,52					11,57
R4C1E	50,00		91°40'00"	0°00'			
"	"	2,52	90°32'00"				
V6C1E	50,00		90°47'00"	180°00'00"		-0,68	10,89
"	"	2,52	89°38'00"			0,68	
P.08	5,00		91°27'00"	"		-0,13	11,44
P.09	35,00		89°16'00"	"		+0,45	12,02
P.10	33,00		89°12'00"	203°30'00"		+0,46	12,03
P.11	25,00		89°43'00"	216°00'00"		+0,12	11,69
P.12	30,00		90°11'00"	224°00'00"		-0,10	11,47

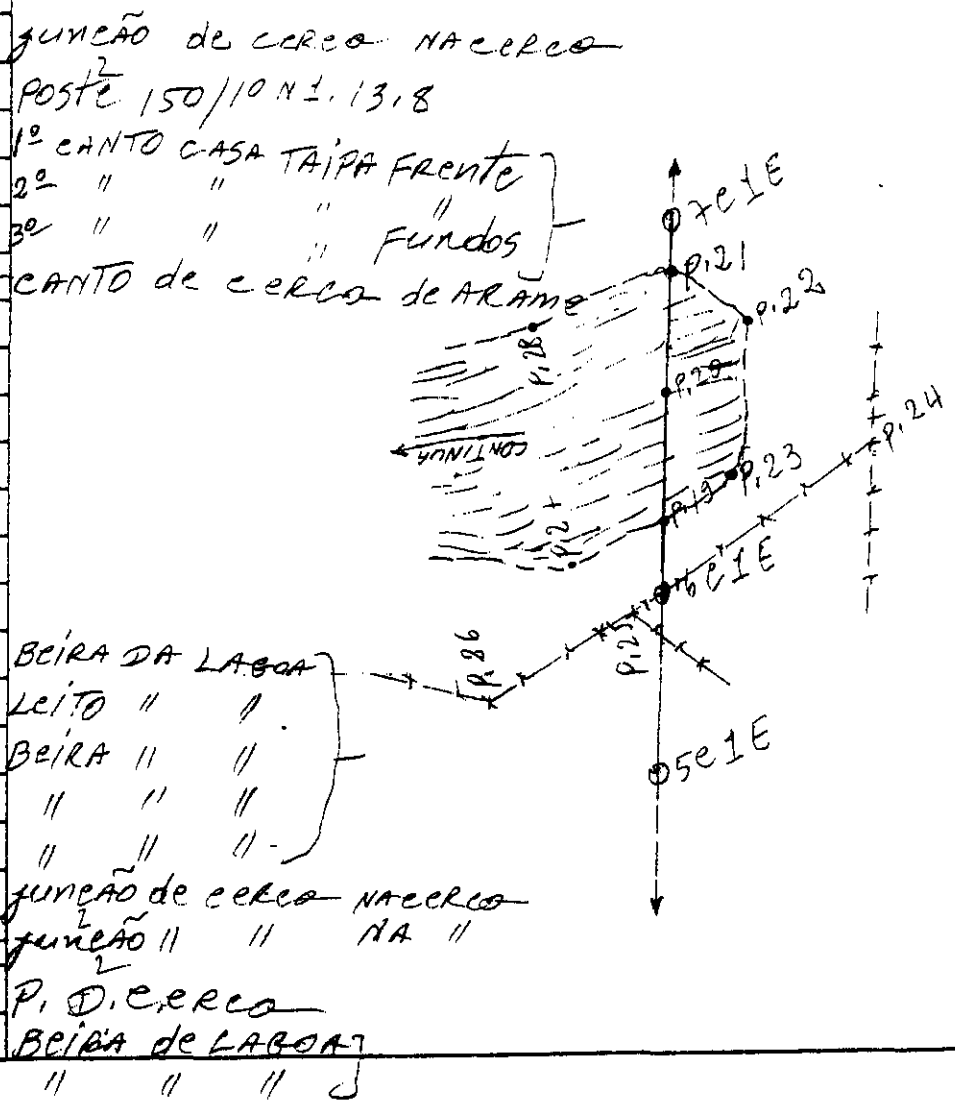


SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data ____/____/____

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Recuz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
P. 13	48,00	---	90°20'00"	248°00'00"	---	-0,03	11,57
P. 14	3,00	---	---	260°00'00"	---	---	---
P. 15	28,00	---	91°00'00"	280°00'00"	---	-0,57	11,11
P. 16	23,00	---	91°04'00"	289°00'00"	---	-0,43	11,14
P. 17	25,00	---	91°28'00"	299°50'00"	---	-0,64	10,93
P. 18	17,00	---	---	198°50'00"	---	---	---
6CIE	154						10,89
R5CIE	50,00		89°13'00"	0°00'			
" "	"	254	88°05'00"				
V7CIE	100,00		90°16'00"	180°00'00"		-0,47	10,142
" "	"	254	89°42'00"			0,48	
P. 19	20,00		92°38'00"	"		-0,92	9,97
P. 20	50,00		91°18'00"	"		-1,13	9,76
P. 21	85,00		90°37'00"	"		-0,92	9,97
P. 22	74,00		90°43'00"	195°30'00"		-0,92	9,97
P. 23	35,00		89°31'00"	206°00'00"		-0,93	9,96
P. 24	67,00	---	89°26'00"	236°00'00"		+0,66	11,55
P. 25	6,00	---	---	47°00'00"	---	---	---
P. 26	45,00		89°34'00"	56°00'00"		+0,34	11,23
P. 27	25,00		89°06'00"	106°00'00"		-0,91	9,98
P. 28	80,00		90°40'00"	153°00'00"		-0,93	9,96



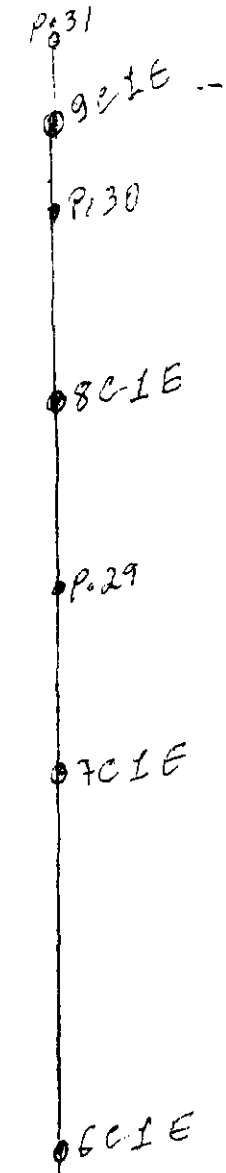
SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data: 08/04/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert	Hor			
A7C1E		151					10,42
R6C1E	100,00		89°44'00"	0°00'			
		251	89°10'00"				
V8C1E	100,00		89°08'00"	180°00'00"		+1,51	11,93
		251	88°34'00"			1,50	
P.29	50,00		88°46'00"			+1,25	11,67
A8C1E		153					11,93
R7C1E	100,00		90°52'00"	0°00'			
		253	90°18'00"				
V9C1E	74,00		89°57'00"	180°00'00"		+0,07	12,00
		253	89°10'00"			0,07	
P.30	50,00		89°56'00"			+0,06	11,99
A9C1E		152					12,00
R8C1E	74,00		90°03'00"	0°00'			
		252	89°7'00"				
P.31	2500		89°40'00"	180°00'00"		+0,14	12,14

CROQUIS



FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA C.I.E.
 LADO Esquerdo da LINHA de BAZE.

PC 40 31

SERVIÇO: LEVANTAMENTO TORRELAÇÃO DA LINHA DE C1

INSTRUMENTO: TEODOLITO DE SINCLA DE CASE

OPERADOR: R. JUNIOR Data 09/04/99

CROQUIS
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
1C1D		165					8,90
D1C1D	100,00		89°54'00"	0°00'			
"		260	89°20'00"				
2C1D	100,00		89°25'30"	180°00'		+0,43	9,33
"		260	89°10'50"			0,23	
P1	50,00		89°33'00"			+0,33	9,23
2C2D		160					9,33
D1C2D	100,00		90°24'00"	0°00'			
"		260	89°40'00"				
V2C2D	100,00		89°32'50"	180°00'		+0,31	9,54
"		260	89°18'00"			0,21	
P2	50,00		90°32'00"			-0,47	8,86
3C1D		159					9,54
D2C1D	150,00		90°07'00"	0°00'			
"		254	89°32'00"				
4C1D	100,00		90°21'00"	180°00'		-0,61	8,93
"		259	89°15'30"			0,61	
P3	50,00		89°44'00"			+0,23	9,77

22
 33C1D
 44
 55C1D
 66
 77C1D
 88
 99
 100C1D

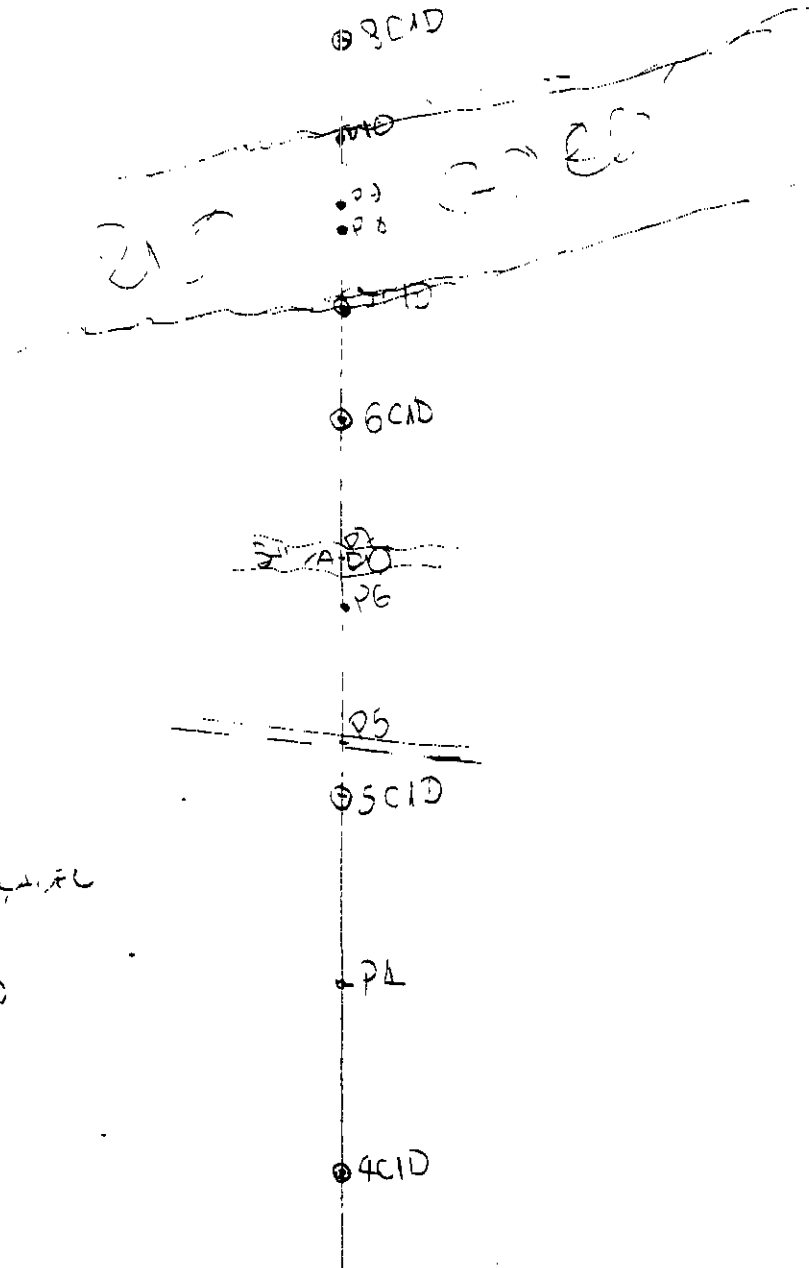
SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR JUNIOR Data 06/04/59

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
44 CID		157					8,93
23 CID	100,00		8939'00"	0°00'			
"		257	8904'30"				
1/5 CID	70,00		8934'45"	180°00'00"		+0,22	9,67
"	"	259	8900'10"			0,74	
D4	50,00		8925'00"			-0,51	9,44
45 CID		156					9,67
D1 CID	150,00		9025'00"	0°00'			
"		256	8935'00"				
1/5 CID	100,00		9004'41"	180°00'00"		-0,14	9,53
"	"	256	8930'20"			0,14	
D5	14,00		8933'00"	"		+0,11	9,78
D6	50,00		9103'00"	"		-0,92	8,75
D7	62,00		9123'41"	"		-1,50	8,17
46 CID		158					9,53
P CID	100,00		8935'20"	0°00'			
"	"	258	8921'00"				
1/7 CID	30,00		8805'30"	180°00'00"		+1,00	10,53
"	"	255	8611'00"			0,99	

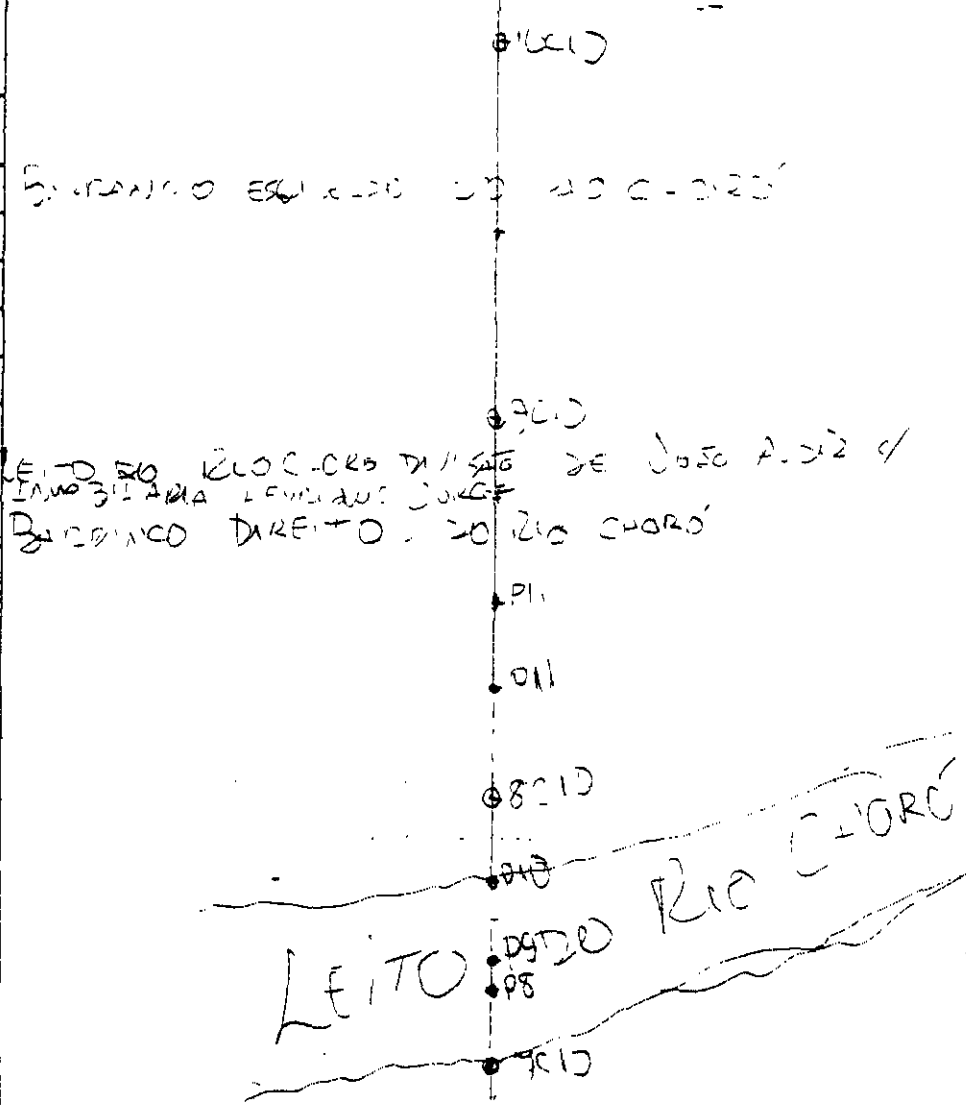
CROQUIS



SERVIÇO: _____
 INSTRUMENTO: _____
 OPERADOR: J. D. Junior Data: 09/04/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist. Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
7 ID		156					10,53
R6 ID	30,00		91°54'00"	0°00'			
" "	" "	256	90°00'00"				
V8 ID	70,00		90°08'20"	180°00'00"		-0,14	10,36
" "	" "	256	89°19'00"			0,17	
P8	20,00	256	106°48'00"	"		-6,53	4,00
P9	27,00		104°47'00"	"		-6,66	3,87
P10	49,90		90°14'00"	"		-0,20	10,33
8 CID		149					10,36
R7 CID	70,00		89°51'40"	0°00'			
" "	" "	249	89°02'20"				
V9 CID	100,00		90°20'30"	180°00'00"		-0,60	9,76
" "	" "	249	89°46'00"			-0,59	
P11	50,00		01°29'00"	"		-0,42	9,94
9 CID		156					9,76
R8 CID	100,00		89°39'30"	0°00'			
" "	" "	256	89°05'00"				
V10 CID	109,00		90°06'20"	180°00'00"		-0,18	9,58
" "	" "	256	89°32'00"			0,19	

CROQUIS



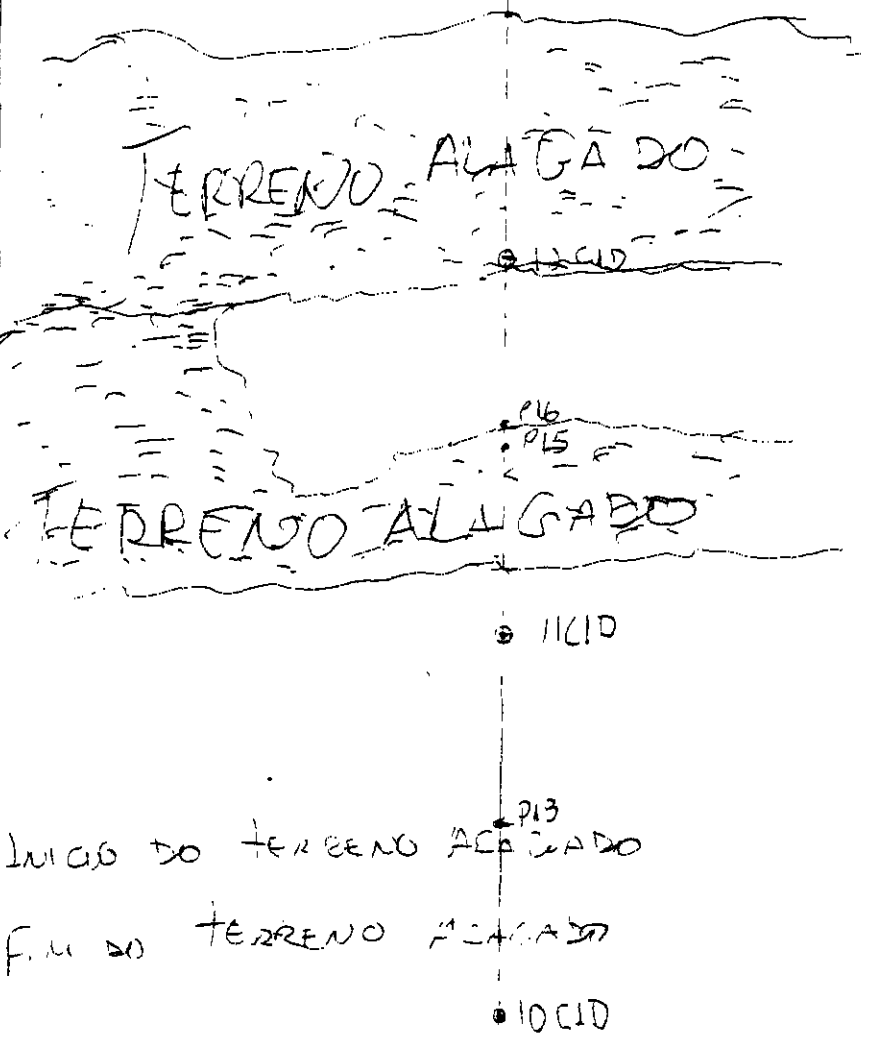
SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR J. JUNIOR Data 09/04/20

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert	Hor			
D12	50.00		89°59'00"	130°00'00"		+0.01	9.77
LOCAD		152					9.58
D13	100.00		89°32'40"	0°0'00"			
"	"	258	89°19'30"				
D14	100.00		90°11'06"	150°00'00"		-0.32	9.26
"	"	258	89°32'40"			0.32	
D13	50.00		90°11'06"	"		-0.16	9.42
LOCAD		152					9.26
D13	100.00		89°27'00"	0°0'00"			
"	"	253	89°14'30"				
D12	100.00		90°19'00"	180°00'00"		-0.55	8.71
"	"	258	89°24'30"			0.55	
D14	100.00		90°45'00"	"		-0.55	8.71
D15	50.00		90°48'00"	"		-0.70	8.56
D16	57.00		90°34'00"	"		-0.56	8.70



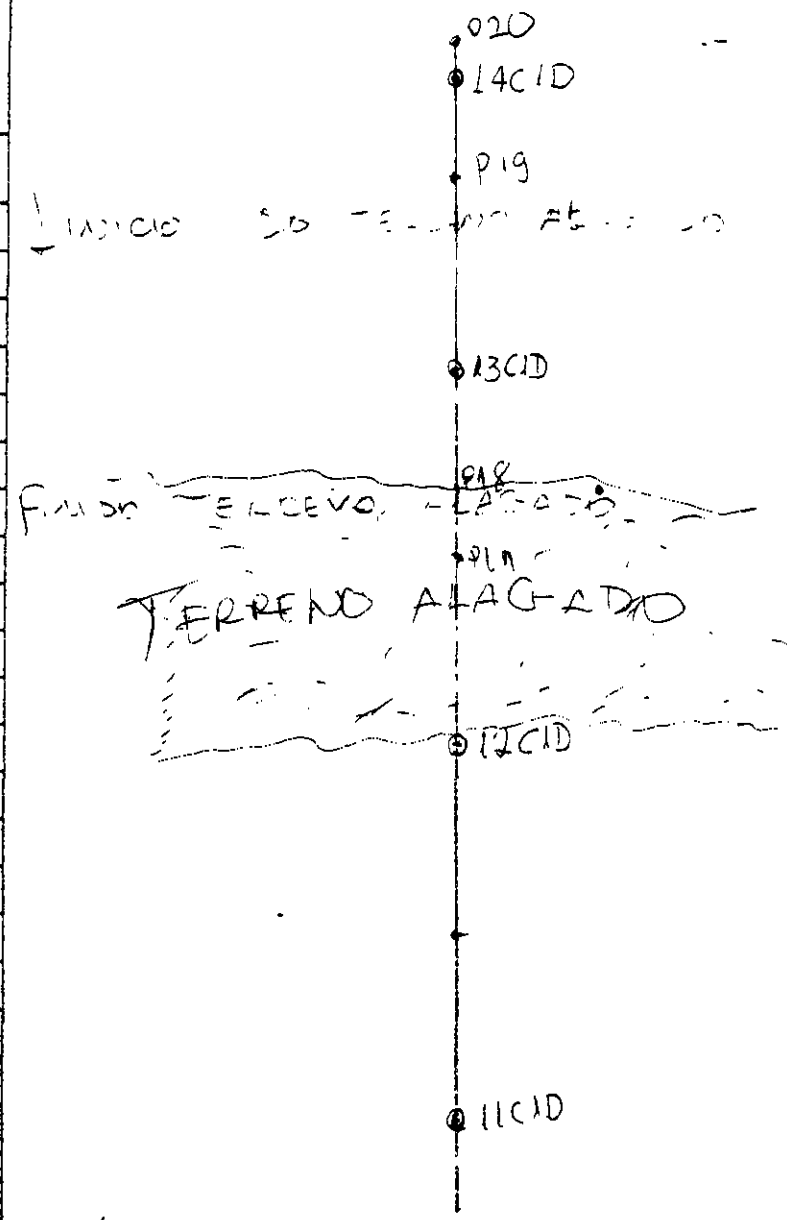
SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR J. V. JUNIOR Data 04/04/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
120D		134					871
211CID	100,00		89°41'00"	0°00'00"			
"	"	254	89°06'30"				
113CID	100,00		89°18'00"	180°00'00"	+122	993	
"	"	254	88°43'30"		122		
DA	50,00		90°02'00"		-0,03	868	
DIR	24,00		90°00'00"		-0,00	871	
13CID		105					993
212CID	100,00		90°42'00"	0°00'00"			
"	"	255	90°07'30"				
114CID	79,00		88°27'00"	180°00'00"	+208	1201	
"	"	255	89°42'20"		208		
PI9	50,00		88°19'00"		+149	1140	
14CID		157					1201
213CID	77,00		91°33'00"	0°00'00"			
"	"	257	90°48'20"				
P20	10,00		88°36'00"	180°00'00"	+024	1225	

CROQUIS



FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA CL
LADO DIREITO DA LINHA DE BASE

SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO - LINHA CDE

CROQUIS

INSTRUMENTO LADO ESQUERDO DE MONTAGEM DE BASE

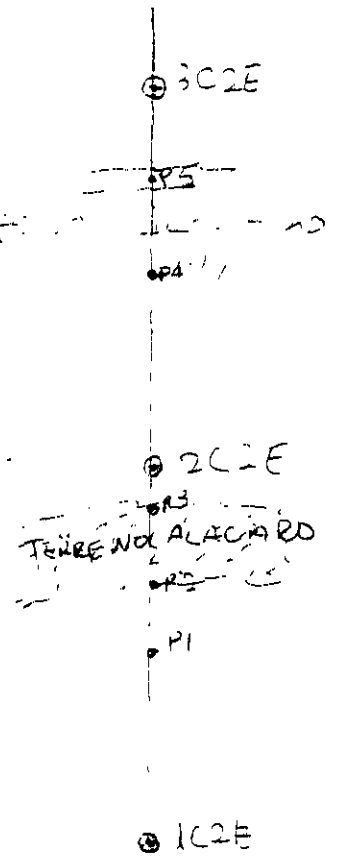
OPERADOR J. R. JUNIOR Data 27/04/2012

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
102E		156					10,23
101B-C	100,00		90°30'00"	0,00			
11		256	89°53'20"				
1/202E	100,00		90°01'20"	1800,00		-0,19	10,69
11		256	89°32'30"			0,20	
D1	50,00		90°25'00"			-0,39	10,49
02	50,00		90°25'00"			-0,84	10,24
03	77,00		90°30'00"			-0,85	10,05
202E		160					10,69
201C2E	100,00		89°53'20"	0,00			
11		260	89°53'20"				
1/302E	100,00		89°51'20"	1800,00		+0,25	10,94
11		260	89°17'00"			0,25	
P4	50,00		89°17'00"			+0,13	10,83
05	77,00		90°07'00"			-0,16	10,53

LADO ESQUERDO

LADO ESQUERDO

202E

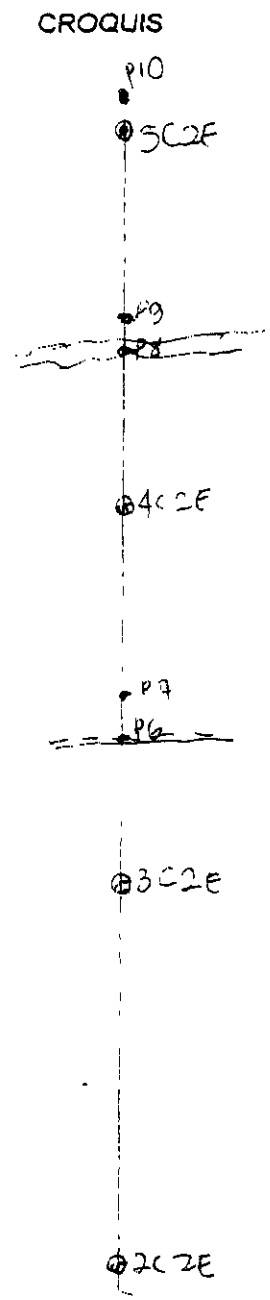


SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data ____/____/____

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist. Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
202E		155					10,94
2202E	100,00		90°28'40"	0°00'			
"	"	255	89°45'00"				
1/402E	100,00		89°11'50"	102°00'		-0,32	10,62
"	"	255	89°36'30"			-0,32	
6	30,00		89°33'00"			+0,32	11,26
7	50,00		89°28'00"			+0,11	11,41
402E		152					10,62
2302E	100,00		89°45'00"	0°00'			
"	"	252	89°14'30"				
1/502E	100,00		89°11'00"	180°00'		+1,42	12,04
"	"	252	89°24'00"			1,41	
8	21,00		90°00'00"			-1,58	9,04
9	50,00		90°08'00"			-0,12	10,50
502E		155					12,04
2402E	100,00		90°48'40"	0°00'			
"	"	255	90°14'20"				
210	100,00		89°12'00"	180°00'		+0,14	12,18

CARROCINHA

CORREGO

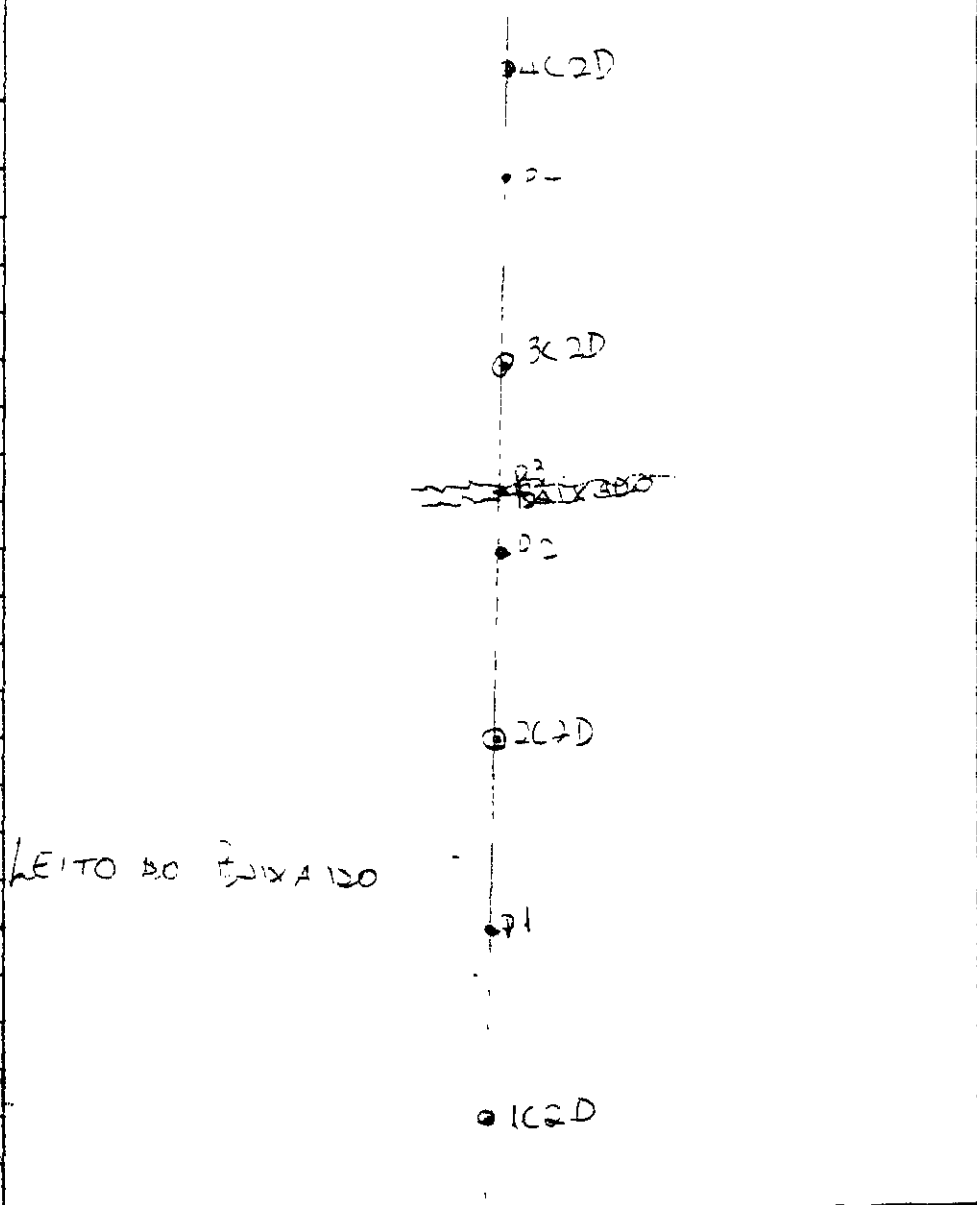


FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA C2E LADO ESQUERDO DA LINHA DE BOMBE

SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA C2D
LEITO DIREITO DA LINHA DE BASE
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR E. J. DE Data 27/04/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
1/C2D		152					10,23
R1/C2D	100,00		90°07'30"	0°00'			
"	"	258	83°27'00"				
V2/C2D	109,00		90°14'30"	180°00'		-0,42	9,81
"	"	253	83°20'00"			0,42	
D1	30,00		83°55'00"			+0,06	10,23
2/C2D		159					9,81
R2/C2D	100,00		90°25'30"	0°00'			
"	"	253	83°11'00"				
V3/C2D	100,000		89°28'30"	180°00'		+0,92	10,73
"	"	259	88°54'00"			-0,92	
P2	50,00		89°12'00"			+0,67	10,48
P3	66,00	253	90°06'00"			-1,12	8,69
3/C2D		156					10,73
R3/C2D	100,00		90°31'30"	0°00'			
"	"	255	89°57'00"				
V4/C2D	78,00		88°58'30"	180°00'		+1,40	12,13
"	"	256	88°14'30"			1,39	

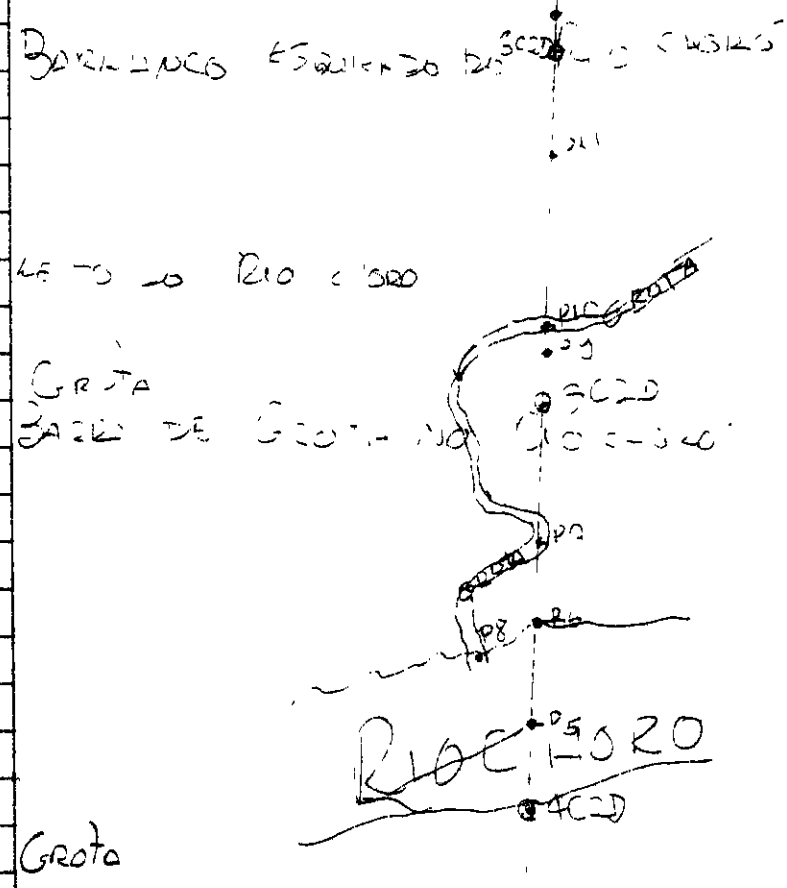


FOLHA 02

SERVICO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data 22/04/00

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
D1	52,00		80°00'00"			+0,20	11,53
A400		156					12,13
D300	73,00		90°13'00"	0°00'			
"	"	238	90°17'30"				
V500	103,00		90°48'20"	-0,20'		-1,52	10,61
"	"	238	90°16'30"			1,52	
D3	22,00		103°40'00"	"		-5,05	7,08
D6	50,00		92°13'00"	"		-1,33	10,20
D9	73,00	338	92°00'00"			-4,51	7,62
P5	41,00		96°19'00"	102°30'00"		-4,83	7,30
A500		157					10,61
D400	108,00		89°14'00"	0°00'			
"	"	257	88°39'50"				
V600	94,00		89°08'20"	1300000"		+1,41	12,02
"	"	257	88°31'48"			1,41	
D9	14,00		91°07'00"	"		-0,27	10,34
P10	21,00		93°52'00"	"		-1,41	9,20
P11	64,00		89°48'00"	"		+0,20	10,83

CROQUIS





FOLHA 03

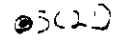
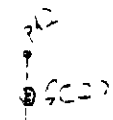
SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data ___/___/___

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
6000		159					12.02
5000	94.00		98°51'40"	0°00'			
"	"	259	90°51'00"				
P12	10.00		89°08'10"	180°00'00"		+0.50	12.50
"	"						
FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA CZE							
LADO DIREITO DA LINHA DE BACE							

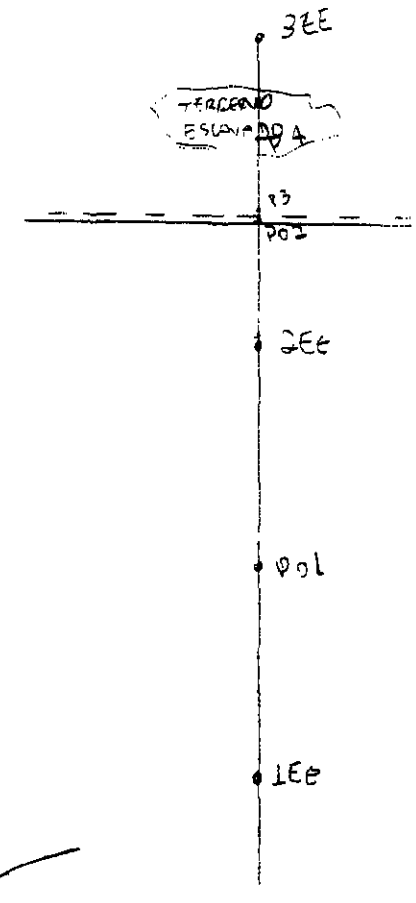


SERVIÇO: ALINHAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA "E"
LADO ESQUERDO DA LINHA DE BASE
 INSTRUMENTO: _____
 OPERADOR: Jdo ELMOR Data: / /

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert.	Hor			
1EE		151					6,98
2EE	100,00		89°43'00"	0°00'			
"	"	251	89°1'00"				
3EE	100,00		83°54'00"	130°00'		+0,15	7,14
"	"	251	89°19'00"			0,17	
4EE	50,00		90°03'00"			-0,04	6,94
5EE		156					7,14
6EE	100,00		90°06'00"	0°00'			
"	"	256	89°31'30"				
7EE	100,00		90°03'40"	130°00'		-0,11	7,03
"	"	256	89°29'10"			0,10	
P2	47,00		90°26'00"	"		-0,36	6,78
P3	50,00		90°33'00"	"		-0,48	6,66
P4	61,00		91°08'20"	"		-1,21	5,93

FEITO

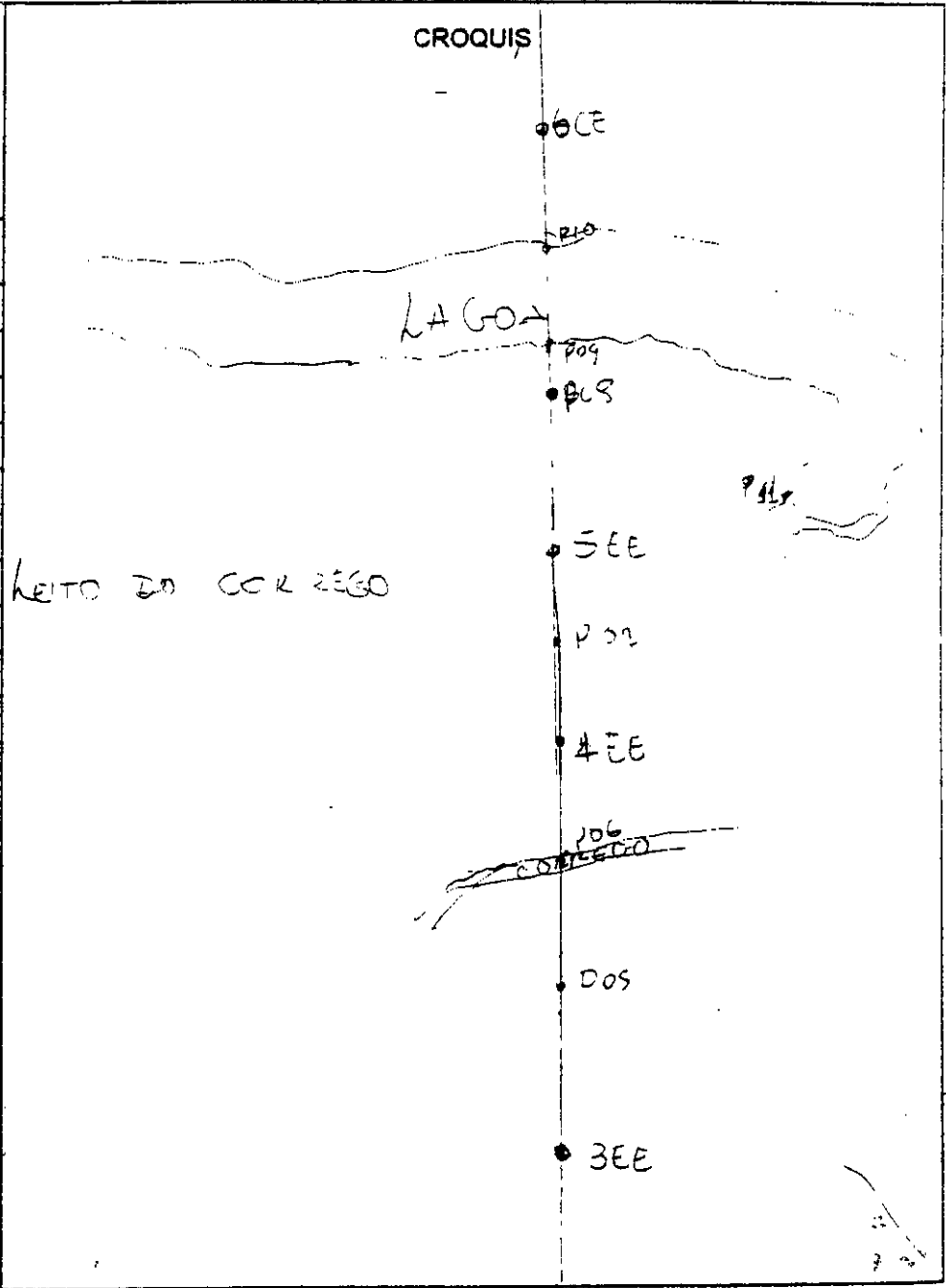


CARROCAVEL

TERRENO ESCAVADO

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR Rdo Junior Data: 26/02/99

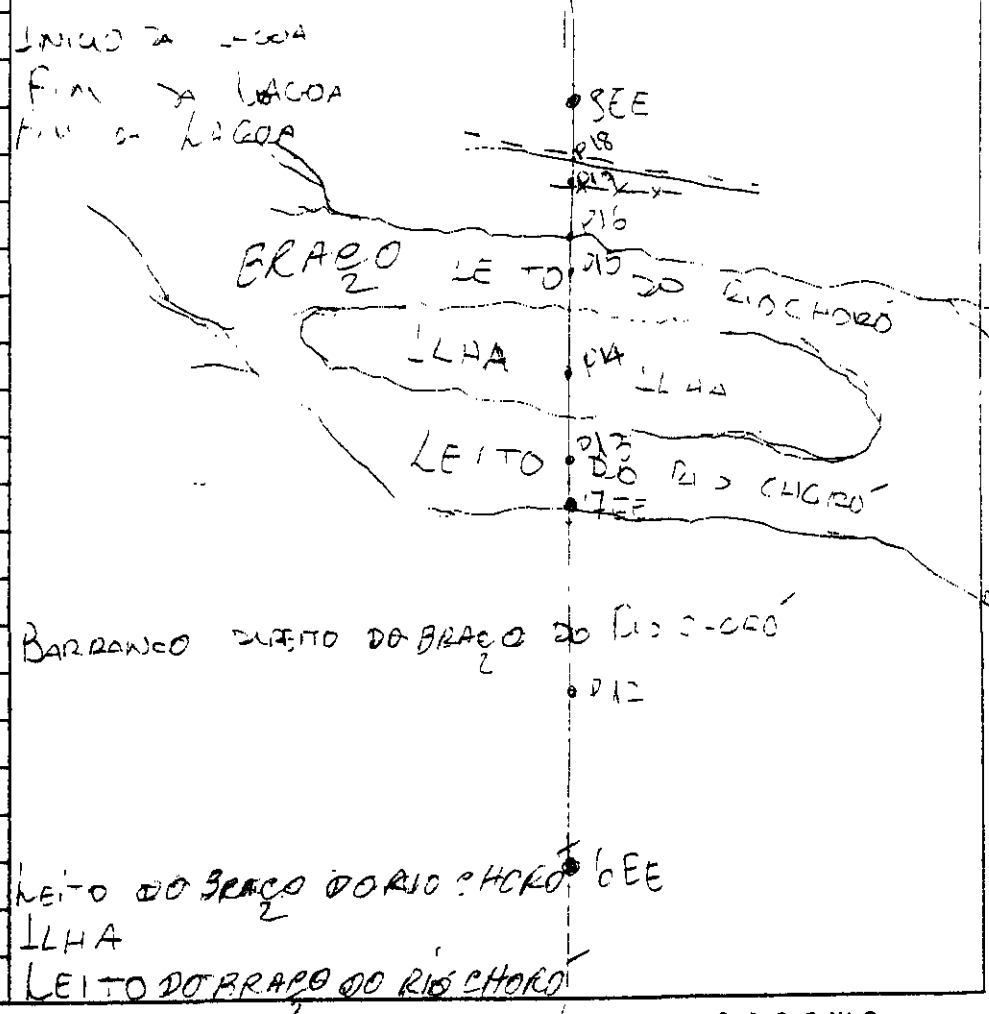
Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert.	Hor.			
3EE	L	156					7,03
2EE	100,00		89°56'00"	0°0'00"			
"	" 2	256	89°21'30"				
V4EE	145,00		90°10'00"	180°00'00"	-0,42	6,61	
"	" 2	256	89°46'30"		-0,43	6	
P05	50,00		90°06'00"	"	-0,09	6,94	
P06	102,00	256	90°18'30"	"	-1,54	5,49	
4EE		151					6,61
3EE	145,00		89°50'00"	0°0'00"			
"	" "	251	89°26'40"				
V5EE	55,00		90°47'00"	180°00'00"	-0,75	5,86	
"	" "	251	89°44'00"		0,74		
P07	25,00		91°54'40"	"	-0,85	5,76	
5EE		154					5,86
4EE	55,00		89°13'00"	0°0'00"			
"	" "	254	88°10'00"				
V6EE	100,00		89°19'20"	180°00'00"	+1,18	7,04	
"	" "	254	88°44'50"		1,19		



SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR Rde Junio Data 26/05/89

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
P08	52,00		88°33'30"	180°00'00"		+1,26	7,12
P09	72,00	254	89°20'00"	"		+0,16	5,90
P10	87,00	254	89°30'00"	"		+0,24	5,62
P11	48,00		89°48'00"	212°00'		+0,34	6,10
6FE		153					7,04
25FE	100,00		90°41'00"	0°00'			
"	"	253	90°06'00"				
7FE	74,00		89°39'50"	180°00'00"		+0,45	7,52
"	"	253	88°51'00"			0,49	
P12	50,00		89°31'00"			+0,42	7,46
7FE		152					7,52
6EE	74,00		90°22'00"	0°00'			
"	"	252	89°36'00"				
8FE	126,00		89°56'30"	180°00'00"		+0,13	7,65
"	"	252	89°29'10"			0,13	
P13	19,00		106°14'00"	"		-5,10	3,42
P14	26,00		94°12'00"	"		-1,90	5,62
P15	61,00	352	93°06'00"	"		-5,29	2,23

CROQUIS

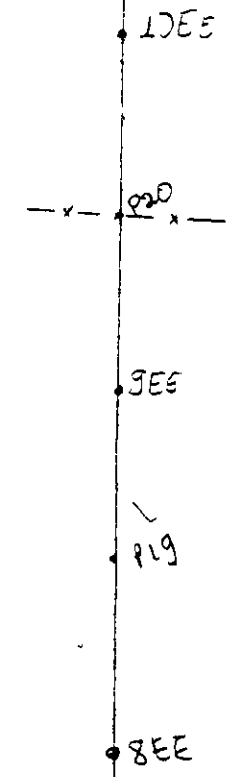


SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data ____/____/____

CROQUIS

Estacas	Dist.	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
P16	88,00		90°37'00"	180°00'00"		-1,46	6,06
P17	112,00		90°00'00"	11		0,00	
P18	119,00		89°51'00"			+0,30	7,82
18EE	14	149					7,65
R7EE	126,00		90°33'30"	0°30'			
" "			89°35'20"				
V9EE	100,00		90°35'20"	180°00'00"		-1,03	6,62
" "		247	90°00'50"			1,02	
P19	50,00		90°42'00"	11		-0,61	7,04
19EE		154					6,62
R8EE	100,00		89°24'20"				
" "		254	88°50'00"				
V10EE	100,00		86°58'00"			+5,28	11,90
" "		254	86°23'30"			5,28	
P20	50,00		89°56'00"			+1,80	8,42

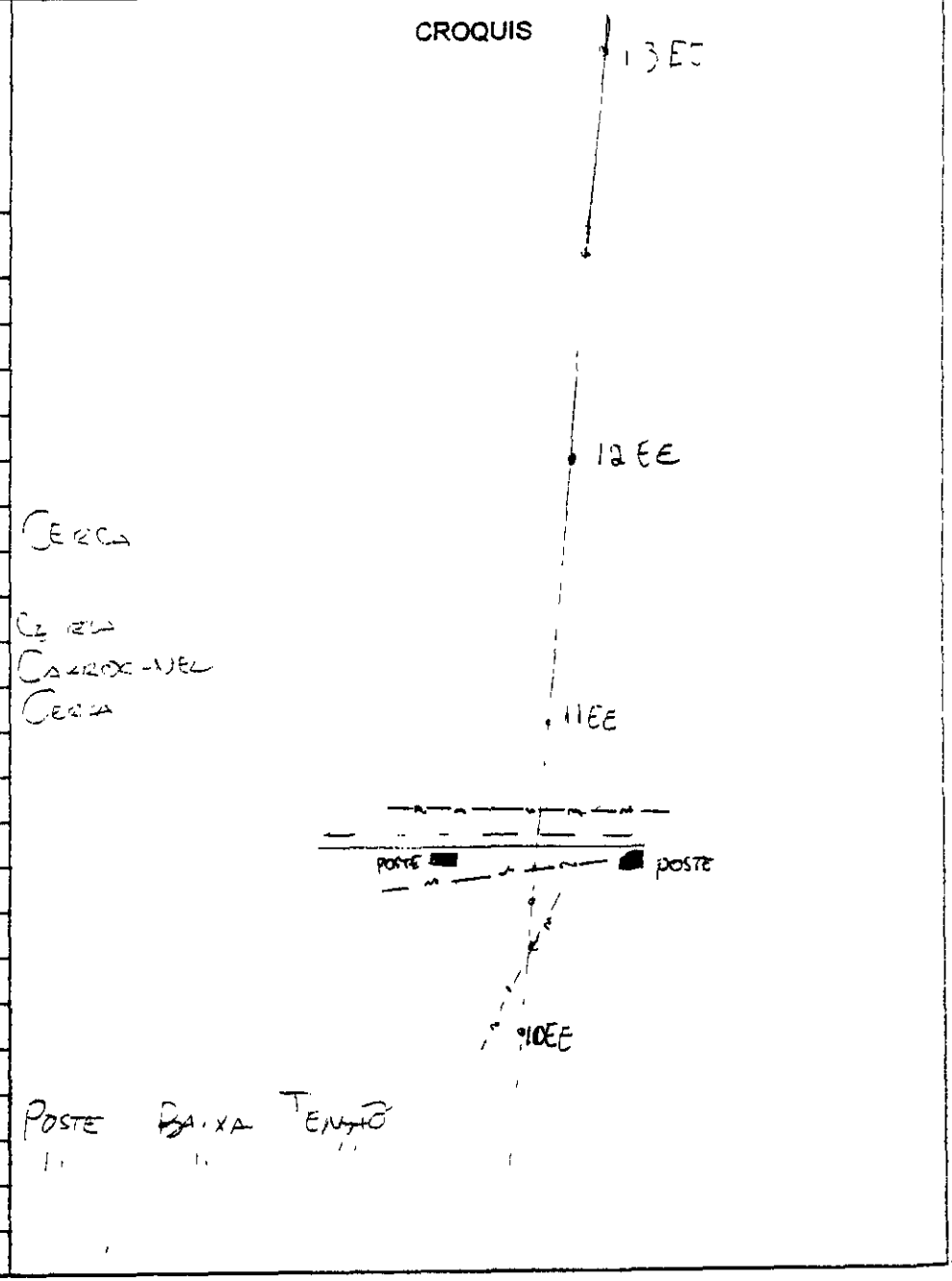
BARRILETO EQUILIBRADO DO PLOCO-320
 CERCA
 CARROÇAVEL



CERCA

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR J. R. Junior Data: 02/03/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
110EE		152					11,90
120EE	100,00		93°02'00"	0°00'			
" "		252	92°27'42"				
111EE	100,00		91°40'26"	180°00'00"		-2,31	9,59
" "		252	90°44'31"			2,29	
P21	47,50		90°42'30"	"		-0,58	11,32
P22	50,00		90°44'00"	"		-0,64	11,26
P23	53,00		90°53'00"	"		-0,91	10,99
P24	62,00		91°20'40"	"		-1,49	10,43
P25	82,00		91°10'00"	"		-1,67	10,23
111EE		146					9,59
121EE	100,00		88°41'00"	0°00'			
" "		246	88°07'30"				
112EE	120,00		88°02'30"	180°00'00"		-0,07	9,52
" "		246	89°28'20"			0,08	
P26	50,00		90°52'00"	"		-0,76	8,83
P27	38,00		88°20'00"	30°07'00"		+1,10	10,69
P28	61,00		88°24'00"	333°35'00"		+1,70	11,29





SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR R^{de} Junior Data: 01/03/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
12EE		154					9,52
211EE	10,000		89°57'40"	0°00'			
" "	" "	254	89°23'10"			-	
V13EE	10,000		88°19'50"	180°00'00"		+2,91	12,43
" "	" "	254	87°45'30"			2,91	
P29	5,000		88°38'30"	"		+1,18	10,40
13EE		158					12,43
212EE	10,000		91°41'00"				
" "	" "	258	91°06'30"				
V14EE	56,000		88°10'40"			+1,63	14,06
" "	" "	258	87°18'00"			1,64	
P30	50,000		88°18'00"			+1,48	13,91
14EE		156					14,06
213EE	56,000		91°40'00"	0°00'			
" "	" "	256	90°38'30"				
P31	16,000		87°52'30"	180°00'00"		+0,59	14,65
FIM DO POLIGONO 'E'							

CROQUIS



LADO ESQUERDO DA LINHA DE BASE

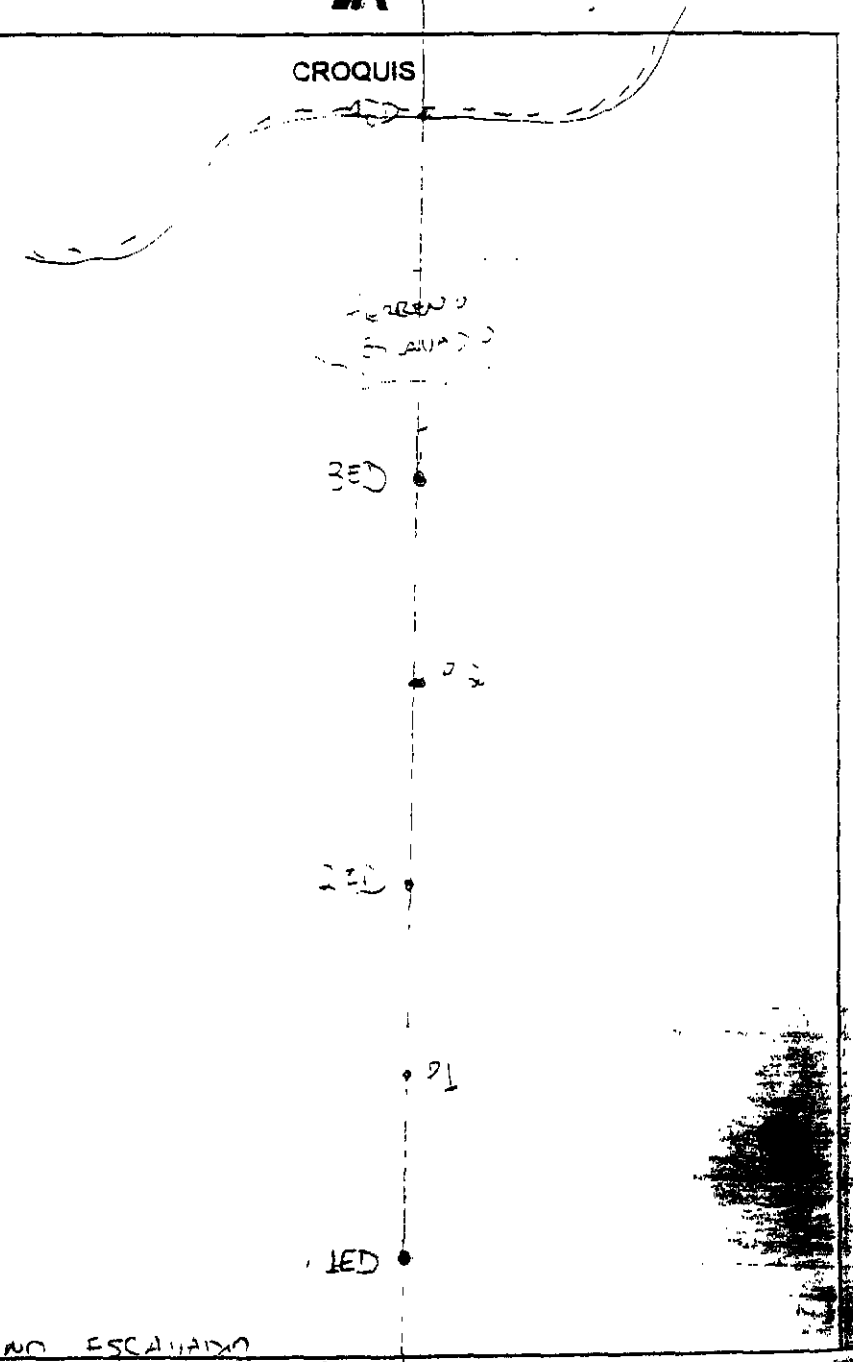
000282

FOLHA 01

SERVIÇO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA "E"
LADO DIREITO DA LINHA DE BASE
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR Rde JUNIOR Data 25/03/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert.	Hor			
1ED		157					7,89
2ED	100,00		90°33'00"	0°00'00"			
" "	" "	257	89°58'30"				
3ED	100,00		90°45'30"	180°00'00"		-1,32	6,57
" "	" "	257	90°11'00"			1,32	
4ED	50,00		91°08'00"			-2,99	6,90
5ED		153					6,57
6ED	100,00		89°44'00"	0°00'00"			
" "	" "	253	88°40'00"				
7ED	100,00		89°44'30"	180°00'00"		+0,46	7,03
" "	" "	253	89°09'30"			2,47	
8ED	50,00		90°20'00"			-0,17	6,40
9ED		154					7,03
10ED	100,00		90°16'00"				
" "	" "	254	89°41'30"				
11ED	100,00		89°01'20"			+1,71	8,74
" "	" "	254	88°27'00"			1,70	
12ED	50,00		90°25'00"			-0,39	6,64

CROQUIS



TERRENO ESCALADO

11.01.18

313.0E

009283

folha 02

SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

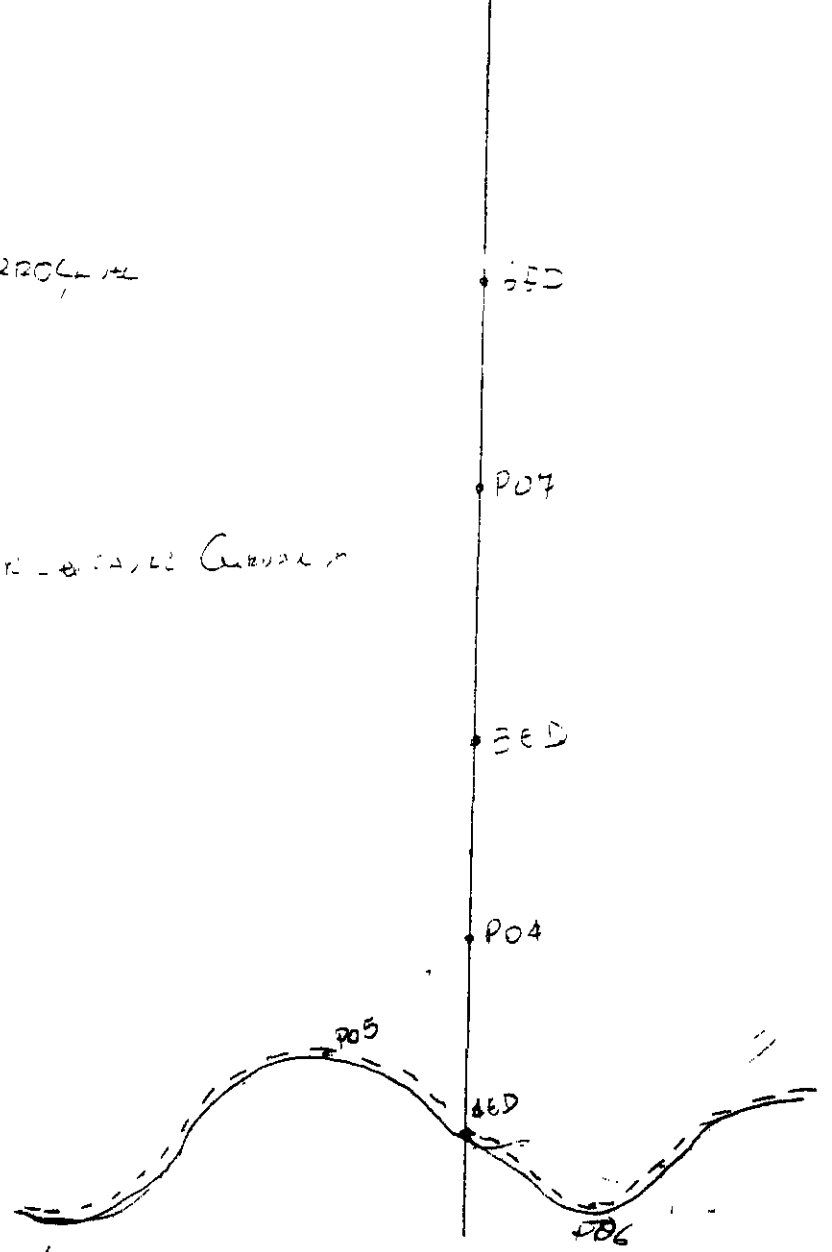
OPERADOR D^o JUNIOR Data 26/09/98

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert.	Hor			
4E		131					9.34
R3DE	100,00		30°59'00"	5°00'00"			
"	"	2=1	92°42'00"				
V5ED	100,00		88°30'20"	140°27'10"		+2,90	11,64
"	"	2=1	97°46'00"			2,89	
P04	50,00		821-00			+1,54	10,37
P05	53,00		89°00'00"	132°50'00"		+0,92	9,66
P06	22,00		96°30'00"	326°50'00"		-0,21	8,33
5ED		151					11,64
R4ED	100,00		91°40'00"	5°00'00"			
"	"	251	91°05'20"				
V6ED	100,00		88°49'40"	120°00'00"		+2,05	13,69
"	"	251	88°15'10"			2,05	
P07	50,00		88°35'00"	"		+1,21	12,85

CROQUIS

CARROCEIRA

CARROCEIRA CURVA



000284

2019 03

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR R¹⁶ JUNIOR Data / /

CROQUIS

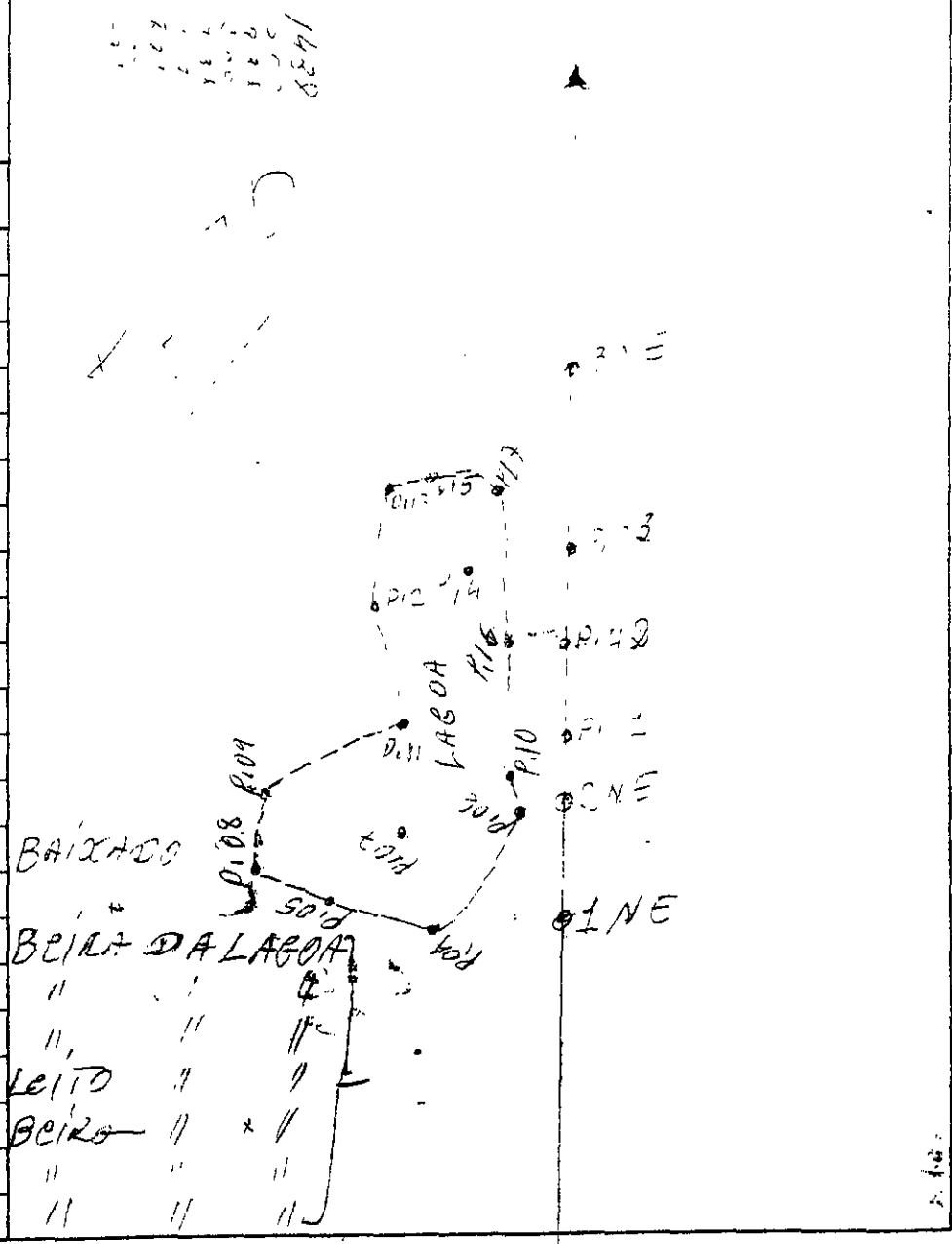
Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
6ED		134					13,69
6ED	100,00		91°00'00"	0°00'00"			
" "	"	254	90°35'40"				
7ED	23,90		88°43'20"	170°00'00"		+0,51	14,20
" "	"	254	86°12'20"			0,52	
7EL		133					14,20
6ED	23,20		91°16'20"				
" "	"	253	88°44'20"				
P8	13,20		85°41'20"			+0,36	14,93
FIM DE POLIGONO							E'
LADO DIREITO DA LINHA DE BASE							BASE

FOPPO 01

SERVIÇO LEVANTAMENTO TOP^o DA LINHA NE. LADO Esquerdos
DA LINHA 2^a BAZE.
 INSTRUMENTO WILD T.1A
 OPERADOR RAIMUNDO da SILVA Data. 1 / 1

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
R 1 NE		152					7,70
R 2 2B=ON	100,00		90°31'00"	0°00'			
" "	"	252	89°56'00"				
V 2 NE	3200		88°11'00"	180°00'00"		+1,01	8,71
" "	"	252	86°24'00"			1,01	
A 2 NE		150					8,71
R 1 NE	3200		91°49'00"	0°00'			
" "	"	250	90°02'00"				
V 3 E	118,00		90°24'00"	180°00'00"		-0,53	8,71
" "	"	250	89°50'00"				
P. 01	18,00		93°10'00"	"		-0,99	7,72
P. 02	42,00		92°32'00"	"		-1,89	6,82
P. 03	68,00		90°36'00"	"		-0,71	8,00
P. 04	52,00		92°18'00"	44°00'00"		-2,00	6,71
P. 05	68,00		91°42'00"	61°00'00"		-2,02	6,69
P. 06	120,00		94°44'00"	75°00'00"		-2,00	6,71
P. 07	44,00		93°20'00"	"		-2,55	6,16
P. 08	86,00		91°20'00"	"		-2,00	6,71
P. 09	80,00		91°26'00"	90°00'00"		-2,00	6,71
P. 10	14,00		98°20'00"	100°00'00"		-2,01	6,70



22LB=ON 000286

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data: ____/____/____

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz	Dif. Nível	Cotas
			Vert	Hor			
P.11	4500		92°32'00"	112°00'00"		-1.97	6.72
P.12	2500		91°37'00"	138°00'00"		-2.02	6.69
P.13	3300		91°10'00"	158°00'00"		-2.00	6.71
P.14	6300		92°05'00"	159°00'00"		-2.53	6.18
P.15	9600		91°12'00"	"		-2.01	6.70
P.16	4500		92°33'00"	169°00'00"		-2.00	6.71
P.17	9000		91°16'00"	165°00'00"		-1.25	6.46
R3NE		153					7.88
R2NE	1.800		89°32'00"	0°00'			
"	"	2.53	89°07'00"				
V4NE	10000		89°53'00"	180°00'00"		+0.20	8.08
"	"	2.53	89°19'00"			0.19	
P.18	3800		92°12'00"	"		-1.44	6.44
P.19	5000		89°51'00"	"		+0.13	8.01

P.12 - 20/12/58 - 20/12/58
 P.14 - 20/12/58 - 20/12/58
 P.15 - 20/12/58 - 20/12/58
 P.16 - 20/12/58 - 20/12/58
 P.18 - 20/12/58 - 20/12/58
 P.19 - 20/12/58 - 20/12/58

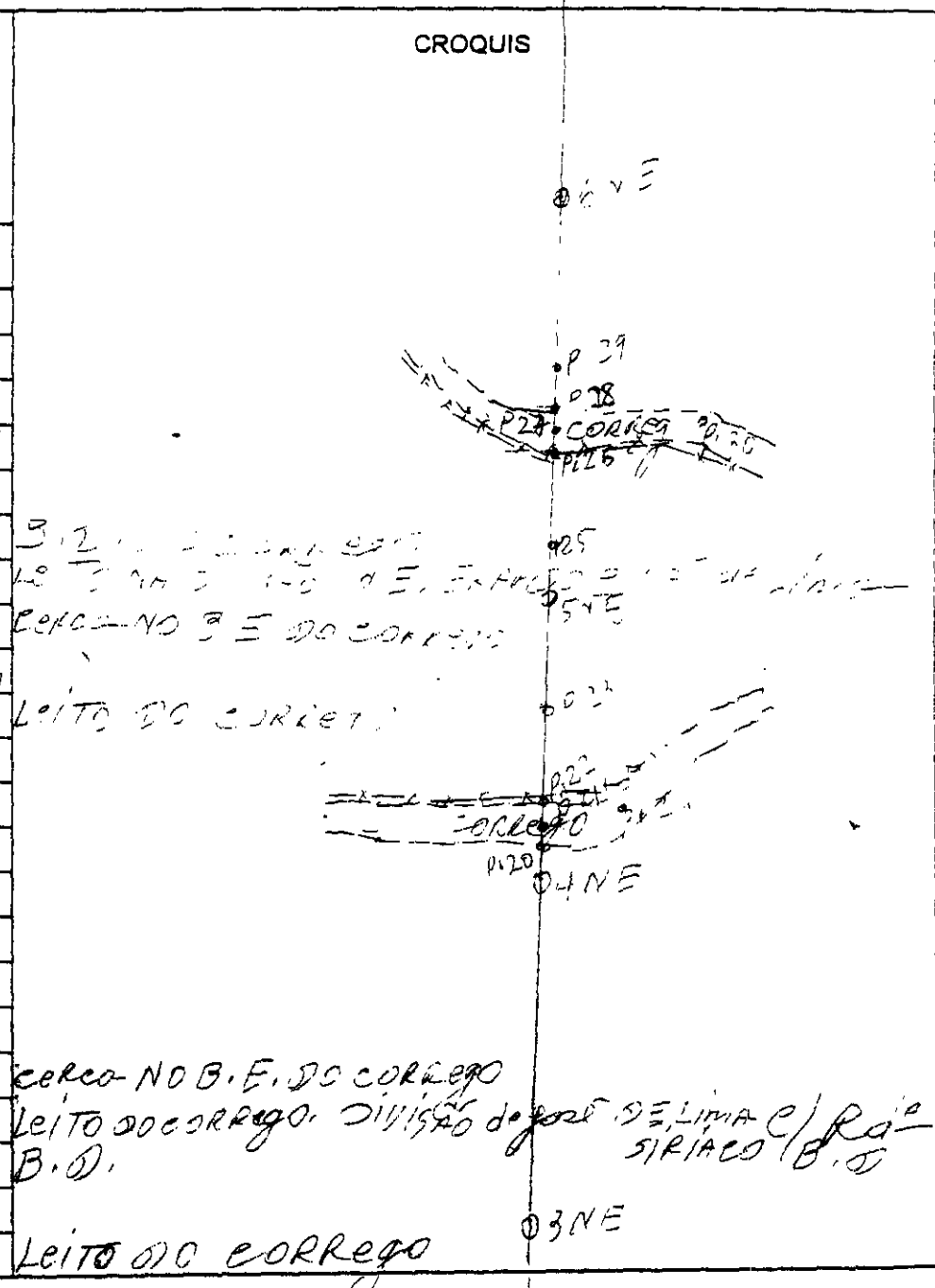
↑
 O - N E
 O - N E
 O - N E
 O - N E
 O - N E
 O - N E
 O - N E
 O - N E

SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data ____/____/____

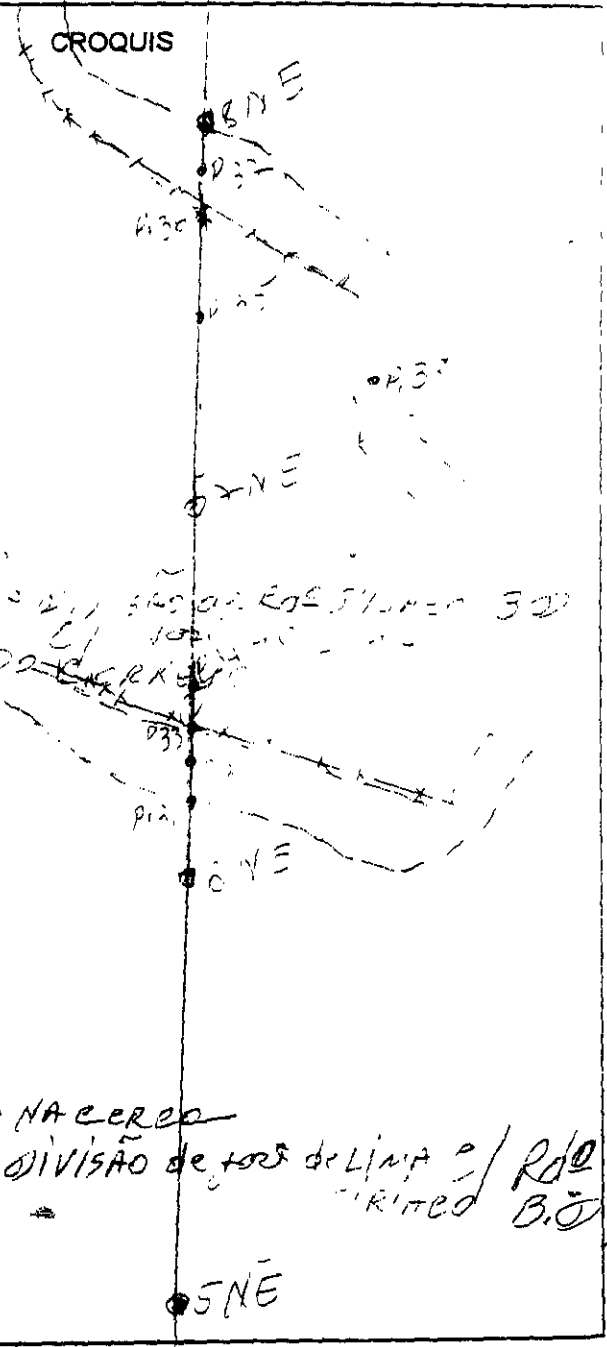
Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert	Hor			
A 1 NE		14					7,05
R 3 NE	100,00		90° 7' 00"	0° 0' 00"			
" "	"	240	89° 3' 30"				
V 5 NE	35,00		89° 45' 00"	180° 0' 00"		+0,32	8,45
" "	"	240	89° 0' 40"			0,28	
P. 20	12,00		73° 34' 00"	"		-0,74	7,34
P. 21	10,00	240	92° 3' 00"	"		-3,32	4,71
P. 22	24,00		91° 58' 00"	"		-0,82	7,26
P. 23	50,00		89° 2' 00"	"		+0,54	8,78
P. 24	30,00		96° 2' 00"	225° 0' 00"		-3,39	4,69
A 5 NE		153					8,45
R 4 NE	35,00		90° 15' 00"	0° 0' 00"			
" "	"	253	89° 3' 40"				
V 6 NE	115,00		90° 4' 20"	180° 0' 00"		-0,42	7,98
" "	"	253	89° 44' 20"			0,46	
P. 25	15,00		94° 44' 00"	"		-1,23	7,22
P. 26	41,00		92° 3' 20"	"		-1,81	6,64
P. 27	48,00	253	92° 49' 00"	"		-3,36	5,09
P. 28	55,00		91° 3' 50"	"		-1,52	6,93
P. 29	65,00		90° 1' 50"	"		-0,29	8,16
P. 30	68,00		92° 51' 00"	225° 0' 00"		-3,36	5,09



FOLHA 04

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data. ___/___/___

Estacas	Dist.	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert.	Hor			
K 1 E		1 53					7,78
R 5 N E	115,00		89°46'00"	0°00'			
" "	" "	2 53	89°16'00"				
V 2 N E	100,00		90°04'00"	180°00'00"		-0,12	7,86
" "	" "	2 53	89°30'00"			0,13	
P. 31	23,00		93°23'00"			-7,35	2,63
P. 32	32,00	3 53	92°16'00"			-3,26	4,22
P. 33	49,00		91°58'00"	"		-1,37	6,61
P. 34	50,00		91°20'00"	"		-1,04	7,94
K 6 N E		1 50					7,86
R 6 N E	100,00		89°56'00"	0°00'			
" "	" "	2 50	89°22'00"				
V 8 N E	104,00		90°25'00"	180°00'00"		-0,26	7,10
" "	" "	2 50	89°52'00"			0,26	
P. 35	50,00		90°20'00"	"		-0,29	7,57
P. 36	76,00		90°18'00"	"		-0,39	7,47
P. 37	86,00	3 50	91°06'00"	"		-3,65	4,21
P. 38	55,00	3 50	91°42'00"	235°00'00"		-3,63	4,23

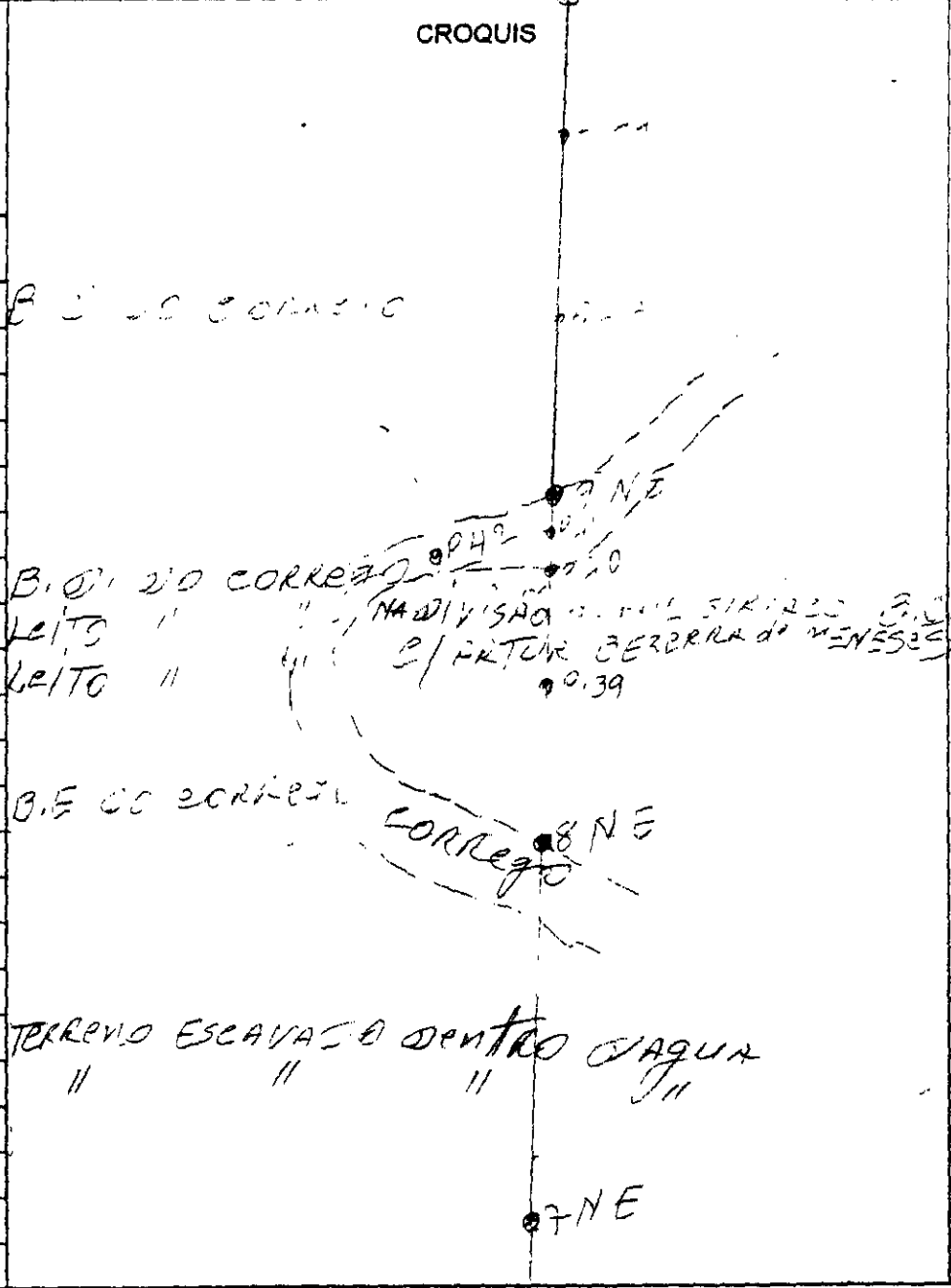


FOLHA 05

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data ___/___/___

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz	Dif. Nivel	Cotas
			Vert.	Hor			
7 NE		1 55					-1.0
8 NE	10.400		89°35'00"	0°0'0"			
" "	" "	2 55	89°02'00"				
9 NE	96.00		89°43'00"	180°00'00"		+0.48	7.58
" "	" "	2 55	89°07'00"			0.48	
P. 39	46.00		89°28'00"	"		+0.48	7.53
P. 40	72.00		90°23'00"	"		-0.18	6.62
P. 41	83.00	3 55	90°17'00"	"		-2.41	4.69
P. 42	84.00		91°40'00"	154°00'00"		-2.44	4.66
9 NE		1 52					7.58
8 NE	96.00		90°17'00"	0°0'0"			
" "	" "	2 52	89°41'00"				
10 NE	138.00		90°34'20"	180°00'00"		-1.38	6.20
" "	" "	2 52	90°09'20"			1.37	
P. 43	50.00		92°18'00"	"		-2.00	5.58
P. 44	100.00		91°27'00"	"		-2.53	5.05

CROQUIS



SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data. ____/____/____

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert.	Hor			
XI NE		1,55					6,20
R 9 NE	1,38,00		90°26'00"	0 00			
II "		2,55	89°0'10"				
VII NE	155,00		89°51'00"	18 00'00"		+0,40	6,60
II "	"	2,55	89°2'30"			0,39	
P. 45	12,00		92°18'00"	"		-0,48	5,72
P. 46	62,00		90°55'00"	"		-0,99	5,21
P. 47	100,00		90°54'00"	"		-1,57	4,63
P. 48	145,00		90°46'00"	"		-1,94	4,26
VI NE		1,51					6,60
XI NE	155,00		90°08'30"	0 00			
II "	"	2,51	89°45'30"				
VII NE	107,00		89°18'00"	18 00'00"		+1,30	7,90
II "	"	2,51	88°46'00"			1,30	
P. 49	7,00		89°41'00"	"		+0,04	6,64
P. 50	57,00		89°47'00"	"		+0,22	6,82

TERRENO ESCAVADO

ELAVO

TERRENO ESCAVADO DENTRO

TERRENO ESCAVADO "

B. D. DO BRACODORIC

LEITO " " "

P. 45

P. 48

BO RIO 2411

247

246

P. 45

DIOME

CROQUIS

054
plan 5

SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data ___/___/___

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert.	Hor			
A12NE		153					7,95
R11NE	107,00		39°42'00"	0°0'00"			
" "	" "	253	90°10'00"				
V13NE	109,00		88°24'10"	180°00'00"		+2,79	10,69
" "	" "	258	87°50'10"			2,78	
P.51	50,00		88°34'00"	"		-1,25	9,15
A13NE		154					10,67
R12NE	100,00		91°36'00"	0°0'00"			
" "	" "	251	91°02'00"				
V14NE	101,00		88°07'00"	160°00'00"		+3,32	14,01
" "	" "	251	87°33'00"			3,31	
P.52	50,00		87°45'00"	"		+1,96	12,65
P.53	58,00		87°50'00"	"		+2,19	12,88
A14NE		150					14,01
R13NE	101,00		91°53'00"	0°0'00"			
" "	" "	250	91°19'00"				
P.54	120,00		88°58'00"	180°00'00"		+0,23	14,23

03NE

CAPIROCA

02NE

cerca de ARAMP

01NE

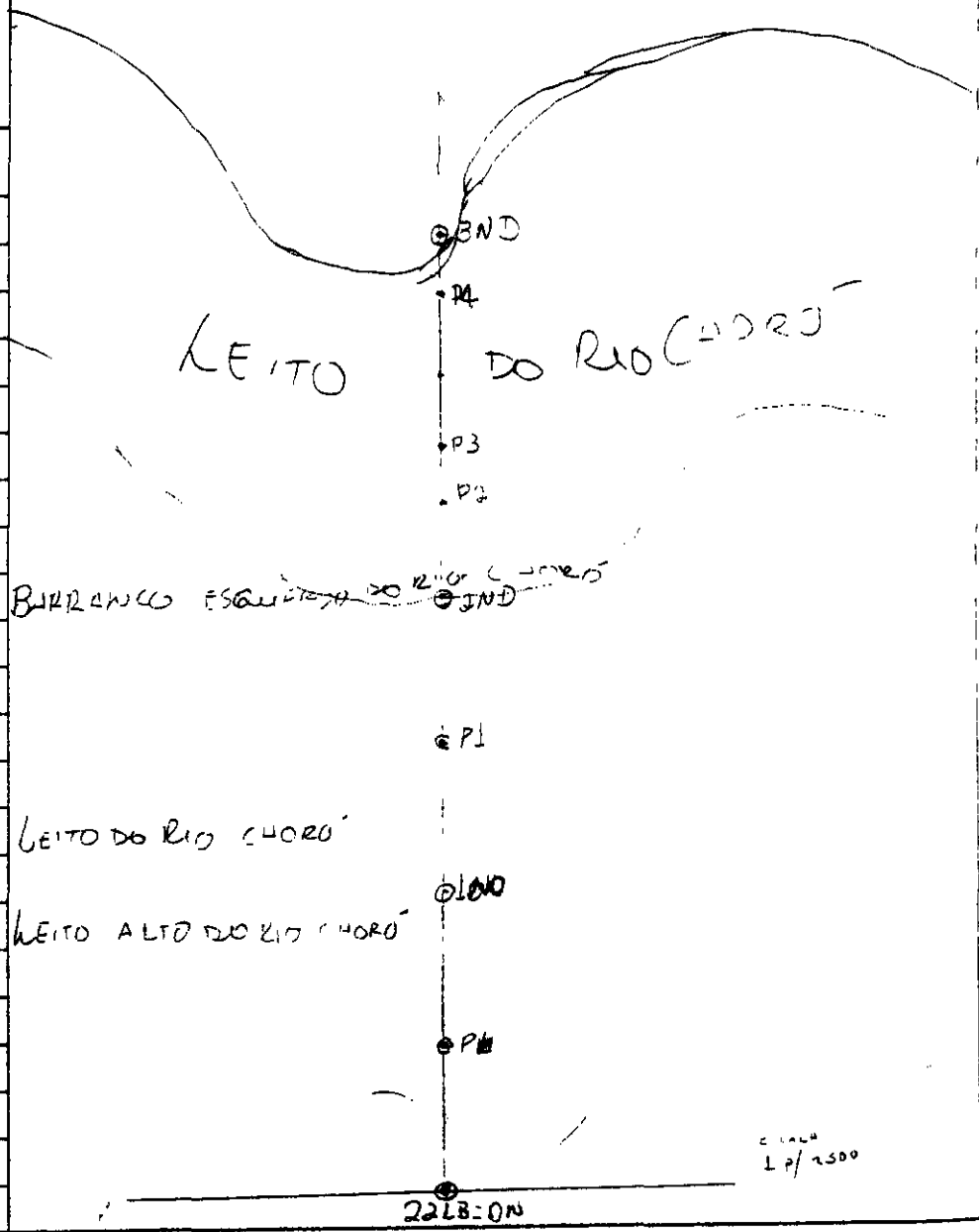
FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA N.E. LADO ESQUERDO DA LINHA DE BASE

FOLHA 01

SERVIÇO LEVANTAMENTO TORX-GRÁFICO DA LINHA R' M'
 LADO DIREITO DA LINHA DE BASE
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR J R JUNIOR Data 16/03/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
1 IND		154					8,02
22LB-01	100,00		89°42'00"	0°0'0"			
"	"	254	89°03'30"				
2 IND	100,00		89°36'15"	80°00'00"		+0,69	8,71
"	"	254	89°01'40"			0,70	
P1	50,00		89°55'00"	"		+0,07	8,09
2 IND		156					8,71
3 IND	100,00		89°24'00"	0°0'0"			
"	"	256	89°49'30"				
3 IND	130,00		90°00'20"	180°00'00"		-0,01	8,70
"	"	256	89°31'40"			0,01	
P2	32,00		98°15'00"	"		-4,54	4,17
P3	50,00		95°11'00"	"		-4,50	4,21
P4	100,00		91°57'00"			-3,40	5,31

CROQUIS



1/2500

20/03

000293

COLHA 02

SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR J R JUNIOR Data 16/03/99

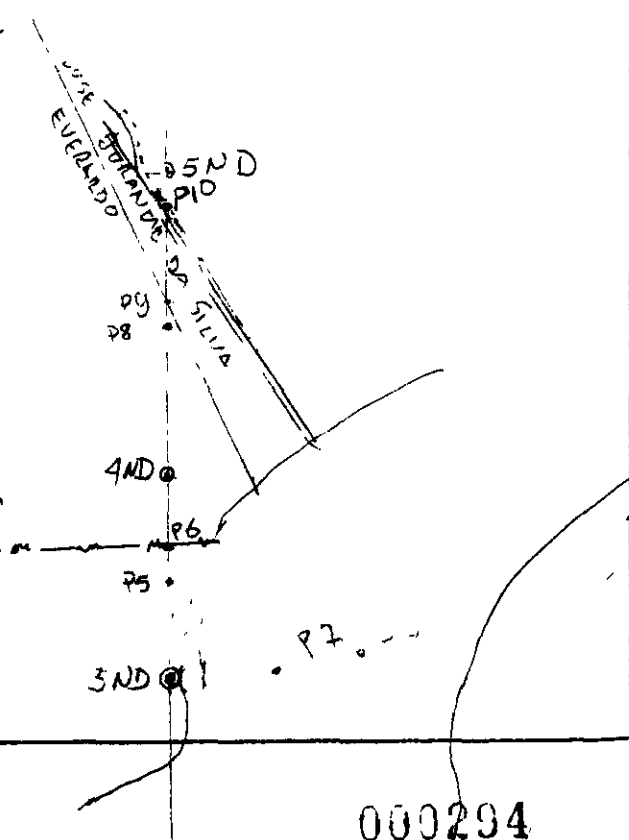
CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert	Hor.			
3ND		157					8,70
2ND	120,00		89°59'40"	0°00'			
"	"	257	89°31'00"				
V4ND	80,00		89°27'20"	180°00'00"		+0,76	9,46
"	"	257	88°44'20"			0,76	
P5	30,00		89°34'00"	"		+0,23	8,93
P6	39,00		89°36'00"	"		+0,27	8,97
P7	30,00		98°11'00"	270°00'00"		-4,23	4,47
4ND		157					9,46
3ND	80,00		90°37'40"	0°00'			
"	"	257	89°49'40"				
V5ND	109,00		89°12'00"	180°00'00"		+1,40	10,86
"	"	257	88°37'30"			1,40	
P8	50,00		88°42'00"	"		+1,13	10,59
P9	58,00		89°08'00"	"		+0,88	10,34
P10	71,00		89°06'00"			+1,12	10,58

CERCA
LEITODO RIO LITORAL

DIVISÃO DE EVERARDO
c/ JOSÉ DURANDZ DA SILVA
CARROCAVEL

ESCALA
1/2500



000294

FOLHA 03

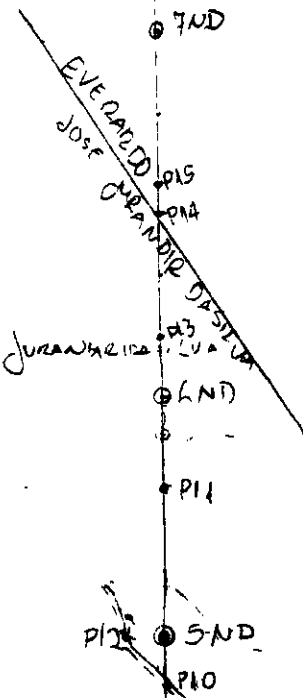
SERVIÇO: _____
 INSTRUMENTO: _____
 OPERADOR J D Junior Data: 16/03/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
1 SND		157					10,86
2 AND	100,00		90°48'00"	0°00'			
" "	" "	257	90°13'30"				
3 AND	80,00		90°09'30"	180°00'00"		-0,22	10,64
" "	" "	257	89°26'30"			0,22	
P11	50,00		89°25'00"	"		+0,51	11,37
P32	12,00		90°45'00"	90°00'00"		-0,16	10,70
4 AND		161					10,64
5 AND	80,00		89°50'30"	0°00'			
" "	" "	261	89°09'30"				
6 AND	120,00		91°16'10"	180°00'00"		-2,66	7,98
" "	" "	261	90°47'20"			2,65	
P13	20,00		91°40'00"	"		-0,58	10,06
P14	60,00		91°40'00"	"		-1,74	8,50
P15	70,00		91°40'00"	"		-2,12	8,52

CARRUAGEM

REVISÃO DE JOSÉ DURANZA



SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

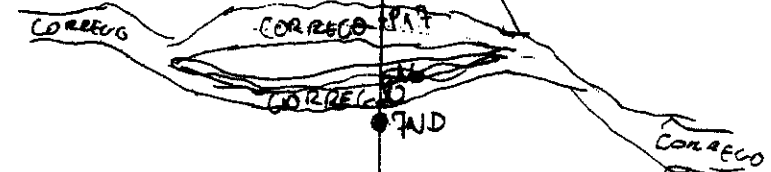
OPERADOR R. D. JUNIOR Data: 16/03/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert.	Hor			
47ND		154					7,98
6ND	120,00		88°44'00"	0°00'			
"		254	88°52'00"				
8ND	100,00		89°52'00"	180°00'00"		+0,23	8,21
"	"	254	89°17'30"			0,24	7
PI6	7,00		93°52'00"	"		-0,49	7,51
PI7	34,00		91°02'00"	"		-0,61	7,37
PI8	50,00		90°26'00"	"		-0,38	7,60
48ND		151					8,21
7ND	100,00		90°08'00"	0°00'			
"	"	251	89°33'30"				
9ND	100,00		89°16'30"	180°00'00"		+1,27	9,48
"	"	251	88°42'00"			1,24	
PI9	5,00		80°23'00"	"		+0,05	8,26
P20	50,00		89°22'00"	"		+0,55	8,76

CRÔQUIS

LEITO DO RIO

DIVISÃO DE EDERARDO
E GLAUDA



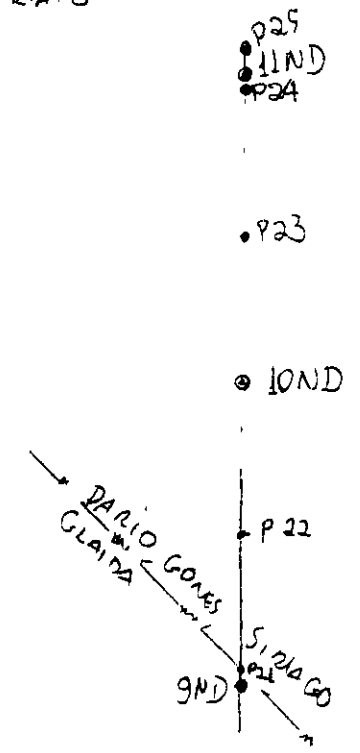
FOLHA 05

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR J. R. JUNIOR Data 16/03/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert.	Hor			
9ND		152					9,48
18ND	100,00		90°43'30"	0°00'			
" "	" "	252	90°09'00"				
10ND	100,00		88°45'20"	180°00'00"		+2,17	11,65
" "	" "	252	88°10'50"			2,17	
P21	3,00		---	"		---	
P22	50,00		88°56'00"			+0,93	10,41
10ND		158					11,65
19ND	100,00		91°14'40"	0°00'			
" "	" "	258	90°40'10"				
14ND	102,00		88°40'40"	180°00'00"		+2,35	14,00
" "	" "	258	88°06'40"			2,36	
P23	50,00		88°37'00"	"		+1,21	12,86
P24	100,00		88°44'00"	"		+2,21	13,86
11ND							14,00
10ND	102,00		91°19'20"	0°00'			
" "	" "		90°45'20"				
P25	10,00		88°33'00"	180°00'00"		+0,26	14,26

CERCA DIVISÃO DE GLAUDA
 / DARIO GOMES SIBRACO



FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA "0"
 LADO DIRETO DA LINHA DE BASE

SERVIÇO: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA T. E LADO
ESQUILHO DA LINHA DE BAZE
 INSTRUMENTO: WILD T.1.A

CROQUIS

OPERADOR: _____ Data: 27/03/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert.	Hor.			
<u>1 TE</u>		<u>1 59</u>					<u>8,97</u>
<u>30LB=01</u>	<u>100,00</u>		<u>90°31'00"</u>	<u>0°0'</u>			
		<u>2 59</u>	<u>89°57'00"</u>				
<u>V2 TE</u>	<u>100,00</u>		<u>90°35'00"</u>	<u>180°00'00"</u>		<u>-0,09</u>	<u>8,88</u>
		<u>2 59</u>	<u>89°29'00"</u>			<u>0,10</u>	
<u>P.01</u>	<u>50,00</u>		<u>90°05'00"</u>			<u>-0,07</u>	<u>8,81</u>
<u>2 TE</u>		<u>1 53</u>					<u>8,88</u>
<u>R1 TE</u>	<u>100,00</u>		<u>89°57'00"</u>	<u>0°0'00"</u>			
		<u>2 53</u>	<u>89°23'00"</u>				
<u>V3 TE</u>	<u>100,00</u>		<u>90°10'00"</u>	<u>180°00'00"</u>		<u>-0,29</u>	<u>8,59</u>
		<u>2 53</u>	<u>89°36'00"</u>			<u>0,30</u>	
<u>P.02</u>	<u>50,00</u>		<u>90°19'00"</u>			<u>-0,27</u>	<u>8,61</u>
<u>3 TE</u>		<u>1 58</u>					<u>8,59</u>
<u>R2 TE</u>	<u>100,00</u>		<u>89°50'00"</u>	<u>0°0'00"</u>			
		<u>2 58</u>	<u>89°16'00"</u>				
<u>V4 TE</u>	<u>100,00</u>		<u>90°08'00"</u>	<u>180°00'00"</u>		<u>-0,23</u>	<u>8,36</u>
		<u>2 58</u>	<u>89°34'00"</u>			<u>0,24</u>	
<u>P.03</u>	<u>50,00</u>		<u>90°14'00"</u>			<u>-0,06</u>	<u>8,53</u>

início do terreno ALAGADO

terreno ALAGADO

003
 03 TE
 003
 02 TE
 09,01
 01 TE

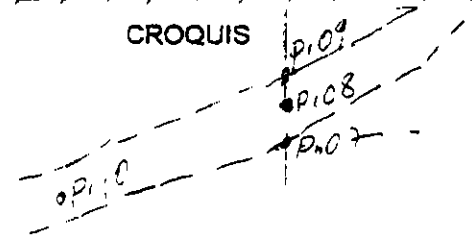
FOLHA 32

SERVIÇO: _____

INSTRUMENTO _____

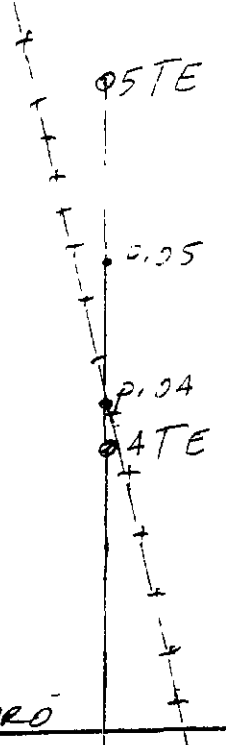
OPERADOR: _____ Data. ___/___/___

CROQUIS



Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert.	Hor			
A 4 TE		1 55					8,36
R 3 TE	100,00		89°52'00	0°00			
" "	" "	2 55	89°18'00				
V 5 TE	100,00		90°14'00	180°00'00	-0,41		7,95
" "	" "	2 55	89°40'00		0,42		
P. 04	11,00		90°13'00	"	-0,04		8,32
P. 05	50,00		90°22'00	"	-0,32		8,04
A 5 TE		1 51					7,95
R 4 TE	100,00		89°46'00	0°00			
" "	" "	2 51	89°12'00				
V 6 TE	100,00		90°29'00	180°00'00	-0,84		7,11
" "	" "	2 51	89°54'00		0,83		
P. 06	50,00		90°20'00	"	-0,29		7,66 //
A 6 TE		1 53					7,11
R 5 TE	100,00		89°31'00	0°00			
" "	" "	2 53	88°57'00				
V 4 TE	100,00		89°21'00	180°00'00	+1,13,5		8,24
" "	" "	2 53	88°47'00		1,12		
P. 07	48,00		89°26'00	"	+0,47		7,58

cerca DIVISÃO DE JOSÉ de LIMA e/ JOÃO EDIR



B.D. DO BRASO DO RIO CHORO

SERVIÇO: _____
 INSTRUMENTO: _____
 OPERADOR: _____ Data: ___/___/___

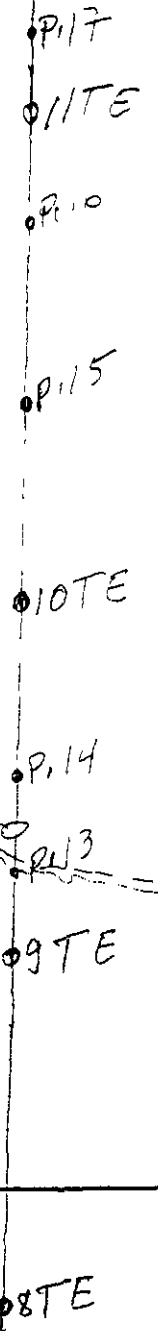
CROQUIS

Estacas	Dist.	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert.	Hor			
9TE		155					7,18
R8TE	100,00		89°55'00"	0°00'			
" "	" "	255	89°21'00"				
V10TE	100,00		89°35'00"	180°00'00"		+0,73	7,91
" "	" "	255	89°00'00"			0,74	
P.13	22,00		90°38'00"	"		-0,24	6,94
P.14	50,00		89°57'00"	"		+0,04	7,22
10TE		154					7,91
R9TE	100,00		78°25'00"	0°00'			
" "	" "	254	89°51'00"				
V11TE	130,00		89°56'00"	180°00'00"		+0,16	8,07
" "	" "	254	89°31'00"			0,17	
P.15	50,00		90°02'00"	"		-0,03	7,88
P.16	100,00		90°12'00"	"		-0,35	7,56
11TE		159					8,07
R10TE	130,00		90°04'00"	0°00'			
" "	" "	259	89°38'00"				
V12TE	70,00		89°39'00"	180°00'00"		+0,43	8,50
" "	" "	259	88°50'00"			0,43	

TERRAÇO ALAGADO

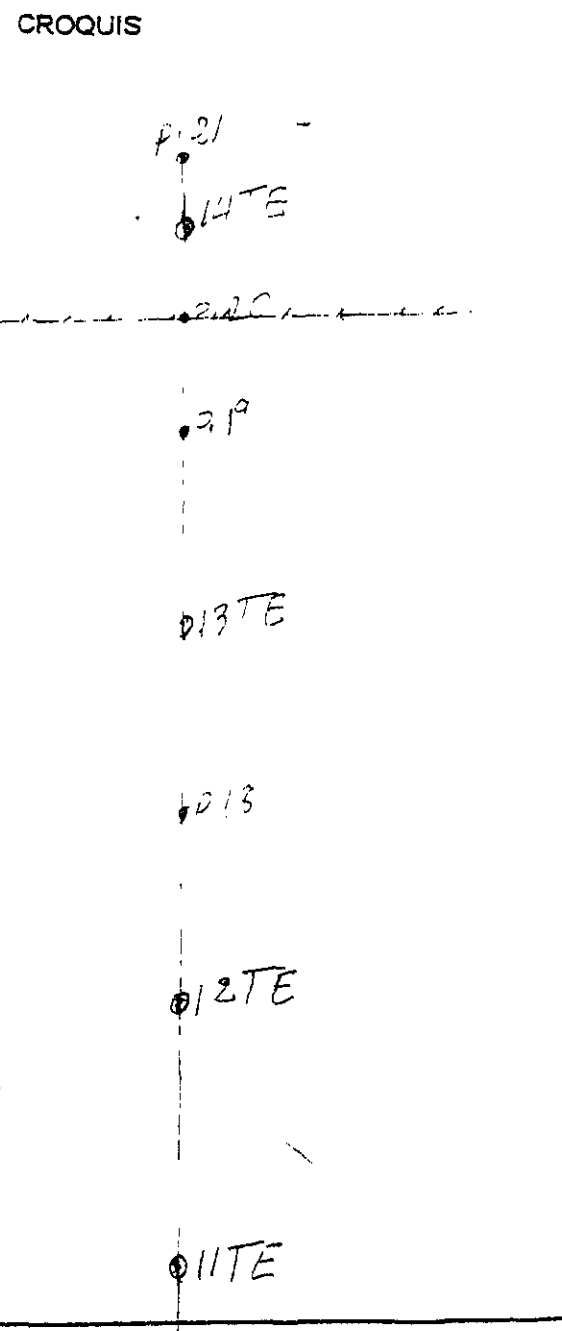
LEITE DO CORRÊA

TERRAÇO ALAGADO DENTRO DA VAZÃO



SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data. 27/03/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert	Hor			
P. 17	20,00		89°20'00"	180°00'00"		+0,28	8,35
K12TE		1,61					8,50
R11TE	70,00		90°21'00"	0°00'			
" "	"	2,61	89°32'00"				
V13TE	100,00		88°44'00"	180°00'00"		+2,21	10,71
" "	"	2,61	88°10'00"			2,20	
P. 18	50,00		89°30'00"	"		+0,43	8,93
K13TE		1,60					10,71
R12TE	100,00		91°16'00"	0°00'			
" "	"	2,60	90°42'00"				
V14TE	105,00		89°17'00"	180°00'00"		+1,31	12,03
" "	"	2,60	88°44'00"			1,32	
P. 19	50,00		89°37'00"	"		+0,33	11,04
P. 20	82,00		89°19'00"	"		+0,97	11,68
K14TE		1,52					12,03
R13TE	105,00		90°43'00"	0°00'			
" "	"	2,52	90°11'00"				
P. 21	20,00		89°20'00"	180°00'00"		+0,28	12,31



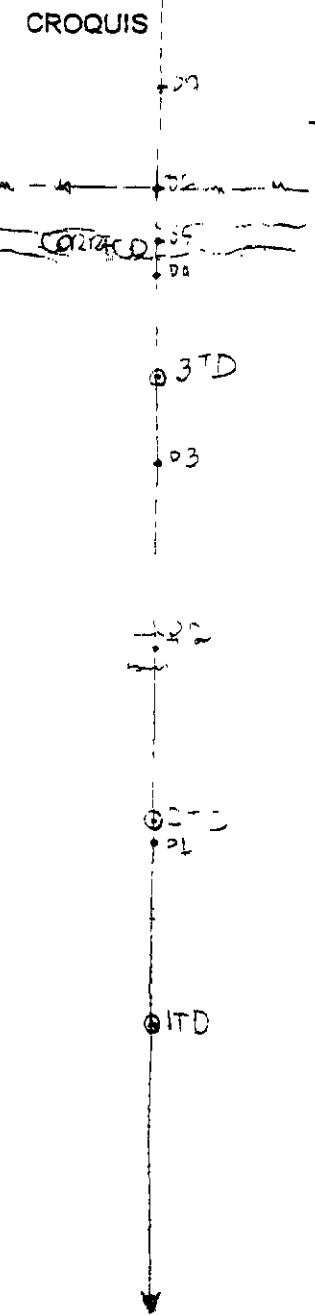
FIM DO LEVANTAMENTO TOPO @ A LINHA T.E. LADO ESQUERDO DA LINHA de BASE - 000302

SERVIÇO RECONTA MENTO TOPOGRÁFICO DE ...

INSTRUMENTO: ...

OPERADOR: ... Data: 24/12/190

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert.	Hor.			
1TD		136					8.22
2TD	100.00		20°12'40"	0°00'			
"	"	256	89°41'14"				
V2TD	55.00		89°38'	180°00'		+0.51	9.13
"	"	256	97°2'53"			0.51	
P1	50.00		89°2'	1		+0.55	9.17
2TD		133					9.13
P1	55.00		90°32'	0°00'			
"	"	233	89°23'50"				
P2	118.00		90°02'40"	180°00'		-0.09	9.04
"	"	233	89°33'40"			0.09	
P2	45.00		92°08'00"	"		-1.64	7.46
P3	95.00		89°40'00"	"		+2.30	9.43
3TD		104					9.04
2TD	118.00		89°57'20"	0°00'			
"	"	254	89°28'20"				
V4TD	127.00		89°35'00"	180°00'		+0.78	9.82
"	"	254	89°11'40"	"		0.79	



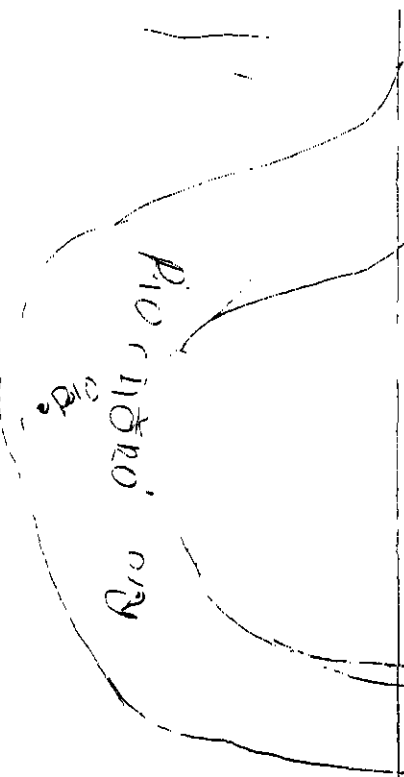
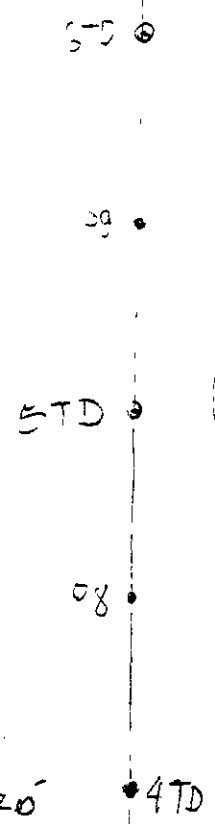
3048-0T

SERVIÇO: _____
 INSTRUMENTO: _____
 OPERADOR: W. D. JUNIOR Data: 24/02/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert	Hor			
D4	25,00	8	89°42'00"	120°00'00"		+0,14	9,18
D5	35,00		89°22'00"			-0,41	8,33
D6	50,00		89°53'00"			+0,10	9,14
P7	75,00		89°40'00"	"		+0,45	9,49
4TD		158					7,82
D3TD	50,00		89°31'00"	0°00'00"			
"	"	258	89°34'00"				
V5TD	100,00		90°05'30"	130°00'00"		-0,16	9,66
"	"	258	89°31'00"			0,16	
P8	50,00		90°36'00"			-0,52	9,30
5TD		158					9,66
R4TD	100,00		89°34'30"	0°00'00"			
"	"	258	89°20'00"				
V6TD	100,00		90°13'00"	150°00'00"		-0,38	9,28
"	"	258	89°38'40"			0,38	
P9	50,00		90°21'00"	"		+0,31	9,35
D10	35,00	258	97°04'00"	220°00'00"		-5,24	4,39

Cerca do São João - ALEZICO



LEITO DO RIO CORDEIRO

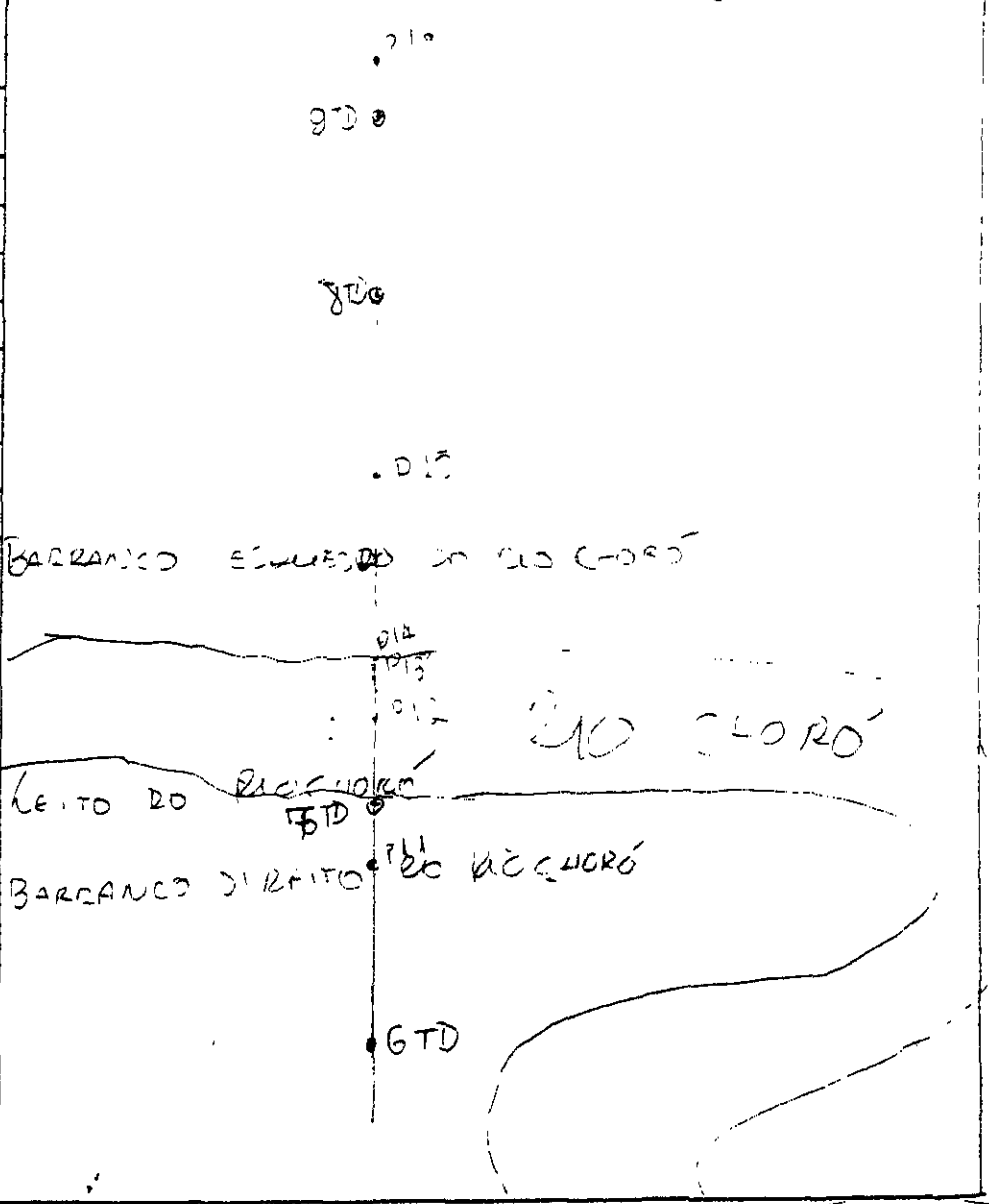
SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR L. JUNIOR Data: 24/03/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
6TD		1 = 6					9,28
25TD	100,00		89°42'00"	0°30'			9,9
"	"	2,56	89°12'30"				
V7TD	65,00		89°51'40"	180°00'00"		+0,18	9,46
"	"	2 = 6	88°51'20"			0,15	
P11	50,00		90°06'00"			-0,09	9,19
7TD		1,58					9,46
25TD	65,00		90°09'20"	0°00'			
"	"	2,58	89°16'00"				
V8TD	135,00		89°14'30"	180°00'00"		+1,79	11,25
"	"	2,55	88°49'00"			1,79	
P12	26,00		102°16'00"	"		-3,40	4,06
P13	35,00		94°03'00"	"		-2,47	6,99
P14	40,00		89°30'00"	"		+0,35	9,81
D15	85,00		89°42'00"	"		+0,32	9,48

CROQUIS



FORMA 04

TS. 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50

SERVIÇO: _____
 INSTRUMENTO: _____
 OPERADOR: Junior Data: 22/03/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert.	Hor			
8+D		154					11,25
10+D	135,00		90°45'30"	0°0'0"			
"		254	90°20'00"				
13+D	48,00		89°03'30"	130°00'00"		+0,79	12,04
"	"	254	87°51'20"			0,79	
14+D		156					12,04
18+D	48,00		90°56'30"	00°0'0"			
"	"	256	89°44'20"				
19+D	15,00		89°04'00"	70°00'00"		+0,24	12,28
FIM DO LEVANTAMENTO TO ZOOGRÁFICO DA LULA							
LADO DIREITO DA LULA DE BASE							

SERVICO: LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA "W"
LADO ESQUERDO DA LINHA DE BASE

CROQUIS

INSTRUMENTO _____

OPERADOR: R. JUNIOR Data: 29/03/99

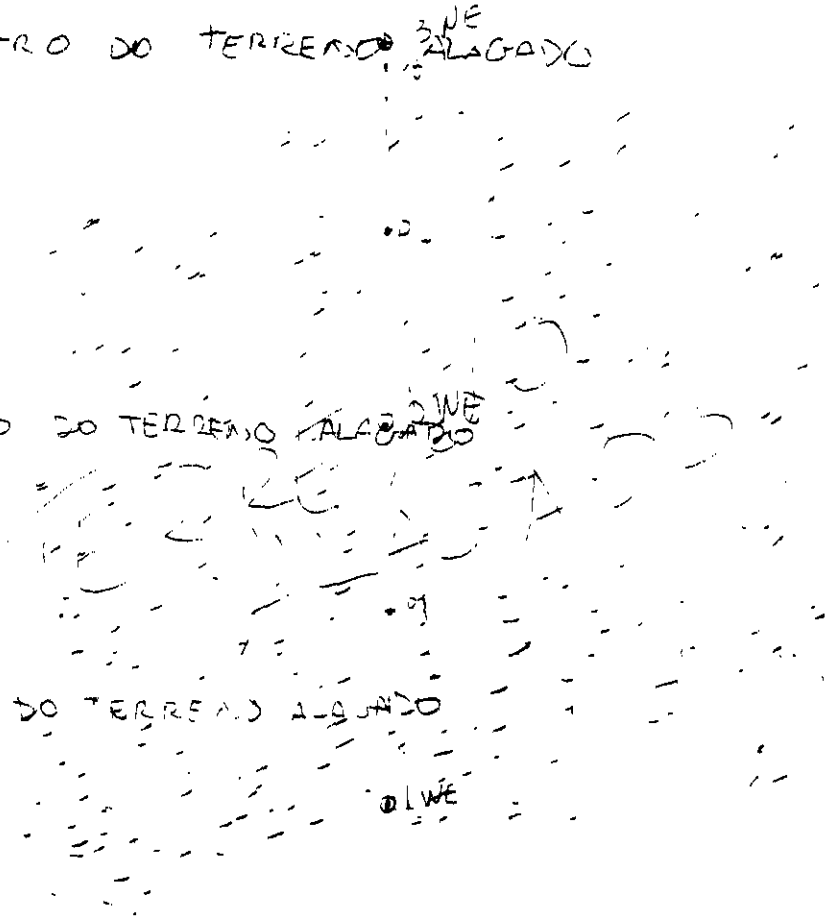
FOLIO

Estacas	Dist.	Fio Axial	ANGULOS		Dist. Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
1WE		156					8,36
R348:2	100,00		89°43'30"	0°0'0"			
"	"	255	89°09'00"				
V2WE	100,00		90°06'20"	180°00'00"		-0,15	8,15
"	"	"	89°31'50"			0,18	
P1	50,00		90°04'00"	"		-0,26	8,30
2WE		158					8,18
R2WE	100,00		89°53'40"	0°0'0"			
"	"	258	89°19'10"				
V3WE	100,00		89°58'00"	180°00'00"		+0,26	8,24
"	"	258	89°23'30"			+0,06	
P2	50,00		90°02'00"	"		-0,07	8,21
P3	83,00						
3WE		151					8,24
R2WE	100,00		90°02'00"	0°0'0"			
"	"	251	89°27'30"				
V4WE	100,00		89°54'40"	180°00'00"		+0,16	8,40
"	"	251	89°20'10"			0,16	
P4	50		89°48'10"	"		+0,17	

DENTRO DO TERRENO ALAGADO ^{3NE}

DENTRO DO TERRENO ALAGADO ^{2NE}

FIM DO TERRENO ALAGADO



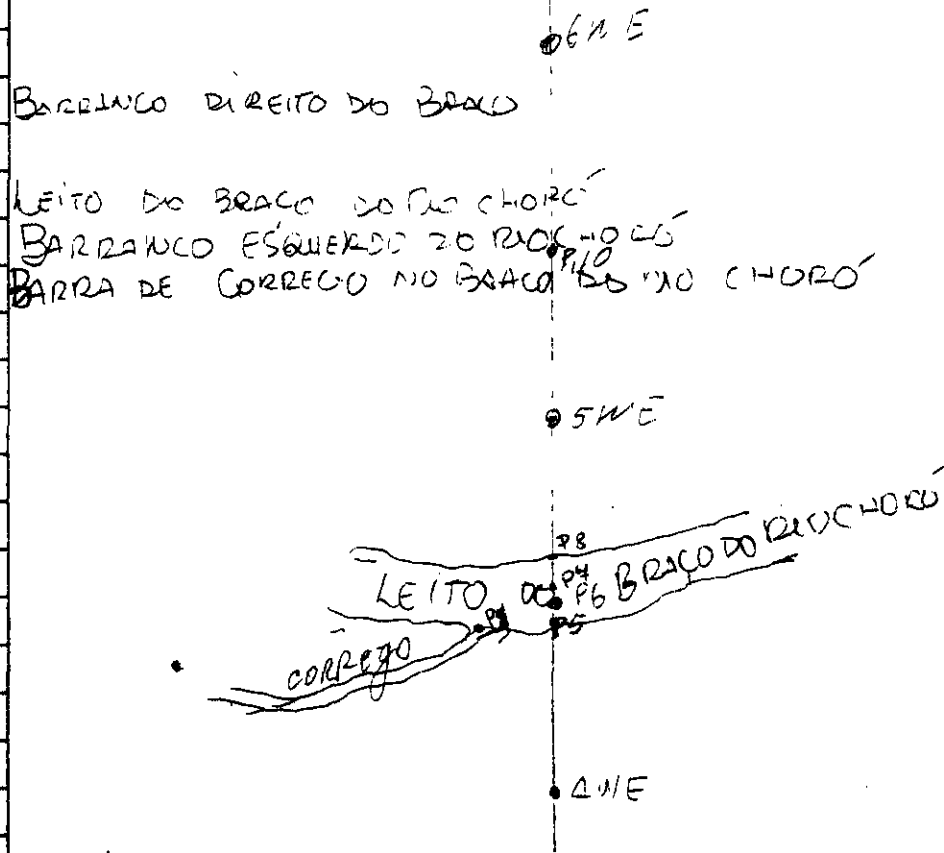
SERVIÇO: _____

INSTRUMENTO: _____

OPERADOR: A. J. JUNIOR Data: 29/03/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert.	Hor.			
4N =		156					8,40
3N =	100,00		90°23'				
"	"	256	89°30'50"				
5N =	100,00		90°19'20"	180°00'		-0,56	7,84
"	"	256	89°44'50"			0,36	
D5	47,00		90°34'05"			-0,46	7,94
D6	50,00	2560	90°42'00"			-1,61	6,79
D7	53,00	356	91°14'00"			-3,14	5,26
P8	63,00		90°42'00"			-0,77	7,63
P9	52,00	256	92°19'00"	172°00'			
5WF		156					7,84
4WF	100,00		89°40'40"	0°00'			
"	"	256	89°06'10"				
6WF	100,00		89°42'00"	180°00'		+0,51	8,35
"	"	256	89°08'40"			0,51	
P. 10	50,00		89°21'00"	"		+0,56	8,40

CROQUIS

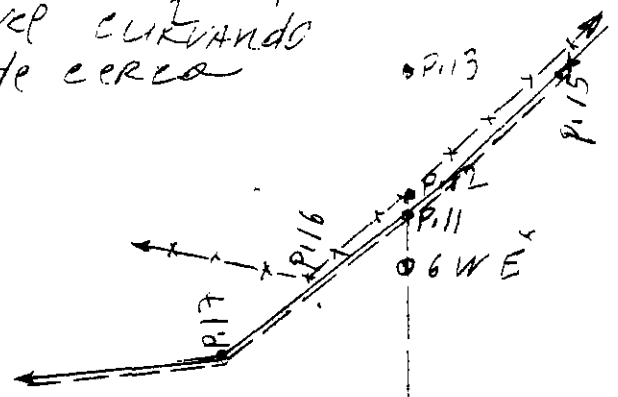
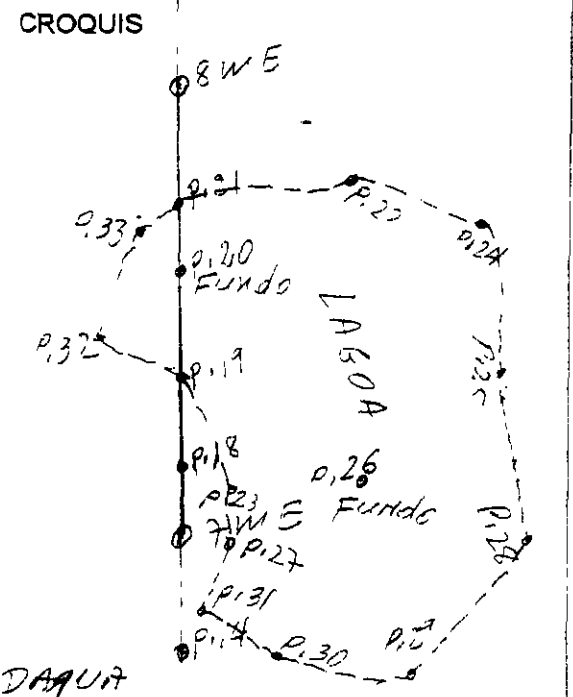


FOLHA 09

SERVIÇO: _____
 INSTRUMENTO: _____
 OPERADOR: _____ Data: ___/___/___

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert.	Hor			
R 6 N E		1 55					8,35
R 5 N E	100,00		90°17'00"	0°00'			
" "	"	2 55	89°43'00"				
V 7 W E	130,00		90°09'20"	180°00'00"		-0,35	8,00
" "	"	2 55	89°43'00"			0,35	
P. 11	14,00		91°05'00"	"		-0,26	8,09
P. 12	18,00	--	--	"	--	--	--
P. 13	50,00		89°25'00"	"		+0,51	8,86
P. 14	100,00		90°19'00"	"		-0,55	7,80
P. 15	65,00		90°12'00"	219°00'00"		-0,23	8,12
P. 16	34,00		90°02'00"	67°00'00"		-0,02	8,33
P. 17	55,00		90°03'00"	68°00'00"		-0,05	8,30
R 7 W E		1 54					8,00
R 6 W E	130,00		89°51'00"	0°00'			
" "	"	2 54	89°25'00"				
V 8 W E	120,00		89°58'00"	180°00'00"		+0,07	8,07
" "	"	2 54	89°29'00"			0,09	
P. 18	20,00	--	90°02'00"	"		-0,01	7,99
P. 19	42,00		90°36'00"	"		-0,32	7,68
P. 20	70,00		90°37'00"	"		-0,65	7,35
P. 21	89,00		90°12'00"	"		-0,31	7,69

carroçavel
 cerca de ARAME
 DENTRO DO TANQUE DA AGUA
 INICIO DA CARROÇAVEL
 CARROÇAVEL CURVANDO
 PANTO de cerca



BEIRA DA LAGOA
 Leito " "
 BEIRA " "

SERVIÇO: _____

INSTRUMENTO: _____

OPERADOR: _____ Data: ____/____/____

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert.	Hor			
P. 22	105,00		90°1000	2060000		-0,30	7,70
P. 23	20,00		90°5200	2250000		-0,31	7,69
P. 24	115,00		90°0900	"		-0,30	7,70
P. 25	95,00		90°1200	2400000		-0,33	7,67
P. 26	50,00		92°4000	2550000		-2,32	5,68
P. 27	10,00		91°4600	2700000		-0,21	7,69
P. 28	90,00		90°1200	"		-0,31	7,69
P. 29	66,00		90°1700	3030000		-0,33	7,67
P. 30	36,00		90°3100	3310000		-0,32	7,68
P. 31	20,00		90°5300	3480000		-0,21	7,69
P. 32	56,00		90°2000	1600000		-0,32	7,68
P. 33	80,00		90°1400	1730000		-0,32	7,67
7WE		154					8,07
R 7WE	120,00		90°0200	0°00			
" "	" "	254	89°3300				
9WE	50,00		89°4200	1800000		+0,26	8,33
" "	" "	254	88°3400			0,25	

BEIRA da LAGOA
 " " " " " " " " " " " "
 LEITO Fundo
 BEIRA " " " " " " " " " " " "

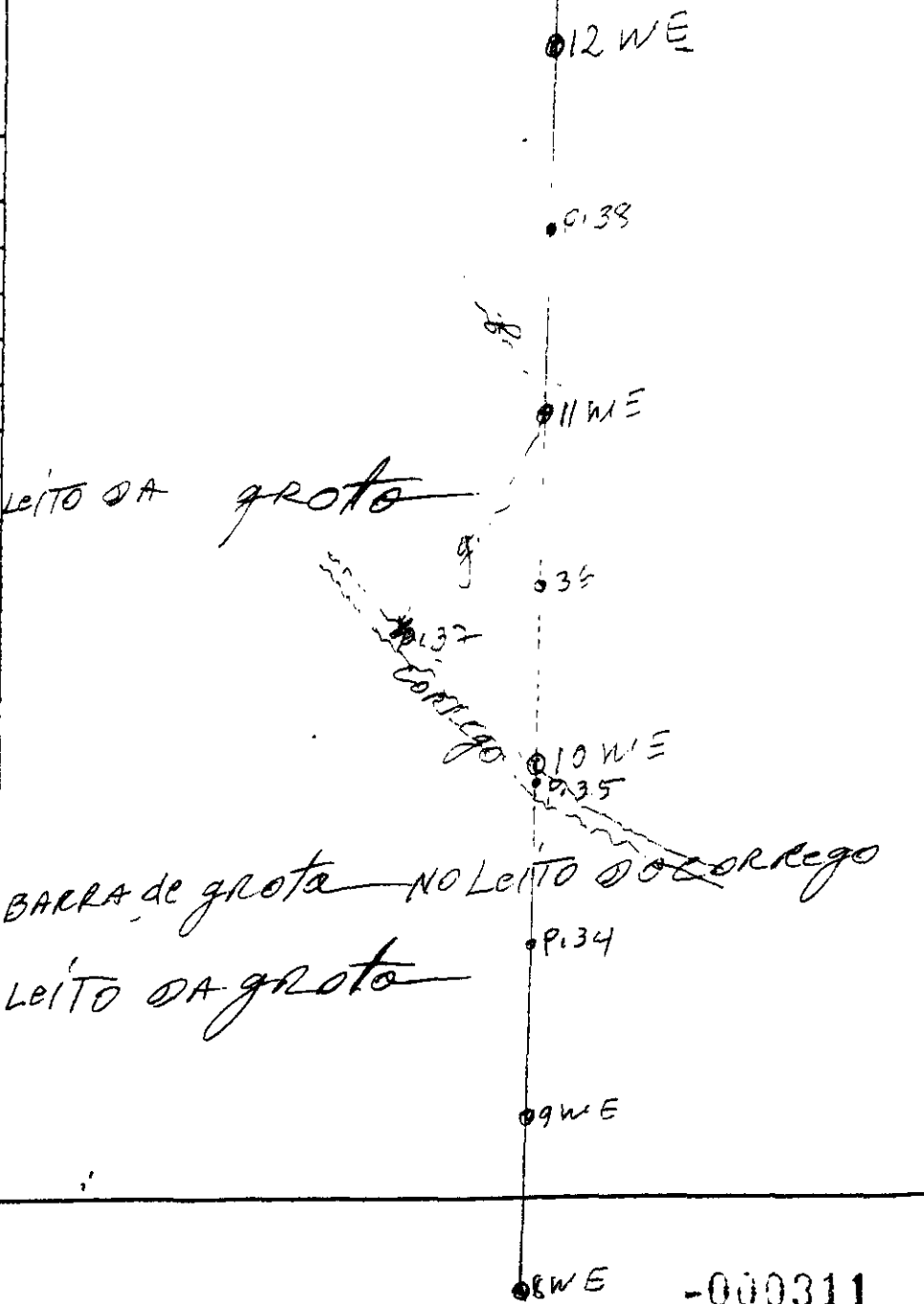


FOLHA 25

SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data: ___/___/___

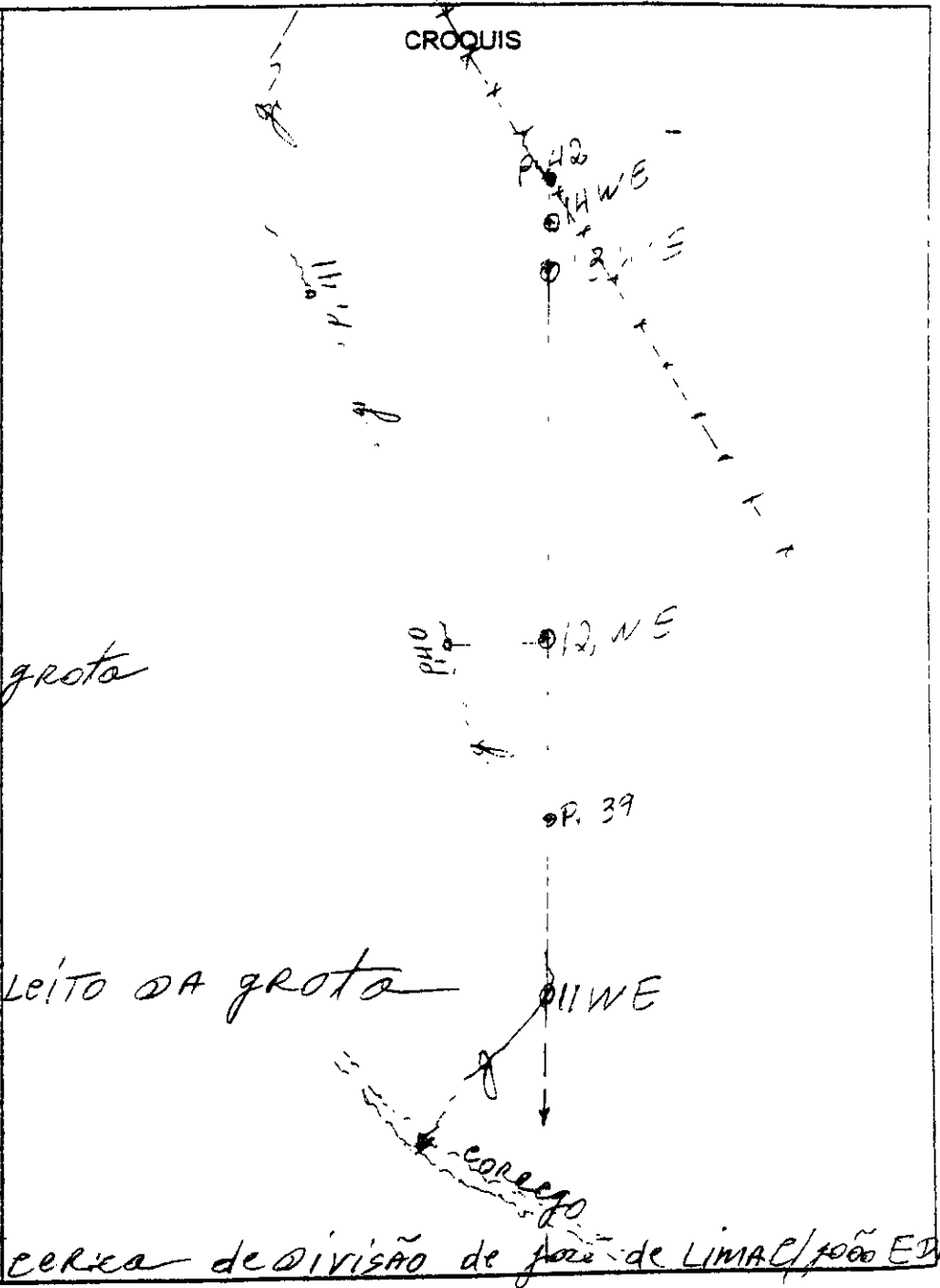
Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert.	Hor.			
R9WE		155					8,33
R8WE	50,00		90°18'00"	0°0'00"			
" "	"	255	89°10'00"				
V10WE	100,00		90°22'00"	180°0'00"		-0,64	7,69
" "	"	255	89°48'00"			0,65	
P.34	50,00		90°12'00"	"	-	0,17	8,16
P.35	96,00		90°31'00"	"	-	0,86	7,47
V10WE		157					7,69
R9WE	100,00		89°38'00"	0°0'00"			
" "	"	257	89°04'00"				
V11WE	100,00		89°17'20"	180°0'00"		+1,24	8,93
" "	"	257	88°43'20"			1,24	
P.36	50,00		89°10'00"	"		+0,72	8,41
P.32	52,00		90°15'00"	137°0'00"		-0,23	7,46
V11WE		153					8,93
R10WE	100,00		90°42'30"	0°0'00"			
" "	"	253	90°08'30"				
V12WE	100,00		89°33'00"	180°0'00"		+0,79	9,72
" "	"	253	88°59'00"			0,77	

CROQUIS



SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR: _____ Data: ___/___/___

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
P. 38	50,00		89°06'00"	180°00'00"		+ 0,78	9,71
R12WE		152					9,72
R11WE	100,00		90°26'30"	0°00'			
" "	"	252	89°52'30"				
V13WE	100,00		88°49'00"	180°00'00"		+ 2,07	11,79
" "	"	252	88°14'00"			2,08	
P. 39	50,00		88°51'00"	"		+ 1,00	12,72
P. 40	25,00		90°32'00"	90°00'00"		- 0,23	9,49
R13WE		158					11,79
R12WE	100,00		91°11'00"	0,00			
" "	"	258	90°37'00"				
V14WE	12,30		88°59'00"	180°00'00"		+ 0,22	12,01
" "	"	258	84°20'00"			0,21	
P. 41	66,00		90°25'00"	80°00'00"		- 0,48	11,31
R14WE		150					12,01
R13WE	12,30		91°01'00"	0°00'			
" "	"	250	---				
P. 42	13,00		89°10'00"	180°00'00"		+ 0,19	12,20



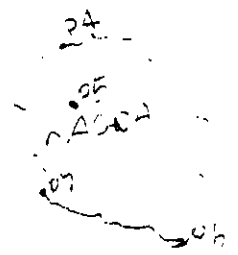
FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA LINHA W E
 LADO ESQUERDO DA LINHA DE BAZE,

SERVIÇO: LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA "W"
 LADO DIREITO DA LINHA DE BASE
 INSTRUMENTO: _____

OPERADOR: _____ Data: 30/03/59

CROQUIS

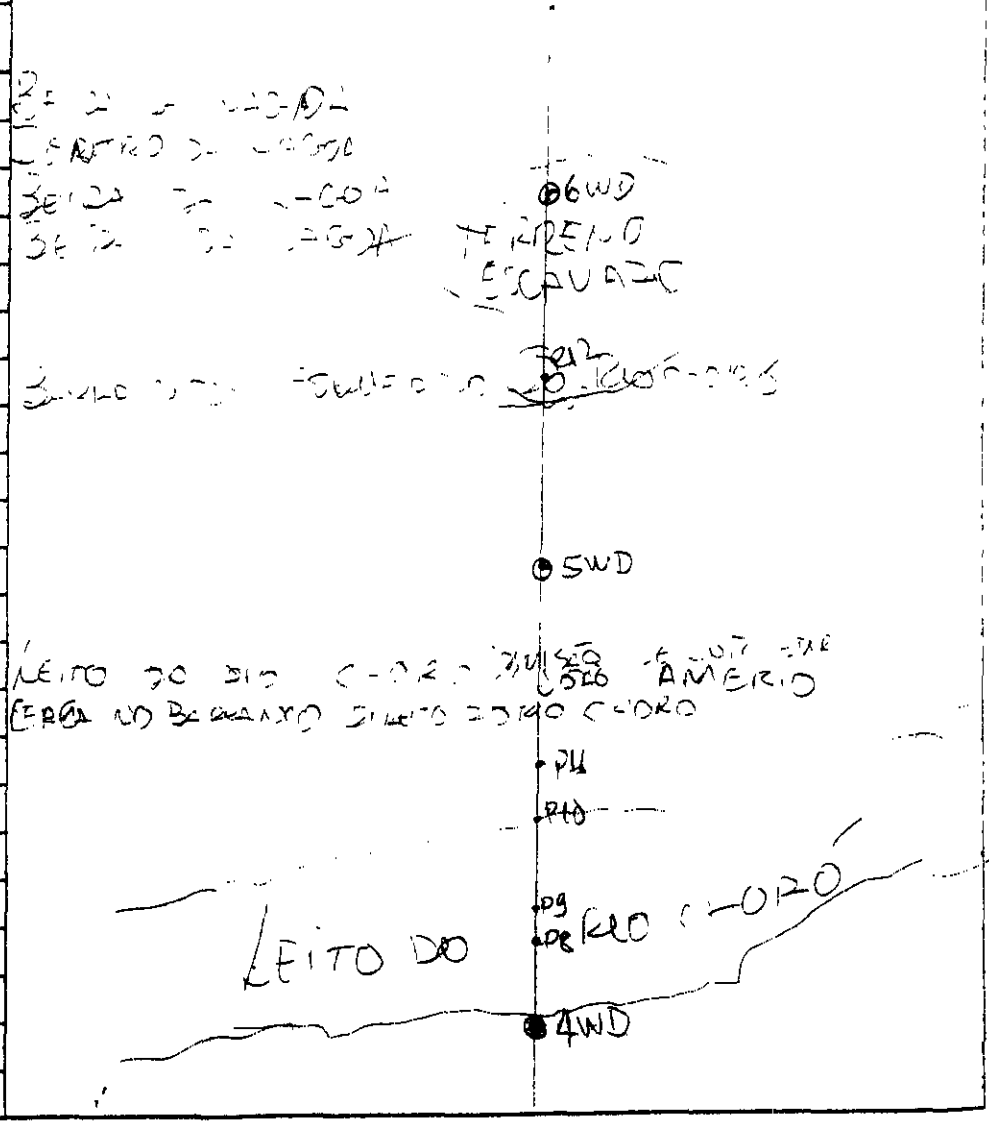
Estacas	Dist.	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert.	Hor.			
1WD		195					9.11
R34WD	100.00		90° 34'	0° 00'			
"	"	255	89° 35'	"			
V2WD	100.00		89° 56'	180° 00'		+0.10	9.21
"	"	255	89° 22'	"		0.11	
P1	50.00		89° 58'	"		+0.23	9.14
2WD		101					9.21
R1WD	100.00		90° 03'	0° 00'			
"	"	251	89° 29'	"			
V3WD	100.00		89° 55'	180° 00'		+0.15	9.31
"	"	251	89° 20'	"		0.15	
P2	50.00		89° 53'	"		+0.10	9.31
3WD		106					9.36
R2WD	100.00		90° 50'	0° 00'			
"	"	256	89° 31'	"			
V4WD	79.00		89° 28'	180° 00'		+0.72	10.08
"	"	255	88° 56'	"		0.72	
P3	50.00		89° 10'	"		+0.70	10.06



SERVIÇO: _____
 INSTRUMENTO: _____
 OPERADOR: J. T. JUNIOR Data: 20/03/99

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz	Dif. Nivel	Cotas
			Vert.	Hor.			
D4	23,00		302°10'	271°00'		-0,14	9,22
D5	24,00		319°30'	317°00'		-0,76	8,60
D6	20,00		30°06'	323°00'		-0,14	9,22
D7	27,00		91°10'	332°30'		-0,14	9,22
4WD		156					10,08
R-1WD	79,00		89°31'20"	0°00'			
"	"	252	89°47'40"				
V-5WD	121,00		20°14'00"	130°00'		-0,49	9,59
"	"	255	89°45'40"			0,30	
D8	21,00		105°59'			-0,56	4,52
D9	31,00		101°30'			-0,26	4,92
P10	57,00		90°05'00"	"		0,08	10,00
P11	71,00		90°05'00"	"		0,10	9,98
P-5WD		159					9,59
R-4WD	121,00		89°46'00"	0°00'			
"	"	259					
V-6WD	100,00		91°39'00"	180°00'		-2,82	6,77
"	"	259	91°02'30"			2,82	

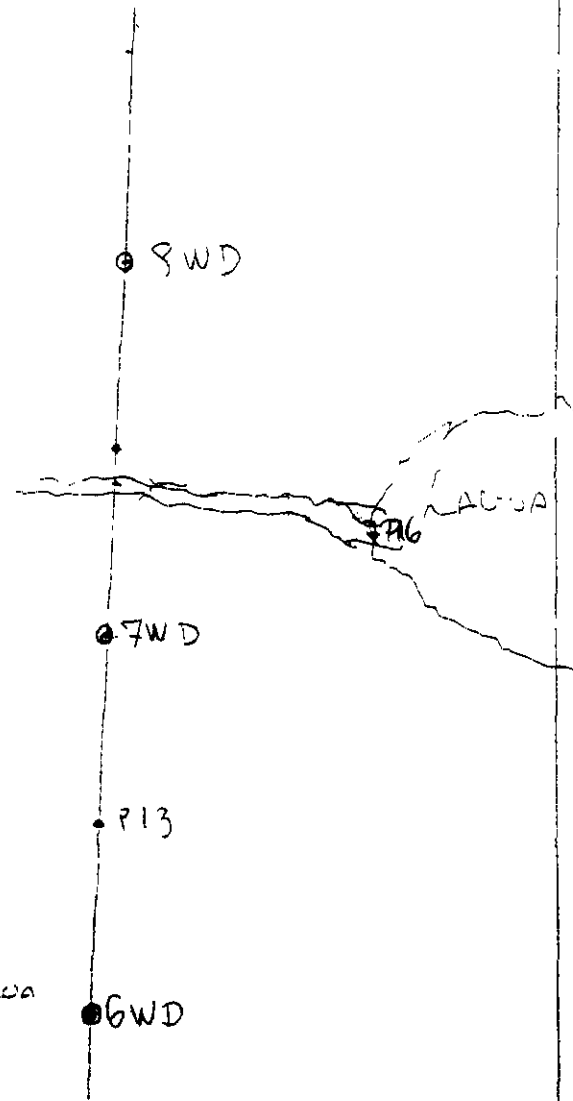


SERVIÇO: _____
 INSTRUMENTO: _____
 OPERADOR: R. JUNIOR Data: 30/03/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist Reduz.	Dif Nível	Cotas
			Vert.	Hor			
P12	50,00		92°57'00"	180°00'00"		-2,51	7,03
6WD		153					6,73
R5WD	100,00		88°23'00"	0°00'00"			
"	"	253	87°48'30"				
V7WD	100,00		88°16'00"	150°00'00"		+2,88	9,65
"	"	253	87°16'30"			+0,38	
P13	20,00		88°38'00"	"		+1,19	7,92
7WD		159					9,65
R6WD	100,00		91°39'00"	0°00'00"			
"	"	259	91°04'30"				
V8WD	100,00		89°49'00"	150°00'00"		+0,30	9,92
"	"	259	89°14'30"			0,32	
P14	41,00		90°30'00"	"		-0,44	9,21
P15	50,00		90°17'00"	"		-0,25	9,40
P16	74,00		91°18'00"	251°00'00"		-1,68	7,97

CROQUIS

TERMINO ESCAVADO
 TERRENO ESCAVADO
 CORREÇÃO
 BARRA DE CORREÇÃO NA LAGOA



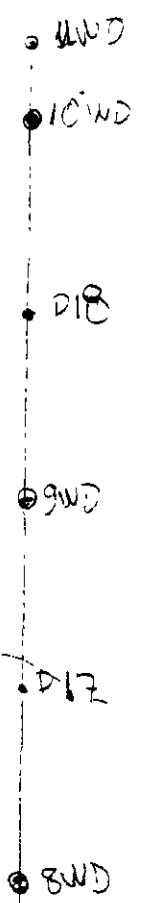
SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR. R. S. ... Data 30/08/99

CROQUIS

Estacas	Dist.	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert.	Hor.			
3WD		158					0,92
2WD	10,00		90°12'00"	0°00'			
" "	"	258	89°36'30"				
9WD	100,00		90°00'00"	180°00'00"		-0,02	2,95
" "	"	258	89°26'10"			0,02	
P17	50,00		90°00'00"	"		0,00	2,92
9WD		159					3,95
8WD	100,00		89°49'30"	0°00'			
" "	"	259	89°25'00"				
10WD	100,00		89°12'30"	170°00'00"		+1,24	11,19
" "	"	259	88°43'00"			1,24	
P18	50,00		89°20'00"	"		+0,58	10,63
10WD		146					11,19
9WD	100,00		90°32'30"	0°00'			
" "	"	246	89°58'00"				
11WD	19,00		89°24'30"	180°00'00"		+0,86	12,95
" "	"	246	84°24'00"			0,86	



SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR J. D. JUNIOR Data 30/02/99

CROQUIS

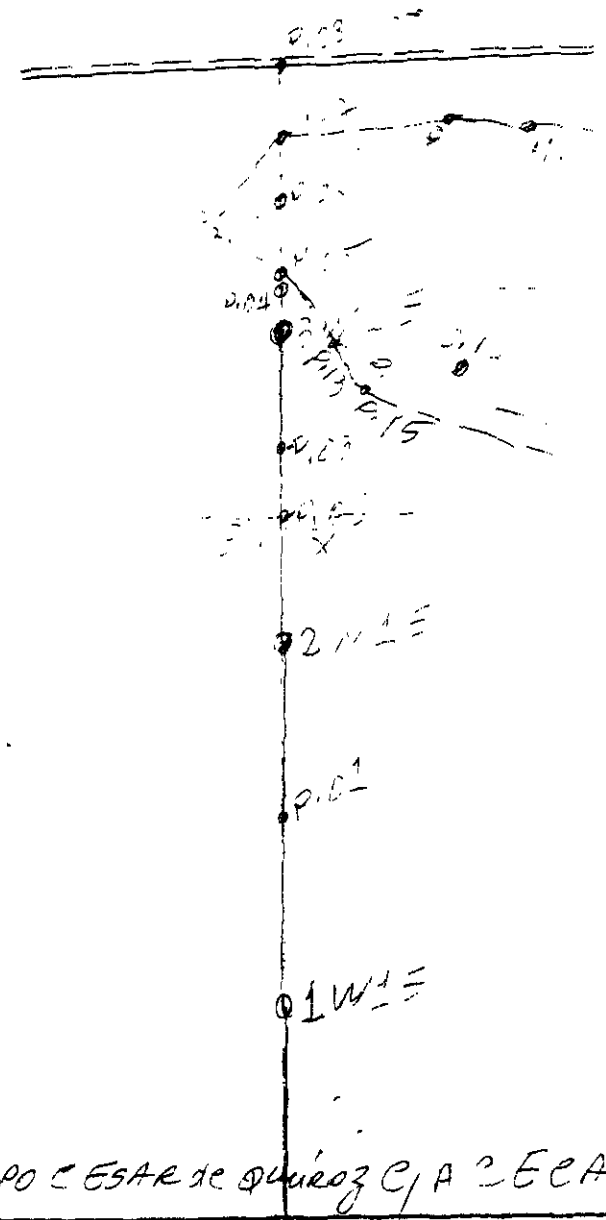
Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz	Dif Nível	Cotas
			Vert.	Hor.			
↑ 11ND		156					12.05
1210WD	9,00		92°35'00"	0°00'			
" "	"	256	89°35'00"				
019	10,00		88°13'00"	180°00'00"		+0,53	12,64
FIM DO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA "N"							
LADO DIREITO DA LINHA DE BASE							

SERVICO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA W.L.F.
 LADO ESQUERDO DA LINHA DE SAZE.
 INSTRUMENTO WILD T.L.A

OPERADOR. 4000 ROIMUN DO DO S/P/10 Data 23/04/79

CROQUIS 009

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
I W L F		152					0,00
R66L10W1	0000		89°21'00"	0°00'			
" "	"	252	89°00'00"				
V2W1E	10000		89°21'00"	180°00'00"		+0,47	10,48
" "	"	252	89°10'00"			0,45	
P.01	5000		89°21'00"	"		+0,57	10,58
II W L F		155					10,48
R1W1E	10000		89°21'00"	0°00'			
" "	"	255	89°22'00"				
V3W1E	3400		89°21'00"	180°00'00"		+0,12	10,62
" "	"	255	89°13'00"			0,15	
P.02	3300		91°19'00"	"		-0,26	9,72 SAZADO
P.03	5000		89°53'00"	"		+0,10	10,58
III W L F		152					10,62
R2W1E	8400		90°06'00"	0°00'			
" "	"	252	89°25'00"				
V4W1E	16600		90°09'00"	180°00'00"		-0,43	10,19
" "	"	252	89°48'00"			0,42	
P.04	1200	- - -	- - -	"	- - -	- - -	- - -



SAZADO

DIVISÃO DE PAUPO & SAZE de Quiróz C/A RECAJ

000315

66L10W1

FOLHA 02

SERVIÇO _____

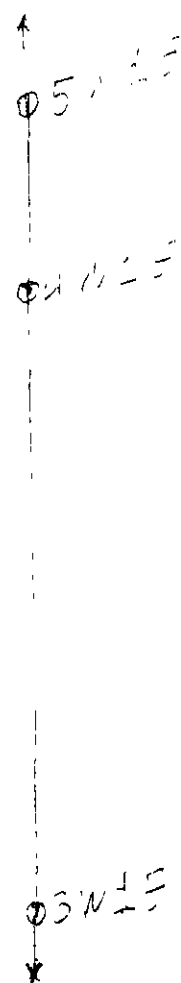
INSTRUMENTO _____

OPERADOR _____ Data / /

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nível	Cotas
			Vert	Hor			
P.05	600		71°30'00"	180°00'00"		-1,25	9,32
P.06	34,00		93°28'00"	"		-2,05	8,57
P.07	52,00		91°23'00"	"		-1,25	9,37
P.08	71,00		90°43'00"	"		-0,89	9,73
P.09	116,00		90°16'00"	"		-0,54	10,08
P.10	131,00	252	90°30'00"	"		-1,14	9,48
P.11	70,00		91°02'00"	218°00'00"		-1,56	9,32
P.12	84,00		92°51'00"	229°00'00"		-1,21	9,38
P.13	120,00		92°16'00"	283°00'00"		-1,25	9,37
P.14	50,00		91°02'00"	"		-1,25	9,37
P.15	250,00		92°52'00"	308°00'00"		-1,25	9,37
P.16	30,00		92°24'00"	145°00'00"		-1,25	9,37
FW15		152					10,19
R3W1E	166,00		89°51'00"	0°00'			
"	"	252	89°30'00"				
V5W1E	50,00		89°25'00"	180°00'00"		+0,51	10,70
"	"	252	88°16'00"				

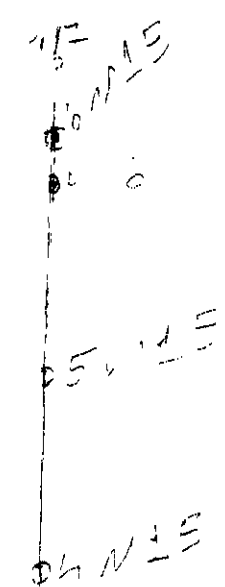
BEIRA DA LAZOA
 LEITO
 BEIRA
 CARROCAVEZ
 NAO DAR PARA BETROPIENTE
 LEITO DO ESCRAPO
 BEIRA DA LAZOA
 " " "
 " " "
 " " "
 " " "



SERVIÇO _____
 INSTRUMENTO _____
 OPERADOR _____ Data ____/____/____

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
R5 N1 E		1 56					1 070
R4 N1 E	50,00		90°35'00"	0°00'			
" "	"	2 56	89°36'00"				
V6 N1 E	64,00		88°50'00"	180°00'00"		+ 1,30	1 200
" "	"	"	87°56'00"			1,30	
P. 16	50,00		88°59'00"			+ 0,88	1 158
R6 N1 E		55					1 200
R5 N1 E	64,00		91°00'00"	0°00'			
" "	"	2 55	89°16'00"				
P. 17	20,00		89°22'00"	180°00'00"		+ 0,22	1 220
FIM DO LEVANTAMENTO + ESCALHA DE 1:1000							
1000 ESQUADRO DA LINHA DE BASE							



FOLHA 51

SERVICO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO DA LINHA N 11

RATO DITE TO DA LINHA DE BASE

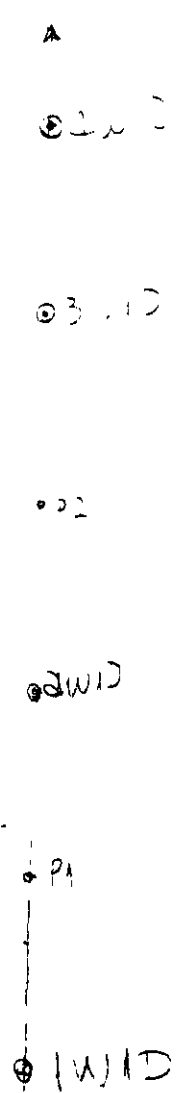
INSTRUMENTO _____

OPERADOR J. T. ... Data 22/04/09

CROQUIS

Estacas	Dist	Fio Axial	ANGULOS		Dist Reduz.	Dif Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
1 WID		479					9,64
P66/B1	100,00		89°22'00"	0°00'			
"	"	259	89°48'30"				
1/2 WID	100,00		89°16'20"	180°00'00"		+1,22	10,91
"	"	259	88°42'00"			1,22	
D1	50,00		89°24'00"	"		+0,52	10,16
2 WID		255					10,91
2/2 WID	100,00		90°43'40"	0°00'			
"	"	255	90°09'20"				
3 WID	100,00		89°50'30"	180°00'00"		+0,28	11,19
"	"	255	89°16'00"			0,28	
P2	50,00		90°08'00"	"		-0,12	10,79
3 WID		257					11,19
3/2 WID	100,00		90°09'30"	0°00'			
"	"	257	89°35'00"				
4 WID	50,00		89°43'00"	180°00'00"		+0,22	11,41
"	"	257	88°36'00"			0,22	

11/11/09



SOLHA02

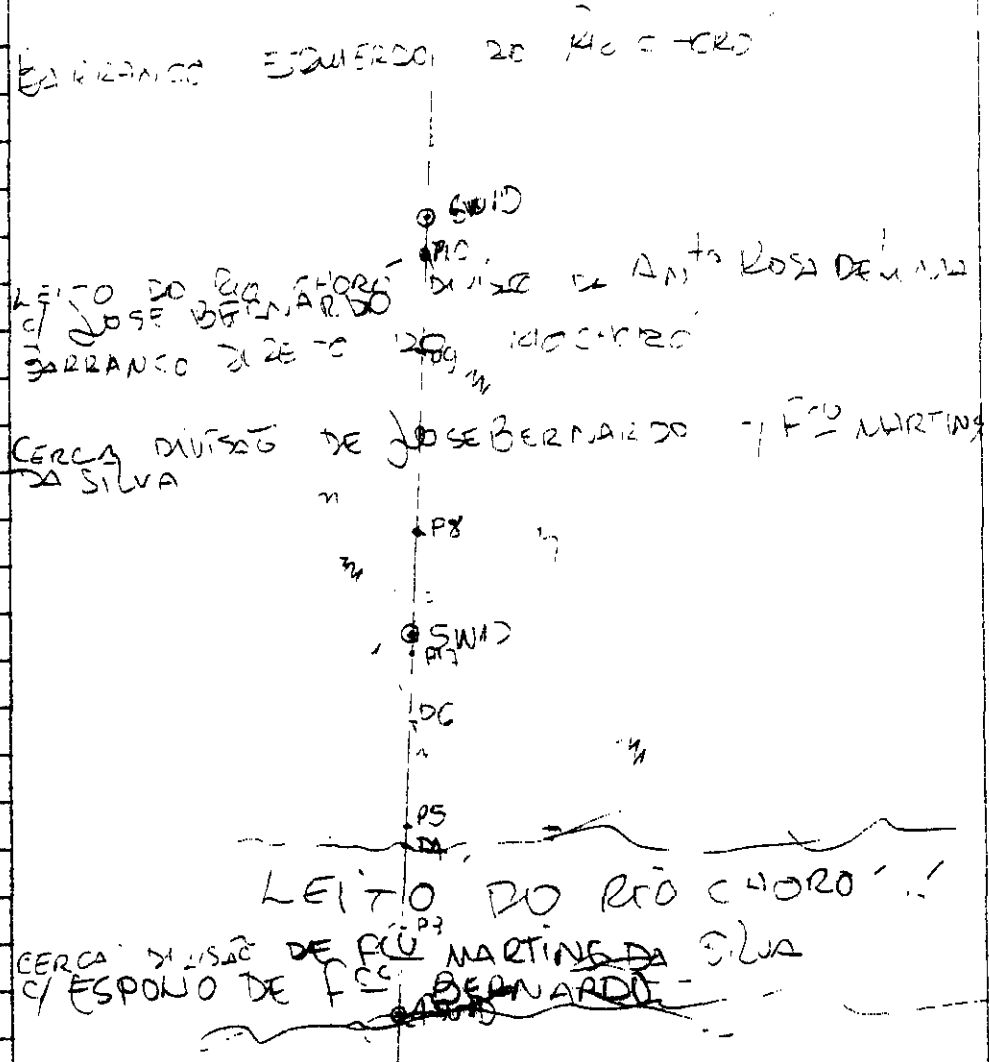
SERVIÇO _____

INSTRUMENTO _____

OPERADOR R. J. A. S. Data 22/04/99

Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz.	Dif. Nivel	Cotas
			Vert	Hor			
1W1D		157					11,41
2W1D	50,00		90°15'00"	0°0'0"			
" "	" "	254	89°06'00"				
V5W1D	123,00		90°35'00"	180°00'00"		-1,25	10,16
" "	" "	257	90°07'00"			1,25	
P3	24,00	257	10°22'00"	"		-5,30	5,61
P4	45,00		90°20'00"	"		-0,32	11,03
P5	60,00		90°00'00"	"		-0,00	11,41
P6	78,09		90°29'00"	"		-0,26	10,73
P7	100,00		90°18'00"	"		-0,52	10,89
5W1D		159					10,16
4W1D	123,00		89°25'00"	0°0'0"			
" "	" "	259	88°57'00"				
16W1D	110,00		89°29'30"	180°00'00"		+0,98	11,14
" "	" "	259	88°38'00"			0,98	
P8	27,00		91°22'00"	"		-0,55	9,51
P9	77,00		89°51'00"	"		+0,20	10,36
P10	100,00		89°35'00"	"		+0,23	10,89

CROQUIS



FOI-2.03



SERVIÇO _____							CROQUIS	
INSTRUMENTO _____								
OPERADOR <u>J. S. JUNIOR</u> Data <u>22/04/99</u>								
Estacas	Dist	Fio Axial	ÂNGULOS		Dist. Reduz	Dif. Nível	Cotas	
			Vert	Hor				
16WID		156					11,14	
15WID	110,00		90°30'30"	0°00'				
14	"	256	89°59'00"					
13WID	34,00		88°37'40"	12°00'		+0,88	12,52	
12	"	256	86°50'00"			0,88		
Dx1	12,00		83°15'00"			+0,51	11,65	
11WID		157					12,02	
10WID	34,00		91°29'20"	0°00'				
11		258	89°42'40"					
D12	10,00		88°34'00"	12°00'		+0,59	12,72	
<p>FIM DO MONTANTE DE TOPOGRAFICO DA LINHA WID</p> <p>NA DA DIREITO DA LINHA DE BASE</p>								

012
 17WID
 091
 05WID

2 – NIVELAMENTO

FOPPA 01

NIVELAMENTO

SERVIÇOS NIVELAMENTO DA LINHA DE BASE
 OPERADOR JOSÉ RAIMUNDO DA SILVA DATA 22/02/99
 APARELHO Leica N.A. 820

ESTACAS		PLANO REFERENCIA	VISADA	COTA	OBSERVAÇÕES
56+440=0LB		8,8 68	+1791	7,077	
1LB			-1448	7,420	
"		8,0 37	+0617		
	aux-		-3835	4,202	
	"	5,391	+1189		
2LB=0A			-1603	3,788	
"		7,7 86	+3998		
3LB=0B			-0433	7,353	
"		8,3 28	+0975		
4LB=0C			-1093	7,235	
"		8,4 41	+1206		
5LB			-0924	7,517	
6LB			-1029	7,412	
	aux-		-3443	4,998	
	"	5,445	+0447		
7LB=0D			-2173	3,272	FÉ DO R. E DO RIO CHORÓ
	aux-		+0571	4,874	
	"	8,265	+3391		
8LB			-0838	7,427	
9LB=0E			-1336	6,929	
"		8,8 29	+1960		
10LB=0F			-1050	7,839	
"		84 68	+0629		
+49,200=TEOS			-3883	4,585	LEITO DO RIO CHORÓ
11LB=0G			-0780	7,688	
"		9,256	+1568		
12LB=0H			-1542	7,414	
"		9,107	+1393		
13LB=0I			-1724	7,383	
"		9,193	+1810		

FOLHA 02

NIVELAMENTO

SERVIÇOS

OPERADOR

DATA

22/02/99

APARELHO

ESTACAS	PLANO REFERENCIA	VISADA	COTA	OBSERVAÇÕES
14LB=OF	2,173	-1571	7,622	DENTRO de uma EROSAO
	9,070	+1448		
15LB=OB		-1669	7,401	
	8,847	+1446		
16LB=OH		-2108	6,739	
	9,014	+2275		
17LB=OI		-1550	7,464	
	8,789	+1525		
18LB=OJ		-1247	7,742	
	9,319	+1577		
19LB=OK		-1491	7,828	
	9,418	+1590		
20LB=OL		-1269	8,149	
	9,804	+1658		
21LB=OM		-1420	8,387	
	9,923	+1536		
22LB=ON		-1381	8,542	
	10,191	+1652		
23LB=OO		-1529	8,665	
	10,303	+1638		
24LB		-1539	8,764	
	10,355	+1591		
25LB=OP		-2119	8,236	
	10,376	+2140		
26LB=OQ		-1958	8,418	
	10,139	+1721		
27LB=OR		-1520	8,619	
		+		
CONTINUAÇÃO		NA	FOLHA 1031	

10/HA 03

NIVELAMENTO

SERVIÇOS: CONTINUAÇÃO DO NIVELAMENTO DA LINHA DE BASE
 OPERADOR: JOSE RAMUNDO DA SILVA DATA: _____
 APARELHO: NIVELTA N.A. (820)

ESTACAS	PLANO REFERENCIA	VISADA	COTA	OBSERVAÇÕES
7LB=OR	10,139	-1520	8,619	
	10,537	+1918		
8LB		-2042	8,495	
9LB=OS		-2043	8,494	
	10,535	+2041		
10LB=OT		-2462	8,073	
	10,644	+2571		
11LB		-1822	8,822	
12LB=OU		-1968	8,676	
	10,347	+1671		
13LB=OV		-1280	9,067	
	10,523	+1456		
14LB=OW		-1688	8,835	
	10,125	+1290		
15LB=OX		-1523	8,602	
	10,173	+1571		
16LB=OY		-1308	8,865	
	10,523	+1658		
17LB=OZ		-1490	9,033	
	10,370	+1337		
18LB=OA1		-1638	8,732	
	10,108	+1376		
19LB=OB1		-1448	8,660	
	10,314	+1654		
20LB=OC1		-1243	9,071	
	10,631	+1560		
21LB=OD1		-1495	9,136	
	10,429	+1293		
22LB=OE1		-10,10	9,419	
	13,310	+3891		

FOLHA 04

NIVELAMENTO

SERVIÇOS CONTINUAÇÃO DO NIVELAMENTO DA LINHA de BASE
 OPERADOR _____ DATA 13/04/199
 PARELHO _____

ESTACAS	PLANO REFERENCIA	VISADA	COTA	OBSERVAÇÕES
00X-	13,310	-0321	12,989	
1	14,503	+1514		
43LB1		-0904	13,599	aresta do ASFALTO DA CE-040
00X-		-2741	11,762	
11	12,480	+0718		
44LB1=0F1		-3020	9,460	
11	10,536	+1066		
45LB1=0G1		-1692	8,834	
11	10,049	+1215		
46LB1=01		-1220	8,829	
11	10,551	+1722		
47LB1=0G1		-1840	8,711	
11	10,446	+1735		
48LB1=0G1		-1326	9,120	
11	10,838	+1718		
49LB1=0G1		-1610	9,228	
11	11,118	+1890		
50LB1=0H1		-1481	9,637	
11	10,856	+1219		
51LB1=0I1		-1551	9,305	
11	10,894	+1589		
52LB1=0J1		-1429	9,465	
11	10,827	+1362		
53LB1=0K1		-1422	9,405	
11	10,985	+1580		
54LB1=0L1		-1560	9,425	
11	11,331	+1906		
55LB1=0M1		-1436	9,895	
11	11,446	+1557		

FOLHA (05)

NIVELAMENTO

SERVIÇOS _____

OPERADOR _____

DATA _____

APARELHO _____

ESTACAS	PLANO REFERENCIA	VISADA	COTA	OBSERVAÇÕES
56LB1=ON1	11,446	-2150	9,296	
	10,999	+1703		
57LB1=OO1		-1578	9,421	
	11,015	+1594		
58LB1=OP1		-1339	9,676	
	11,385	+1709		
59LB1=OP1		-1397	9,988	
	11,780	+1792		
60LB1=OR1		-1340	10,440	
	11,992	+1552		
61LB1=OS1		-1428	10,564	
	12,189	+1625		
62LB1=OT1		-1483	10,706	
	11,987	+1281		
63LB1=OU1		-2551	9,436	
	11,079	+1643		
64LB1=OV1		-2802	8,277	
	12,027	+3750		
65LB1		-1570	10,457	
66LB1=OW1		-1310	10,717	
	12,170	+1453		
67LB1=OX1		-1447	10,723	
	12,243	+1520		
68LB1=OY1		-1558	10,685	
	12,420	+1735		
69LB1=OZ1		-1360	11,060	
	12,591	+1531		
71LB2=OA2		-2579	10,012	
CONTINUAÇÃO DO NIVELAMENTO DA LINHA de BAZE.				

CONTINUA NA FOLHA (06)

FOLHA 06
CONTINUAÇÃO

NIVELAMENTO

SERVIÇOS _____

OPERADOR _____

DATA _____

APARELHO _____

ESTACAS	PLANO REFERENCIA	VISADA	COTA	OBSERVAÇÕES
F0LB2=FOA2	12,199	+2187	10,012	
F1LB2=FOB2		-1450	10,749	
	11,737	+0988		
F2LB2=FOC2		-1731	10,006	
	12,107	+2101		
F3LB2=FOD2		-1681	10,426	
	12,238	+1812		
F4LB2=FOE2		-1080	11,158	
	12,444	+1286		
F5LB2=FOF2		-1659	10,785	
	12,744	+1959		
F6LB2=FOG2		-1781	10,963	
	12,853	+1890		
F7LB2=FOH2		-1270	11,583	
	13,302	+1719		
F8LB2=FOI2		-1438	11,864	
	13,325	+1461		
F9LB2		-1260	12,065	
	13,036	+0971		
B0LB2=FOJ2		-1411	11,625	
	13,174	+1549		
B1LB2=FOK2		-2471	10,703	
	13,215	+2512		
B2LB2=FOL2		-1429	11,777	
	13,181	+1395		
B3LB2=FOM2		-1275	11,906	
CONTINUA NA		FOLHA 07		

FOLHA 07
CONTINUAÇÃO

NIVELAMENTO

SERVIÇOS _____

OPERADOR _____

DATA _____

APARELHO _____

ESTACAS	PLANO REFERENCIA	VISADA	COTA	OBSERVAÇÕES
831B2=OM 2	13,572	+1806	11,906	
841B2=OM 2		-1659	12,053	
	13,574	+1521		
851B2=OP 2		-1245	12,329	
	14,197	+18,68		
861B2=OP 2		-1710	12,487	
	14,804	+2317		
871B2=OP 2		-1706	13,098	
	14,668	+1570		
881B2		-2670	11,998	
FIM DO NIVELAMENTO				NO B.O. DO RIO CHORO MUNICÍPIO DE CASEVEL CE-
SITIO UNARI (I)				