

NIVELAMENTO



TYPOGRAPHIA BRAZIL
ROTHSCHILD & Co.

Rua 15 de Novembro, 27, S. PAULO

Quemada por este lugar, não temer

N. 193. 80

~~325~~

4.000

738.821

32 326

6.445

R = 0755

- 5° 15'

60

- 1-30

4.089

60

2024

- 1° 30'

60

738.821

0705

739.524

4048

735.476

0682

736.163

3787

732.376

738.821

+ R 753

739.524

4047

732.108

735.527

737

736.264

3.787

732.437

736.264

4077

732.125

108

67

7

Dia

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
34	2109		39.916	737.807	
M ₁		1558		38 356	
290					
M ₂		1433		38 483	+ ou - mesmo
291		1084		38 832	
292		0868		39 048	
293		0268		39 648	
aux	2685	0215	43386	39.701	-
294		na. ten			
295		1646		40740	
296		1015		41 371	
297	3047	0182	45251	42.204	
298		2388		42 863	
299		1842		43 409	
300		1797		43 454	
301		0670		44 581	
302	3951	0024	49.178	45.227	
303		2723		46 455	
304		1920		47 258	
30410		3920		45 258	
305		1046		48 132	

canal de 298

45 274
45 258
16

Para o alinhamento que deve ser o canal

Dia 10/1/34.

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO 49178	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
aux	3455	0111	52 522	49 067	
306		2835		49 587	
307		1688		50 834	
aux	334	0085	55 808	52 437	
308		2955		52 853	
RN		2565		53 243	
309	3528	0795	58 541	55 013	
106		2009		56 532	
5					
304+10	0285		46 143	45258	al. gu. long canal
310		2955		43 188	
aux	0356	3740	42 759	42 403	
310+10		1463		41 296	
311		2820		39 939	
312		3920		38 839	
313	2142	2835	42 066	39 924	
314		1497		40 569	
315		1917		40 149	

204
188
16

252
243
9

311+10 lago
meio do lago

Dia

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
297	0184		423.88	42.204	
aux	1026	3925	39.589	38.563	
bananeira		1850		37.739	do canal
nível		2720		36.869	" "
bananeira		1460		38.129	
nível		2790		36.799	" "
bananeira		1800		37.789	" "
nível		2860		36.729	

em frente est 297

" " "

" " 295

" " "

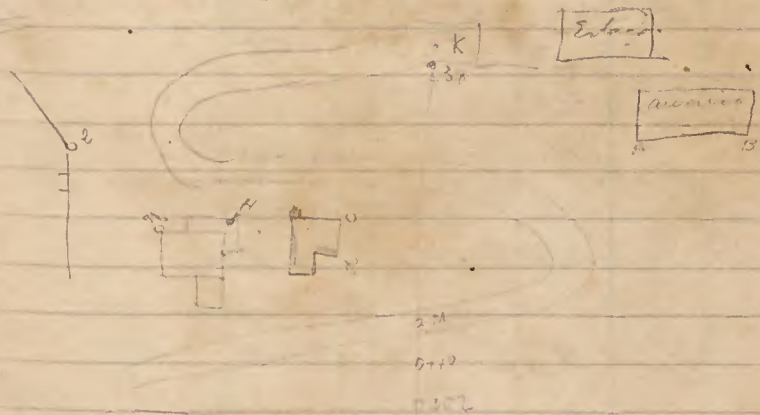
293

293

2975

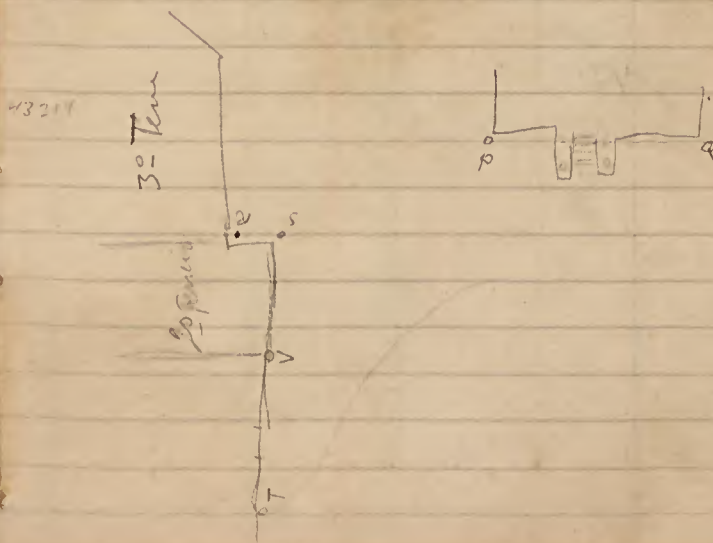
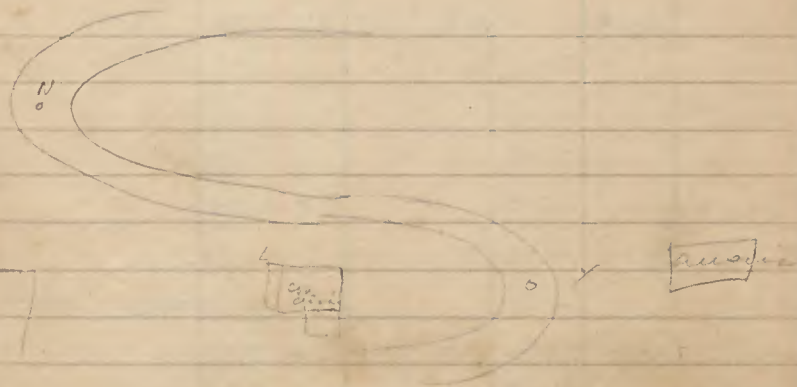
Dia 14/10/1961 São José do Rio Preto

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
297	342		46 196	42204	
+10		8571		44075	
352	4018	0545	49 619	45 601	
+10		2065		47 554	
M		0530		49 029	
353	3123	0078	53 664	49 541	
A		1883		50 721	
B		1810		50 854	
354		2296		50 368	
354+8		0313		52 451	
B C		0720		51 944	
D		1700			
354+1	2143		55 394	52 451	
355		0107		55 287	
E		0830		54 564	
G		2900		52 494	
H		2343		53 251	
355					
355	2959		58 246	55 287	
+300	1	1790		56 456	
K		1990			
RN		1560		56 626	



Dia

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO +2.586	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
32		1608		56 640	
354-X	2423		54 874	52 451	
X		3810			
L		2942		51.932	
N		0625		54 249	
G	0195		52.685	52 494	
D		1350			
Q		2025		50 660	
R		3430		49 255	
S	0047	3858	48.874	48 827	
V	0770	4010	45 634	44 864	
T		1815		43.819	
XXIX		2435		43 199	



Dia

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
0	1074		39.962	52.782	
aux	0241	3504	36.706	36.458	
234		0821		35.876	
+4		1164		35.542	
235		2367		34.339	
236	0267	3645	35.338	33.061	
237		2477		30.851	dequada
aux	0510	3970	29.868	29.358	
usante		2583		27.285	no caso
238		0108		27.060	lun. p. pte
239		2323		27.545	
240	1315	3354	27.729	26.514	
241		3526		24.203	heyo
242		4342		23.381	"
243	0535	1925	26.339	25.804	
244		0882		25.457	
245		1762		24.577	
246		2913		23.426	
247	3206	3475	26.050	22.844	
248		3645		22.405	
256	3836	0464	29.482	25.586	
257	3778	0016	33.244	24.466	

deu trade

35

0
345

315
245
110
Dia

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO 33244	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
aux 258	3398	0138	37.104	33.106	
		3689		33 415	
aux 259	4032	0063	41.273	37 041	
		3340		37 933	
aux 260	3732	0166	44 839	41 107	
		2459		42380	
aux 261	3559	0326	48.072	44.513	
		1423		46649	
aux 262	2694	0184	50 512	47 888	
aux 263	3804	0325	54 061	50 257	
		2090		51971	
aux 264	2648	0402	56 307	53 659	
aux 265		1635		54 672	54 674
aux 266		1614			54 674

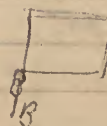
certa dif. 2^{ma}

Dia

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
248	0078		22.483	22.405	
250		3042		19.736	
251	0419	4047	18.855	18.936	
252		1265		17.590	
253		1537		17.318	
254		2213		16.643	
255		2770		16.055	
		2635		16.170	
243	0151		25.955	25.804	
262	0297	4192	22.060	21.763	
263		2187		19.873	
264		3294		18.166	hig
265	0654	4042	18.672	18.018	
266		1242		17.430	
267		1473		17.199	
268		3123		15.549	

Dia 12/12/24

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
240	3926		30.440	26.514	
aux	3905	0105	31.239	30.334	
268		2860		31.379	
aux	3753	0190	37.102	34.049	
269		1315		36.587	
aux	3484	0070	41.216	37.732	
aux	3820	0252	44.784	40.964	
270		3027		41.757	
0		0743		44.041	
239	0720		28.265	27.545	
281		1765		26.500	
277		0554		27.711	
aux	0364	2322	26.307	25.943	
282		1420		24.827	
+10		1740		24.567	
A		2105		24.202	
B		2220		24.081	
274					
279	0482	2202	24.567	24.105	
280		2923		21.664	
206		0355		24.232	



medição

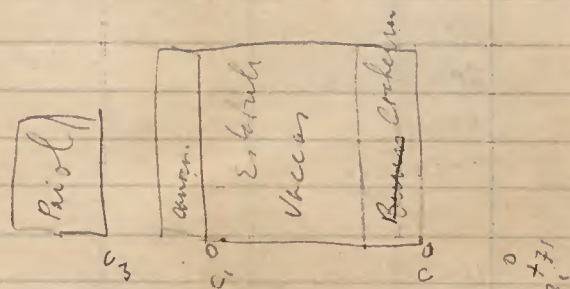
9410

0282

450
6
27008

Dia _____

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
234+4	0074		35 616	35 542	
ans	0435	3745	33 306	31 871	
272		0721		31 575	
273	0711	2520	30 497	29 786	
274		2329		28 166	
11+371		2795		27 702	
C		2506		27 991	
C1		0450		30 097	
273	2080		31 866	29 786	
C3		0560		31 306	
234+4	1978		37.520	35.542	
canal		2759		34.761	hora de

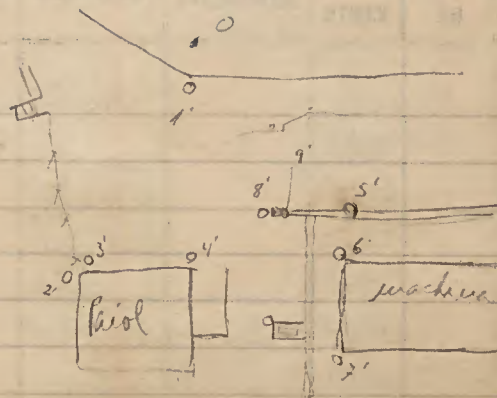


canal coberto no sahir no pincer

5542
4261
1281

Dia

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
0	2550		39 438	38.888	
1'		2582			
Aux	1286	4058	36.666	35.380	
2'		3260			
3'		1547			
4'		1493			
5'					
6'		3026			
7'		3770			
8'		1179			
16		1135			
0	0387		39 275	38.888	
1'		2415		36.860	
Aux	1403	3909	36.769	35.366	
2'		3330		33.439	
3'		1650			
4'		1598		35.171	
5'		6087		36.682	
6'		3128		33.641	
7'		3872		32.897	
8		1290		35.479	
16		1241		35.528	

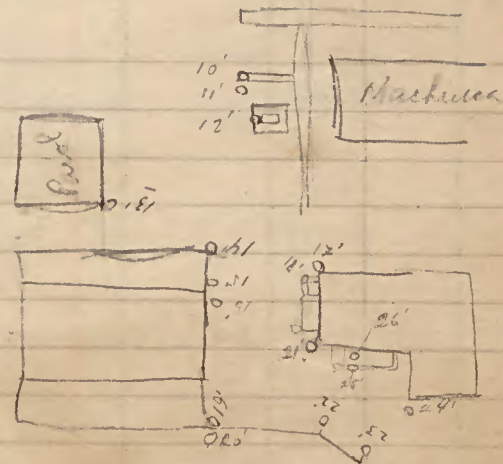


13005000
13005000

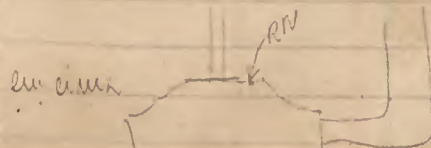
Dia

738 8.21
32108
6.7.13

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
			36769		
9'		0590		36.179	Point
17		3748			
10		2632		34.137	
11		3370		33.399	
12		2903		33.866	
13		4240		32.529	
aux	0695	3850	33 614	32 919	
14		1506		32.108	
15		2422		31.193	
16		3300		30.314	
17		3237		30.377	
18		2843		30.771	
Est. 12m		1950		31.664	
aux	0416	3287	30 293	30 337	new point
19'		2124		28.613	
20'		3850		26.793	
21'		1365		29.378	
22'		2900			
23		3280			
24'	2640	3470	39 913	22.273	
25'		0502		29.411	
26'		3645		26.268	Rio Moin Point



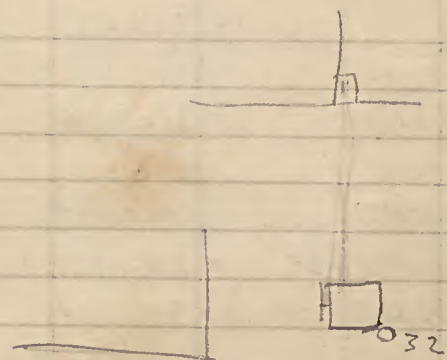
altura = 1.5m ponto



33

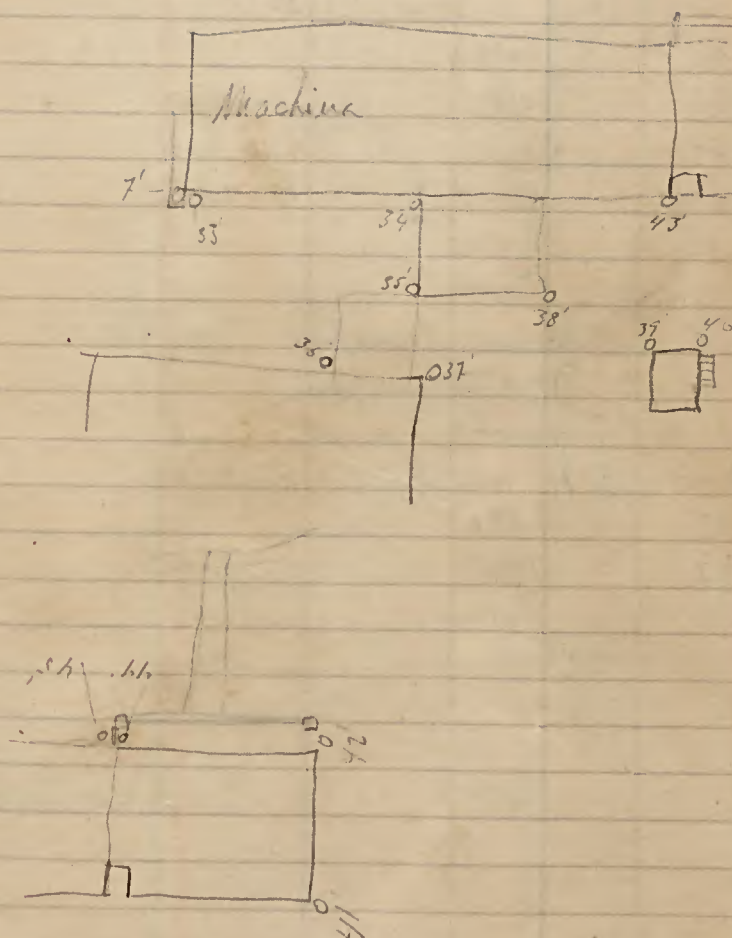
Dia

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
R. N	0656		27.237	26581	
Tanque Vinha		4095		23.142	
R. N	1593		28174	26581	
32		1220		26.954	



Dia

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
18	1650		33.314	31.664	
7'		0416		32.898	
33'		0970		32.344	
34'		0700			
35'		2417		20.897	
36'	1710	2479	32.545	30.835	
37'		2565		30.180	
38'		1259		31.276	
39'		3092		29.453	
40'		3168		29.377	
aux	2399	0332	34612	32.213	
41'		2834		31.778	
42'		0560		34.052	
aux	1180		33393	32.213	
43'		0564		32.829	
42'	1725		35777	34.052	
44'		1318			
45'		1760		34.017	



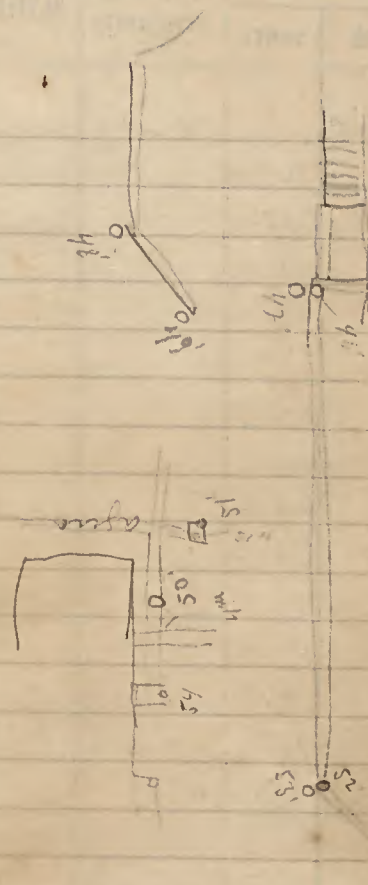
Dia

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
0	1947		40 835	38 888	
16'		0398			
47'		1150		39. 735	
48'		3832		37 003	
49'		2505		38 330	
50'		3630			
51'		3652			
51"	Terminando a seção 1.44 final e 1.ª de grã				
34 est.	1857		39. 644	37 807	
52'		1132			
53'		1445		38.199	
54'		2195		37. 449	
35	1204		36. 581	35 377	
Mosante		2034		37. 547	Norante no baixo do canal

38330

37

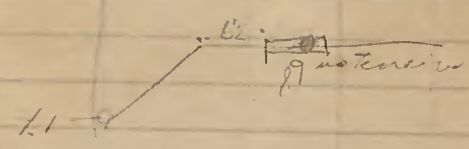
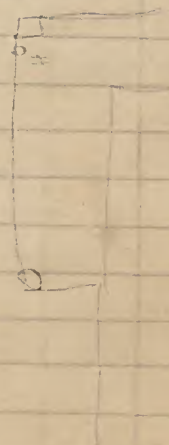
1.37



Dia

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
+	3047		56 078	53 051	
1		3039		52 859	
1'		3152		52 946	
2		2905		53 193	
calçada		3147		52 951	em frente
3		2503		53 595	
4		2591		53 507	
5		2785		53 373	
6		2142		53 256	
7		3050		53 048	
8		3122		52 910	
16		1153		54 945	
12		0414		55 684	
11		1022		55 026	
10		1795		54 303	
9		2117		53 988	
13		2253		53 245	
14		1714		54 384	
15		1568		54 530	
17		0720		55 176	
18		1400		54 618	
19		0986		53 912	

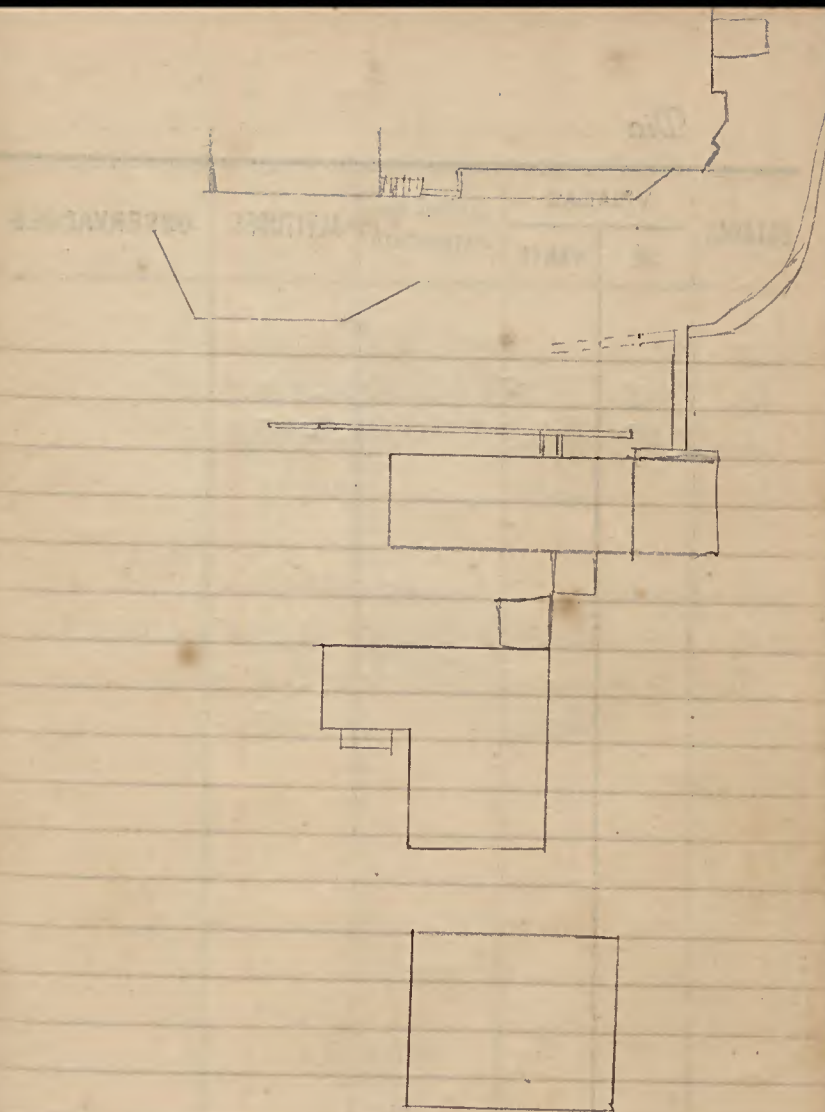
56.7
3051
53051
142



15°
Sun 15m - 18m

635
480
3051
142

Dia

[illegible]

Dia

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
1-	0430		100 430	1000	
0	1320	5535	98 215	96895	
2	0750	2765	96 200	95480	
3		3700		92500	
1	0430		100 430	100000	
0	1320	5535	98 215	96895	
2	0750	2765	96 200	95480	
		3700		92500	

6 2 00 03
- 1.45 - 4.40

96900
92500
4.400

96.900
95.450
1.450

100000
96900
3.100

Dia

10/8/35

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
RN 1 EFS				758.359	
RN 2				768.352	
RN 3				764.459	
RN 4				762.133	

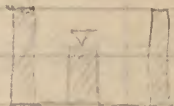
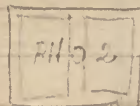
Registro de RN

Nivelamento iniciado em 10 Agosto 1935

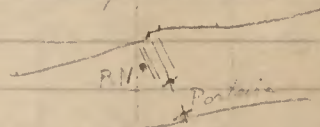
H. Poyab

No topo do trilho do poste. Km 223. EFS
 Fornecida pelo Eng. da Exploração da
 Variante Cotacatu - Piramônia. RN 1
 Poste Milométrico. Fig 1

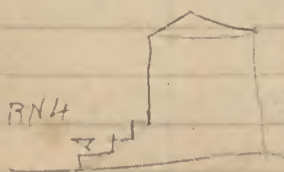
Na grade divisória da caixa d'água
 Superior do alto do Café. Caixa d'água
 fig 2



Na 1ª travessa do Mato Buro da
 porteira da estrada p. Cotacatu
 entre a casa do Fiscal e o futuro
 Edifício da Diretoria
 Mato Buro. fig 3



Na casa do Fiscal, no 1º degrau da escada
 da casa do Fiscal. fig 5



Dia

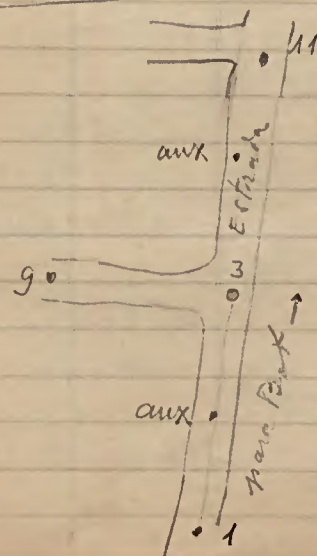
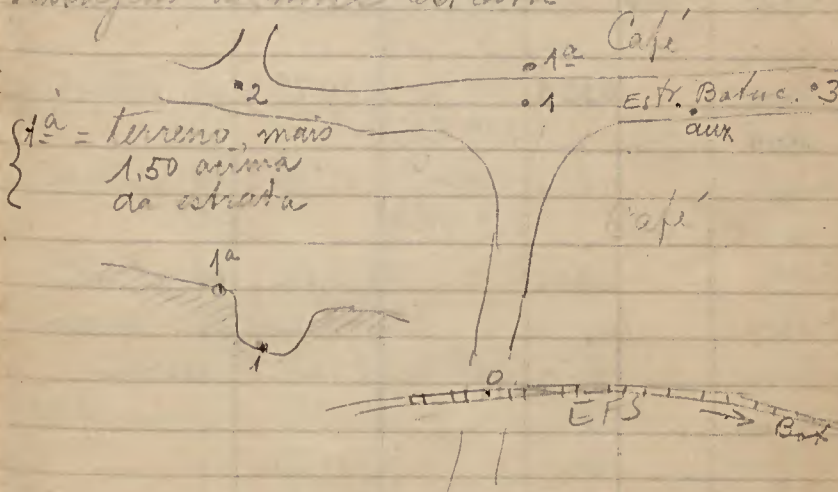
12/8/35

Nivelamento p: "magnette"

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
0	4458	—	761.542	757.084	Trilha
1		0255		761.287	Na estrada
mud. 1 ^a	3102	—	764.389	762.787	No café
2		2217		762.172	Cruzto carr.
4		1344		763.045	Espiçã
1	4870	—	766.157	761.287	Entronc ^{to} estr.
aux.		0240		765.917	na estrada
mud. 3	4125	—	770.042	767.959	Cruzto carr.
9		1550		768.492	espiçã no carruagem.
aux.		0865		769.777	no terreno
mud. 11	2340	—	771.517	769.949	Passo Carr.
		1568			

Payan

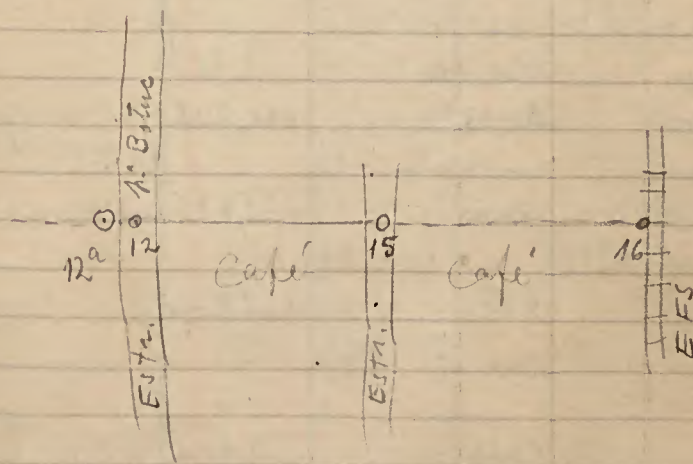
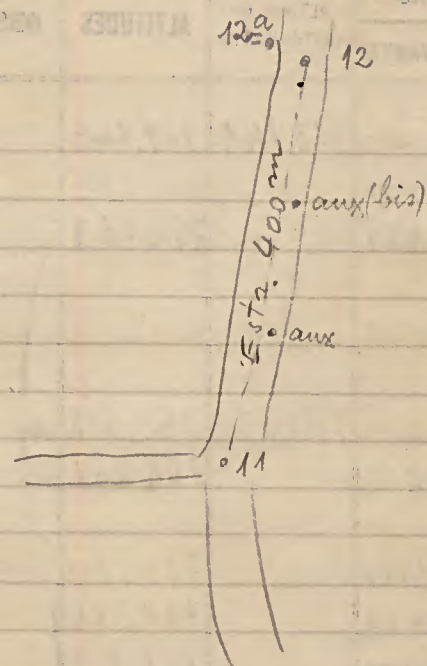
Passagem de nível Estrada



Dia

12/8/35

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
mud. 11	5180	—	775,129	769,949	
aux.		0330		774,799	na estrada
mud. 4781	—		779,580		
aux(bis)		0237		779,343	na estrada
mud. 3512	—		782,855		
12		3252		779,603	na estrada
12 ^a		2108		780,747	no barranco
Descendo		p ^a estrada			frente a direita
+20		1550		781,305	por dentro do Café
+40		1470		781,385	
+40		2,700		780,155	
+40		4900		777,955	
>> mud. 6185	—		778,140		
+60		5098		773,042	
mud. >> 0061	—		773,103		
+32,20		4485		768,618	estrada-15
>> mud. 0270	—		768,888		
+20		3108		765,780	
aux.		5172		763,716	
mud. 0058	—		763,774		
+30		3722		760,052	
aux.		5111		758,663	

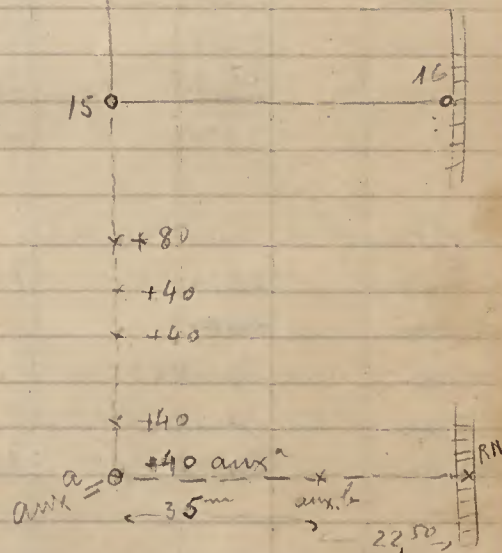


Dia 12/2/35

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
aux. mud.	0078	—	758.741	758.663	
+ 10		0488		758.253	
+ 9,60 (= 16)		0878		757.863	eixo da linha
15.	1938	—	770.556	768.618	na cota
18		2275		768.281	na cota
15+20m		1386		769.170	Vista da Sede
+ 40		2372		768.184	
+ 40		4401		766.155	
mud. II	0570	—	766.725		
+ 40		3012		763.713	
+ 40		5000		761.725	+40 = aux. a no caminho
aux. a		5000		761.725	
" mud	0319	—	762.124		
aux. b.		4350		757.874	
" mud.	1399	—	759.273		
RN		0866		758.407	K. 292
EF5					da EFS
					Placa RN

men. = 16 (no trilho) 018

15 =
Dist. 15-18 = 100m



b a 35m do caminho.
b + 22,50 = até a linha RN

40 + 17,5 = 57,50 no eixo da linha ferra
Chegada . 407
Cota RN 359 cota da EFS
- 042

Dia 12/2/35

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
RN aux. a	0802	—	762.527	761.725	aux. a = +40
+40		2280		760.247	
+40		2300		760.227	
+40		1365		761.162	
+40		1045		761.482	
+40		2581		759.946	
+40 = 17		5162		757.365	o ultimo +40 é Est 17
17.	0852	—	758.217		
trilho		0917		757.300	Na passagem
aux.		0917			da estr. rodag.
aux.		1160		757.057	Na curva EF
mysd.	1582	—	758.639		
trilho		1574		757.065	= Est 0 Passagem de nível.

é a mesma est. anterior

Na passagem de nível pela EFS perto da 1ª Casa
da Colonia 6 casas

da estr. rodag.

Em frente a 1ª porte telegr. com passagem

Na passagem da estr. rodagem perto do mata burro

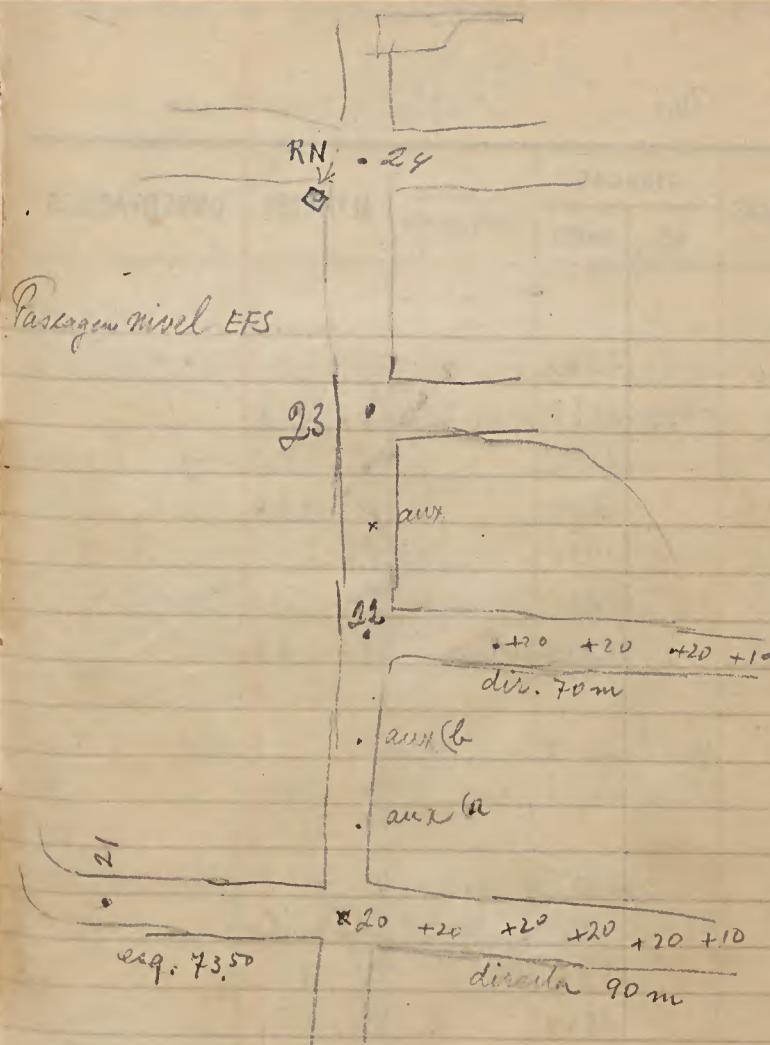
Fechamento: 757.084 saída
757.065 chegada
diferença 0.019

(16) Trilho 757.863
(10) " 757.065
 Δh 0.800
L = 720 m

2110.
+ 470.
410

Dia 13/8/35

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
0	5025	—	62.109	57084	RN. Trilho
aux	4882	0081	66.910	62028	aquele
aux	4437	0133	71.214	66.777	
(20)		2138		69.776	criz. comada
+ 20		0584		70.630	a direita
+ 20		0927		70.297	"
+ 20		1832		69.332	"
+ 20		3218		67.996	
+ 10		4385		66.829	fin 90m
aquele					
21		5080		66.134	20-21=73,50
aux (a)	4983	0571	75.626	70643	
aux (b)	4075	0055	79.646	75.571	
(22)		2705		76.941	criz. comada
+ 20		2828		77.818	a direita
+ 20		2670		76.976	
+ 20		4036		75.610	
+ 10		5030		74.616	a direita
aux	3200	0650	82.196	78.996	
(23)	2150	0545	83.801	81.651	criz. comada
RN		1330		82.477	RN (Petroleto)
(24)		1391		82.410	criz. comada



29 22 31 71
2672 13/8/35

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
			83 801		
24+60m		4242		77.559	a 2 ^a estação de carruagem
aux	3275	0312	86.764	83 489	
(25)		1442		85.322	aux ⁴ carruagem
aux. b		0540		86.224	a 18m a direita
aux 25'	4970	0031	91.703	86 733	aux 25' na est.
(26)		1433		790.270	Ponto carruagem
27		4835		86.868	dist ^o 63,00 na est. para Bogarcia
28	4639	0664	95.678	91 039	28- Est. de V. e na curva
aux	5169	0183	800.664	95 495	
(29)		1045		99.619	Cruze carruagem
aux	2187	0301	802.551	800 363	
31		3080		799 471	
30		1397		801.157	Ponto culminante estação = Ponto

31. $30 = \text{Expenses}$ $\frac{515}{515}$ 35
 515 29
 30 $\frac{515}{650}$

0644
0438
20.6
26

distancias

29-30 = 52,00

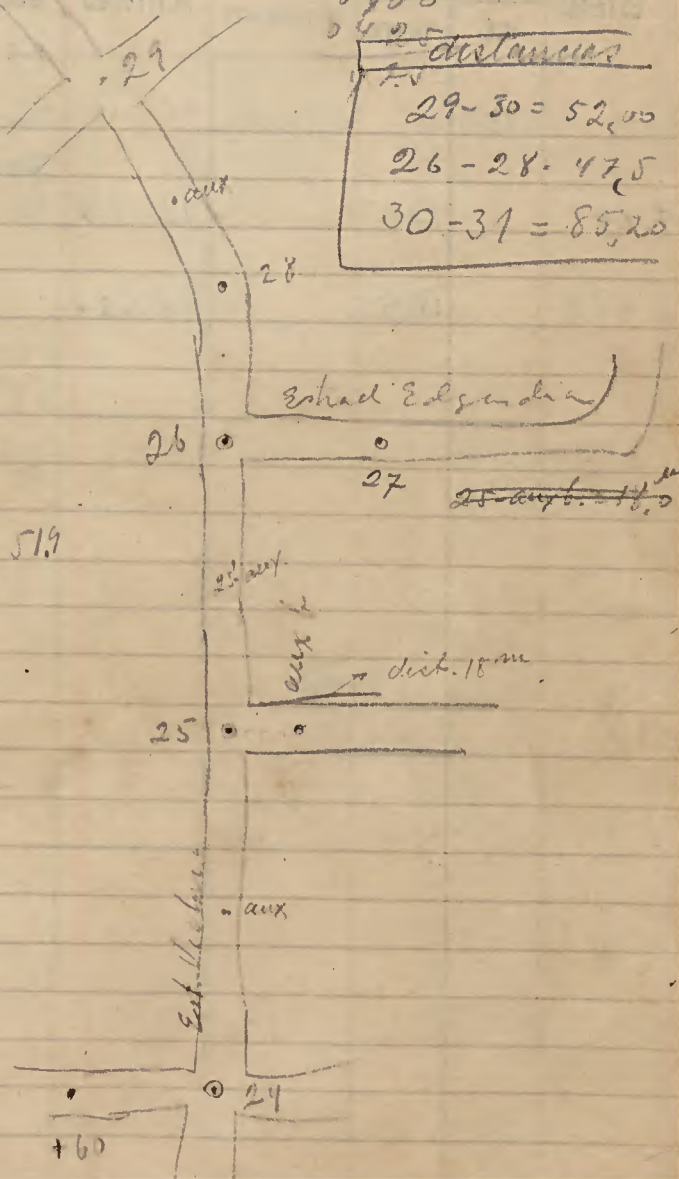
26-28 = 47,5

30-31 = 85,20

3191
2932
2672
5863
4
586

$$\begin{array}{r} 3502 \\ - 2650 \\ \hline 852 \end{array}$$

6152
3046



13/8/35

0500

4700

40.0

5000

4766

23.4

45.8

29

Victor

45.

468

Dia

13/8/35

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
29	2625		802.244	99.619	Cruzeiro Camarader Par. ergor de
32 (+37.30)	1177		801.067	29-32 = 37.30	
A + 52.2	1450		800.794	29-A = 52.20	
B (95.8)	2133		800.111	AB = 37.00	
VC + 134.6 ↑ mud.	0232	2975	99.501	99.269	AC = 76.00
+ 21.2	0237	4411	95.327	95.090	Sommar 134.80
D.					125.80 = 21.6
+ 80.0	0145	5020	90.452	90.307	2.76
E.					15.
+ 64.9	0099	5000	85.551	85.452	361
F.					
33	1660	4884	82.327	80.667	cruz ⁿ + 45.5 406.
RN	0519		81.808		1000 café

29

2484
2050
51.5

2484
2300
184

3160
2400
760

58.8
32
70.8

51.5

184

248

323

5000

4776

222

29-32 = 37.30

03 + 2000 camader.

134.8
28.8
58.5
81.2

15.2
10.0

27.7
0.100

52.1
46.0
156.5
27.5
12.0

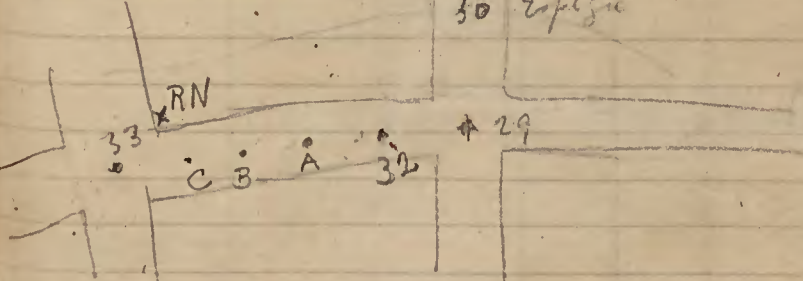
22.5
0.120

02.5
0.050
20.5

5000
1695
3.5

Victoria

30 Espiga



Dia

13/8/35

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
RN ³³	0519		82.327	81.808	Trocasi
aux	0466	5025	77.768	77.302	
aux	0138	5052	72.854	72.716	
aux	0070	4970	67.954	67.884	
34	3114	2950	68.118	65.004	
aux	4460	0349	72.229	67.769	
35	0130	0855	71.504	71.374	Curva Cur.
36		3491		68.013	Curva
aux	0565	5064	67.005	66.440	
aux	0025	5032	61.998	61.923	
37	0133	5083	57.048	56.915	
EFS		2450		54.598	Trilho EFS
cont. Terreno		3402		753.646	Fechamento
Fin.					

Terreno

Fechamento
 cota existente .667
 cota obtida .666
 diff .024

51622
488
51
14/8/35
Dia *camada horizontal*

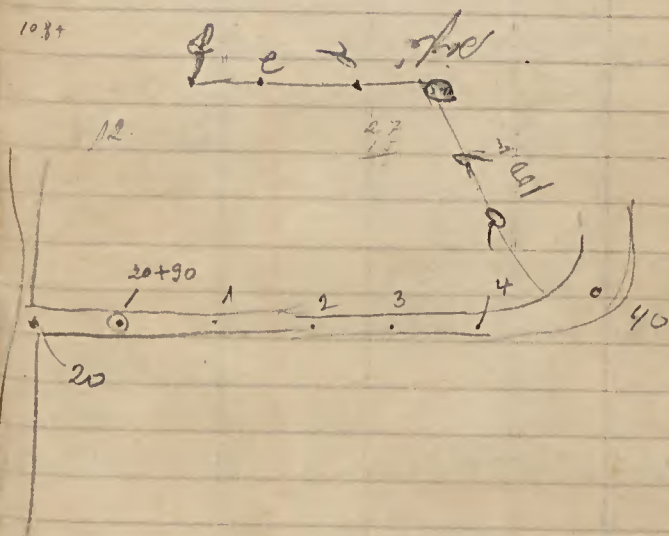
ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
20+90	0100		66.931	766.829	
aux 1	0119	5095	61.955	61.836	40.2
aux 2	0201	5141	57.015	56.814	36.0
aux 3	0171	5028	52.158	52.987	41.8
aux 4	0193	5178	42.173	46.980	33.50 1.15
40		5200		41.973	33.0
aux a	2475	0401	49.247	46.772	
aux b	4692	2028	51.911	47.219	
aux c		3810		48.101	
aux d	5080	0432	56.559	51.479	
aux e	4998	0072	61.485	56.487	
aux f	4885	0132	66.238	61.353	

10.20

900

5115
4820
24.5

10.3+



Dia

14/8/35

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
			66238		
aux g	4655	0042	70801	66.196	
aux h	4531	0168	75164	70633	
aux	1790	0132	76822	75.032	
esta Vitóri		2420			distante 42 m da 22.
23	0636	—	82287	781.651	
a		3101		79186	23 - aux
b	918	4937	78.268	77.350	23-a-70.70
c		5170		73098	23-b-96.70
para baixo pirâmide					

3225

2920

305

5085

4500

585

382

967

200

5200

4945

355

27

43.2

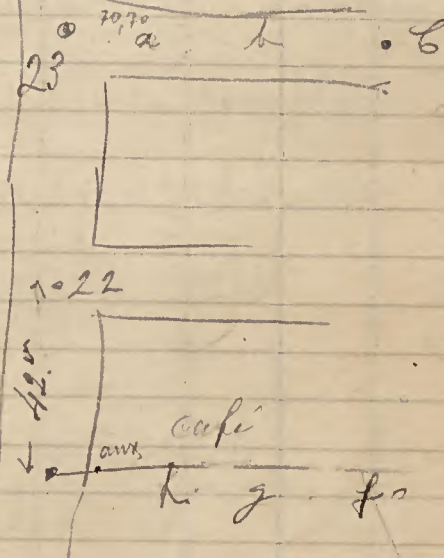
0088

210

-0122

70.82

71.94



38.20

32.50

70.70

1-1

57

43

14

Dia

14/8/35

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
RN 24	2067		84 538	82471	Talulete
a	0203	4030	80 711	80.508	Rd-a 104.0
b	0456	5045	76 122	75.666	ab = 74.00.
c		3641		72481	b-c 27 divisa

2345

5200

4681

517

4420

37

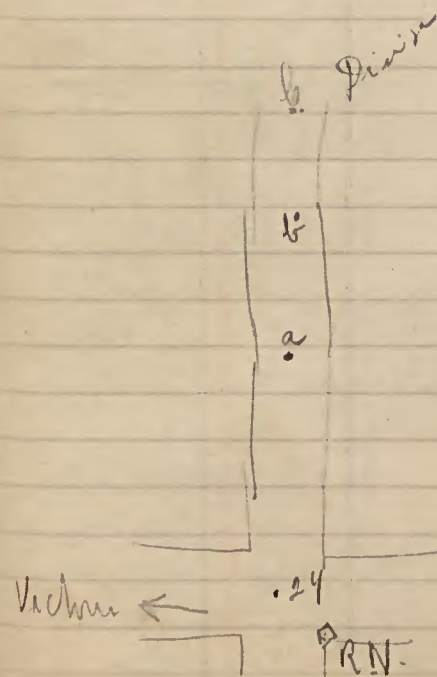
72.00

0499
04000320
1034.5
- 2.5 eixo

32.0

72
10422.00
52
743734
3600
164

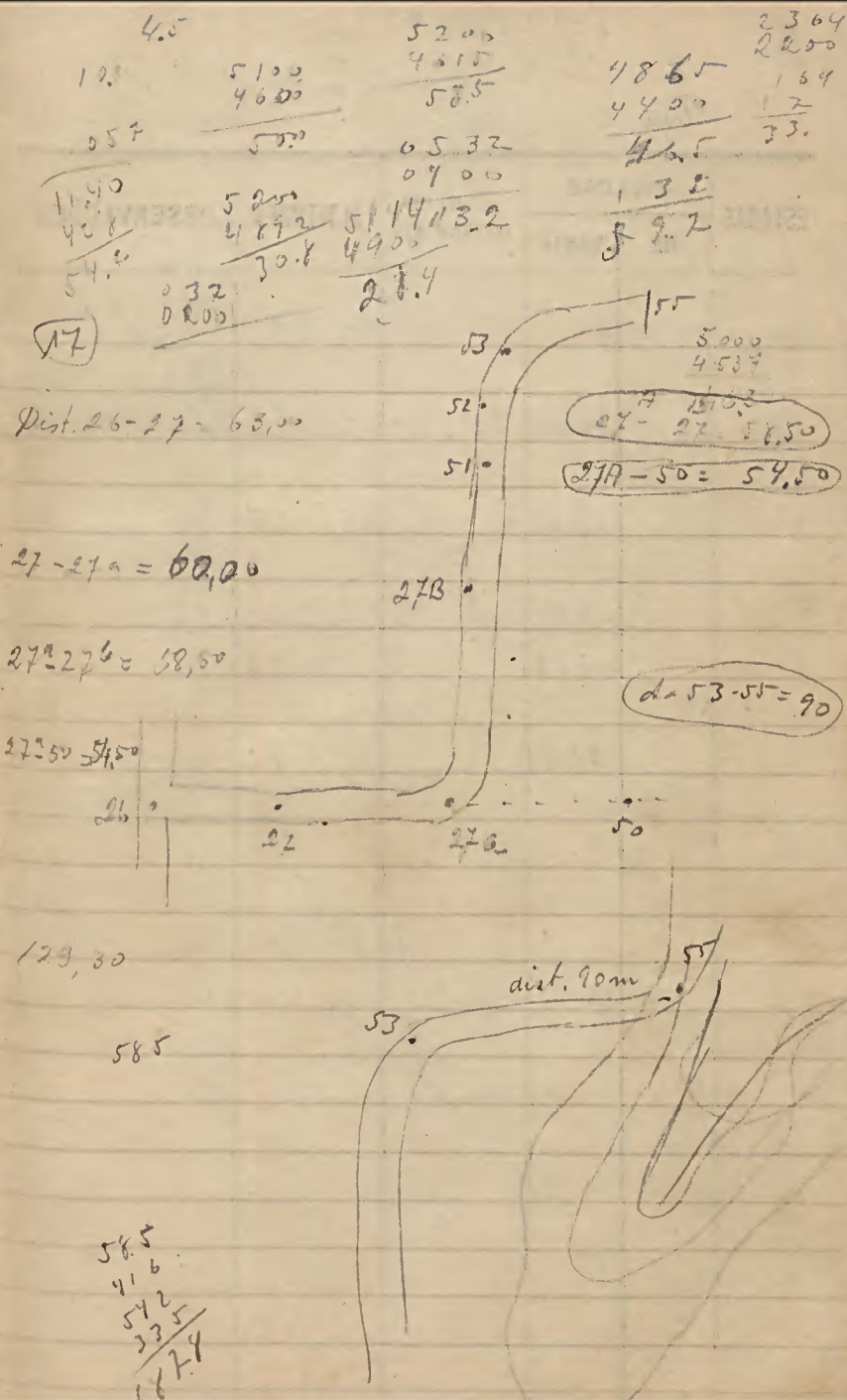
10.



Dia

5100
4800
300
14/8/35

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
26					criç. com.
27	0440		87 308	86 868	Entr. Edgarden
27a	1.101	4580	838 29	82.728	
27B		5022		78 807	ora 58,5°
50		4838		78 991	
27B	0438		79 245	78 807	
51	0002	5130	74 117	74 115	41.60
52	0302	5177	69 242	68 940	54,20
53		2279		66 963	33.5°
54	0030	4975	64.297	64 267	
55		5132		59 165	53-55 = 90 m.



16.4

Dia

14/8/35

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
50	0050	2	79 041	78 991	
60	0031	5040	74 032	74.001	60,10
61		3705		70.327	65.4
62		3260		70.772	27.80
63		1389		72.643	
64		0955		74.077	

14/8/35

3954
3500
454

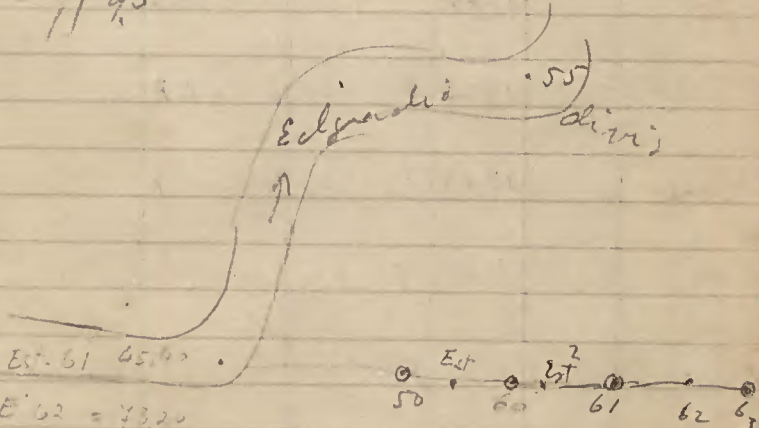
5207
1.770
487
164
601

2100
1000
1100

732
3000
6955
1.690
6500
1190

732
454
278

110.0
454



Est 62 = 73.20
Est 63 = 110
Est 64 = 119

Dia

15/8/35

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
RN 3	3112		67.571	764.459	RN - Mata Leão = 1ª taboa
15		3674		763.897	orig.
aux	5154	1563	71.162	66.008	
aux	5122	0063	76.221	71.099	
aux	5181	0082	81.320	76.139	
aux	4751	0132	85.939	81.188	
aux	5128	0042	91.025	85.897	
aux	5120	0109	96.036	90.916	
aux	4950	0044	99.942	95.992	
aux	4999	0045	804.896	99.897	
14		1530		803.366	Cruzeiro Carreador
13 bis		1262		802.634	90.20 m
13		4135		800.761	Cruzeiro carr.

RN 3 Fiscal

14^a 13^{bis} 13^a

14 - 13 bis } 1902
1.000
90.2

810
174
3.6
700

5%

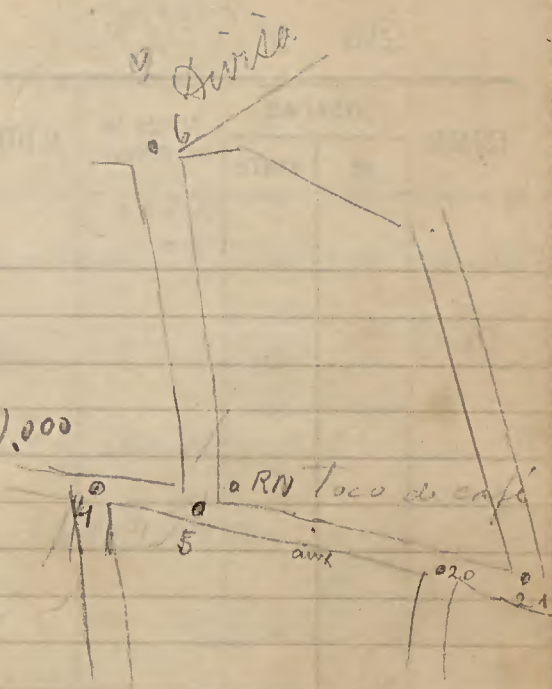
Dia

15/8/35

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
			807896		
14 ^a 14^a		1472		803.484	no meio do alto
4	0522	3830	801588	801066	canal
5		1640		799.348	cna
RN		0098		801490	Toco Caba
aux	0062	4800	96850	96.788	
20		1780		95.070	canal aux
21		3131		93.719	canal
RN.		0701		96149	(tipo topolito)
aux	0188	5110	91928	91.740	
22		2062		80.866	divisa
RN		2128		789800	Raiz do Enchilgto bem estuda

distancia
14-44^a { 1000
1772
77,20

depois do 5 cota 800.000



barra +180 (tenues)

T.N. 66)

Dia

15/8/35

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
aux 1	1040	3260	91928 89708	88.668	
23		2725		86983	Cruz Carr.
aux 2	0002	5188	84522	74520	
aux 3	0092	5155	79459	77.367	
aux 4	1040	512075	379	74339	
24		2381		72998	Cruz Carr. Divisa St. Anna
25	0320	0811	74588	74568	24-25 = 45m
aux	0020	5057	64551	69531	
26		1975		67.576	Cruz Carr.
RN		1605		767.946	Taboleta
aux 20		5212		64.339	26-26aux = 41m
27	0018	5025	64544	64526	26-27 = 62m

24-27 { 0295
0000 alt = 08 } 52m
4582
26-27 { 1620
1000 = 62m } 61.8

24-25 { 1050
0600 + 5.40
45.5

26-aux 26 { 5000
5210 = 40m
21. x 2 = 41

29.5
61.8
91.3

21 → Fog. J. Am
→ 5230
150m.

25
aux

26 27
aux 20

H 271

Dia 15/8/85

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
			64544		
28	0143	5023	759664	59.521	
29	0111	5090	54.685	54.574	
30		5060		49.625	

27 28 Est 29 Est 30

Est. 28 { 0000
0003 19.3
46.0
6.5

Est. 29 { 5200
4240

3 Est 29 { 0050
0125 14.5
38.5
53.0

Est. 30 { 5200
4875

Dia 18/8/35

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
aux 26	0275		64.614	64339	
31	0199	5095	59.218	59519	
32	0138	5246	54.640	54502	
33		5122		49.458	125m <u>caixa</u>
Dia 16/8/35					
13	4616	—	805.377	800.761	Cruz. Carr.
aux	5860	0072	11.159	805.299	
aux	4106	0315	14.950	810.944	
8		1420		813.530	Simão

26 31 32

$$1 \text{ Est.} = \text{Abamp} = 120m$$

$$12A. 31 = \begin{cases} 5200 \\ 4867 \end{cases} 33.3$$

$$22-31 = \begin{cases} 0250 \\ 0150 \end{cases} = 10m$$

$$2 \text{ Est.} 32 = \begin{cases} 5130 \\ 5000 \end{cases} \times 2 =$$

$$26 = \begin{cases} 018.5 \\ 0600 \end{cases}$$

$$\text{aux 26} \quad 3 \text{ Est } 32 = 8.50$$

$$31 \quad 3 \text{ Est } 33 = \begin{cases} 5230 \\ 5020 \end{cases}$$

$$13 \text{ aux } \begin{cases} +100 \\ -100 \end{cases} \text{ balança}$$

$$\text{aux a est.} + (100) \text{ plano } 5.275$$

$$\text{est. a 8.} + (50) \text{ sub. } 51.60$$

$$4575$$

$$0575$$

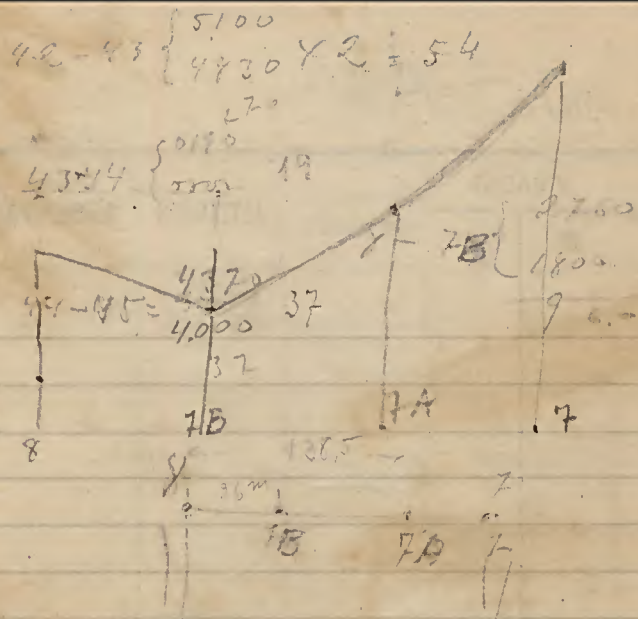
$$5.275$$

$$5.275$$

$$5.275$$

Dia 16/8/35

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
			149.50		
7B		2855		12.695	distância 8-7B = 96m
7A		0475		14.475	8-7A = 136.50
4B35	0137	19.648		14.813	
10,	4170	0412	23.706	19.536	
a = 85.	1425			22.281	dist. 10-a bit = 109 a-b = 49m
b	0182			23.524	823.504
10.	0684		20.220	19.536	caneado
40-36	1.480			18.740	10-40 = 36m
41	0130	5120	15.230	15.100	40-41 = 79.6
42.5A	1440			13.790	41-42 = 25.5
43.	0011	5137	10.104	10.093	42-43 =
44		1420		08.684	
45		4338		05.766	exoto. Curva



$8 - 7A \begin{cases} 1485 \\ 0100 \\ 1385 \end{cases}$
 $D = 7A \cdot 7 + 2.000$ (ou talvez 1,20)
 (Cota do ponto 7 = 815.700)

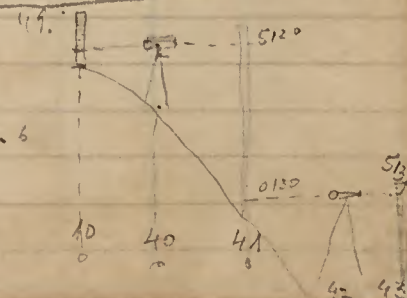
$$10 - a \begin{Bmatrix} 4590 \\ 3500 \\ 109 \end{Bmatrix} = 1090$$

$a - \frac{1}{2}a - b \left\{ \begin{array}{l} 0.540 \\ 0.050 \end{array} \right\} 49.0$

$$10 - 40 \begin{cases} 0.860 \\ 0.500 \end{cases} = 360$$

42-41 } 5093 x 2 = 79.6
11222

42 - 41 } 04.55
 } 00.00 = 255



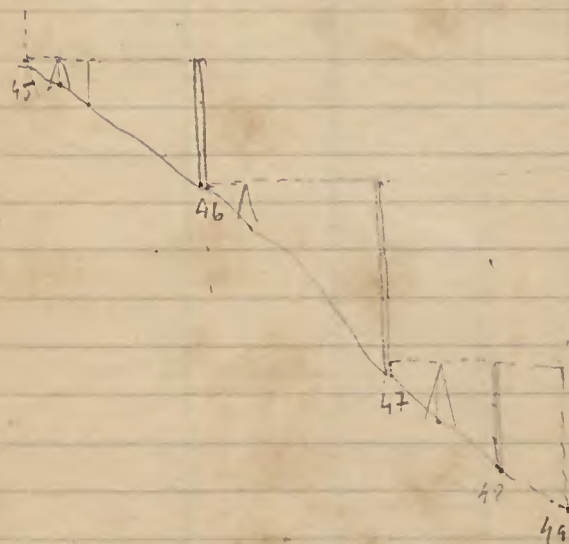
Dia

16/6/35

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
45	0444		26.210	57.66	1/20 Caminho
46	0032	5120	801.122	801.070	
47	0488	5215	<u>796.395</u>	795.907	
48		3365		793.030	curva to.
				791.239	
49		5156		795.206	48-49 = 40 m

M. Boyat

$$48 - 49 = 40 \text{ m}$$



Dia Dia 17 Agosto

unesp 

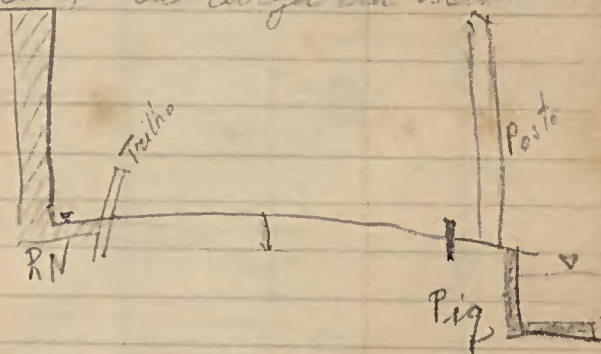
Dia

16/9/35

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
RN	2005		12.005	10.00	Pedra
piçã		2019		9.986	Piquete
					+ 0.014

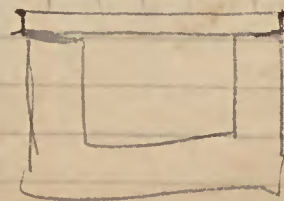
Nivelamento p^a calçada de pedra protectora do canal da Usina, na travessia da estrada de carroças.

do angulo da calçada junto ao paredão, junto a um pedaço de trilho fixado servindo de defeira (grade de ferro) junto ao poste de força da Usina, à beira da caixa de carga da Usina.



$$6^m = l^m$$

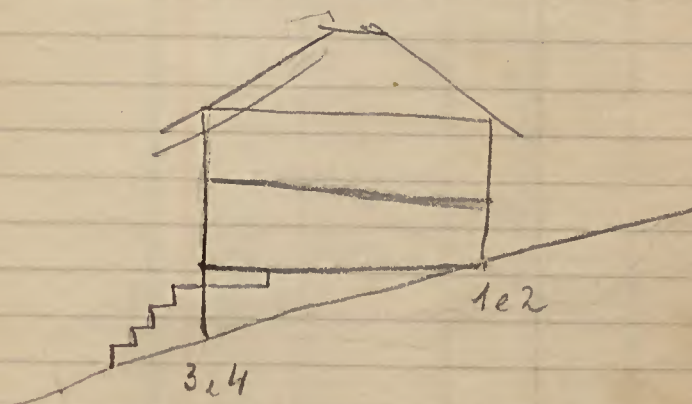
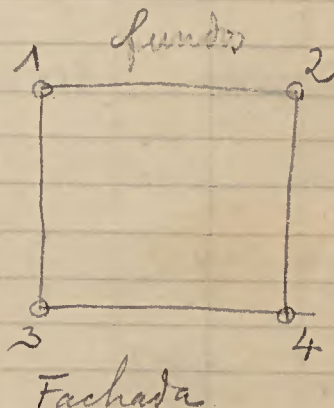
$$f = \frac{600}{20} = 30^m$$



Dia 11 X Outubro 1935

Nivelamento da Casa
do Director (Sobrado)
Tipo 3 Variante
Predio em construção

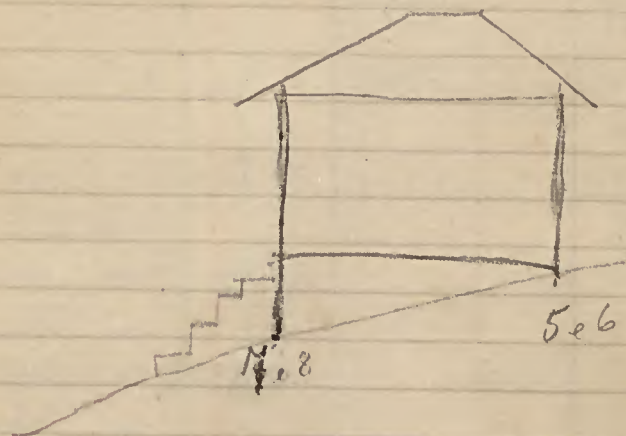
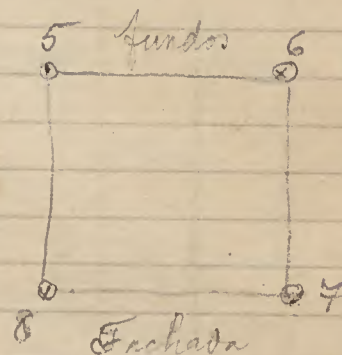
ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
RN1	0618		2618	2.000	Canto esq. de cima nos fundos + 0.0 2.000
RN2		0758		1.860	Canto dir. de cima nos fundos + 0.140
RN3		1486		1.132	Canto esq. de baixo na frente + 0.868
RN4		1743		0.875	Canto dir. de baixo na frente + 1.125



Dia 11 Outubro 1935

Nivelamento da Casa do
1: Assistente (Lobras) Tipo 3
Predio em construçao

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
RN 5	0522		2522	2000	Canto esq. de cima nos fundos + 0.00
RN 6		1098		1.424	Canto dir. de cima nos fundos 0.576
RN 7		1968		2.554	Canto dir. de baixo na frente 1.446
RN 8		1492		1030	Canto esq. de baixo na frente 0.970



Dia 11 de Outubro 1935

Nivelamento da 3ª Casa
de funcionario. Tipo 1 - Terreo

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
RN 9	0633		3635	3000	Canto dir. de cima na frente + 0.367
RN 10	1245		2388		Canto esq. de cima na frente 0.979
RN 11	2215		0218		Canto esq. de baixo nos fundos 2.549
RN 12	2025		1608		Canto dir. de baixo nos fundos 1.759
Nivelamento da 2ª Casa de funcionario					
RN 13	0808		3808	3000	Canto dir. de cima na frente + 0.320
RN 14	1073		2735		Canto esq. de cima na frente + 0.585
RN 15	2486		1322		Canto esq. de baixo nos fundos 1.998
RN 16	2255		1553		Canto dir. de baixo nos fundos 1.767

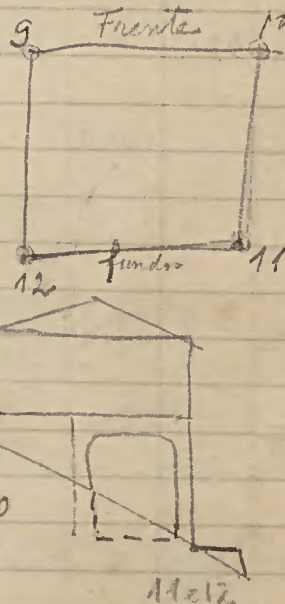
de cima na frente

3.367

de cima na frente

de baixo nos fundos

de baixo nos fundos



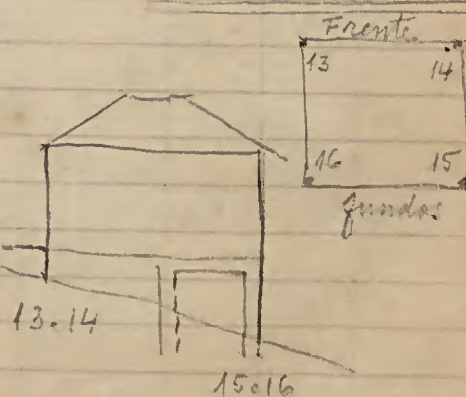
de cima na frente

3.320

de cima na frente

de baixo nos fundos

de baixo nos fundos



Dia 12 de Outubro 1935

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
RN 17	0800		3800	3000	Canto dir. +0.360
RN 18		1041		2.759	Canto esq. +0.601
RN 19		2536		1264	Canto esq. +2.096
RN 20		2232		1568	Canto dir. +1.792
RN 21	0624		3624	3000	Canto esq. +0.000
22		1265		2359	Canto dir. 0.641
23		2554		1070	Canto dir. 1.930
24		1910		1714	Canto esq. 1.286

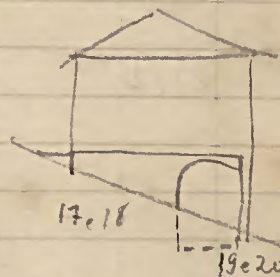
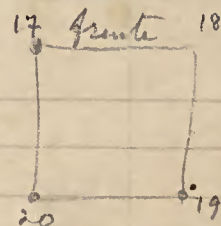
Nivelamento 1ª casa de funcionários Tipo 1 - Terreo

de cima na frente
3.36.

de cima na frente

de baixo nos fundos

de baixo nos fundos

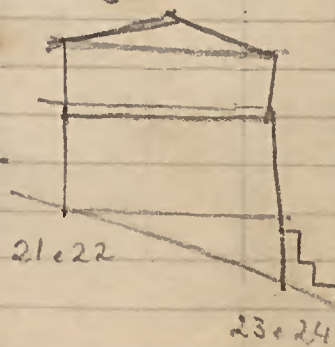
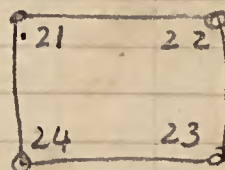


Nivelamento da Casa do 2º Assistente (sobrado) Tipo 3
de cima nos fundos

de cima nos fundos

de baixo na frente

de baixo na frente



Dia 5/XI/35

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
RN-1	0740		642.797	642.057	
2		0836		41.961	Ponta de pedra
3	.	0836		41.961	
4		2525		40.272	
5		2797		640.000	-0.039 abaixo do fig. 1

10 degr de 0,33 larg por 0,20 h.

Nivelamento p^a escada do
caminho da Usina

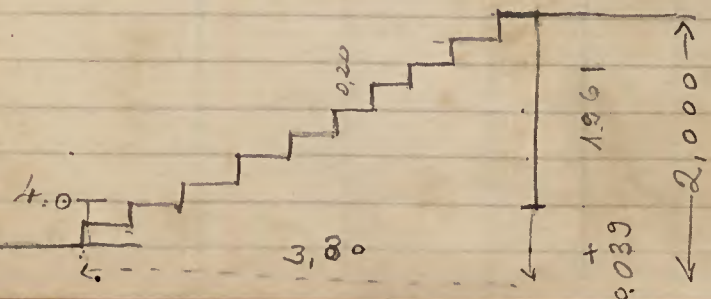
Poyat



2.0 0.3 Ponte

5

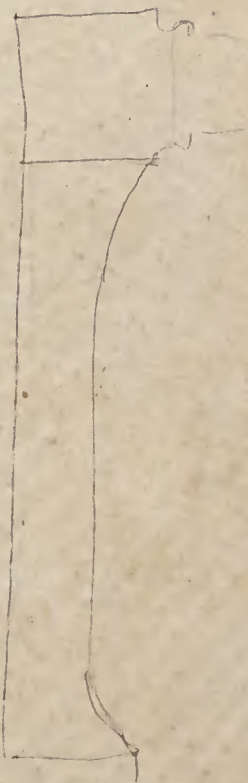
4



1960 2000
16 98

Dia

ESTACAS	VISADAS		ALTURA DO INSTRUMENTO	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES
	RÉ	VANTE			
34-35	144°	16° E		$\begin{cases} 2163 \\ 1782 \\ 1400 \end{cases}$	AV. - 0° 15'
				$\begin{array}{r} 2163 \\ - 1400 \\ \hline 763 \\ + 65 \\ \hline 828 \end{array}$	
João Ruena / na Vaga de João Mathias 7.000					



100
141
121

2'-4" - 18.6

~~141~~

161 - 18.6

18
60
1080 | 161
1140
1200
1200

100 - 0.61115

180 (161
190 2111
593 60
6660

1080 (161
1140 6660
130
74

160 (161
151 21118
0190 60
151
2300 6660
151
1290
1228
602

15
60
1080 (161
960
1140 6660
151

0.11118
60
617080

