



Ministério da Viação e Obras Públicas

INSPECTORIA FEDERAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS

BOLETIM

SUMARIO

Vol. 15 - N. 2 -

ABRIL
a
JUNHO
1941

Engenheiro José Ayres de Souza.

Secção Técnica

Cultura da Oiticica — pelo agrônomo Paulo de Brito Guerra.

Movimento de terras nas vias terrestres (conclusão) — pelo engenheiro civil Francisco José da Costa Barros.

Contribuição para as observações hortícolas da região sêca (Endurecimento) — pelo agrônomo Carlos Bastos Tigre.

Secção de Divulgação

Irrigação de terras (Cooperação com pequenos proprietários das áreas dos açudes) — pelo agrônomo Waldir Liebmann.

Ligeiros comentários ao quadro de Assistência Médica, relativo aos meses de abril, maio e junho de 1941.

Serviços de Poços nos meses de abril, maio e junho de 1941.

Direção

Avenida Nilo Peçanha - (Edifício Nilomex) - 155 - 1.º andar
RIO DE JANEIRO - BRASIL

BOLETIM DA INSPETORIA FEDERAL DE OBRAS CONTRA AS SÊCAS

VOLUME 15
NÚMERO 2

ABRIL A JUNHO DE 1941

SUMÁRIO

Engenheiro José Ayres de Souza.

Secção Técnica

	Págs.
Cultura da Oiticica — pelo agrônomo Paulo de Brito Guerra.	153
Movimento de terras nas vias terrestres (conclusão) — pelo engenheiro civil Francisco José da Costa Barros.	156
Contribuição para as observações hortícolas da região sêca (Endurecimento) — pelo agrônomo Carlos Bastos Tigre.	233

Secção de Divulgação

Irrigação de terras (Cooperação com pequenos proprietários das áreas dos açudes) — pelo agrônomo Waldir Liebmann.	236
Ligeiros comentários ao quadro de Assistência Médica, relativo aos meses de abril, maio e junho de 1941.	240
Serviços de Poços nos meses de abril, maio e junho de 1941.	241

REDAÇÃO

Redator Chefe

Engenheiro LUIZ AUGUSTO DA SILVA VIEIRA

Redatores para 1941

Engenheiro Francisco Gonçalves de Aguiar

Engenheiro Gentil Waldemar Guimarães Norberto

Engenheiro Rubens Cerqueira Gomes Caminha

Secretário — Joaquim Fructuoso Pereira Guimarães

Índice alfabético do Décimo Quinto volume

JANEIRO A JUNHO DE 1941

	Pág.
Açude Curema - Mãe D'água (Estudo hidrológico do projeto de açudagem)	5
Contribuição para as observações hortícolas da região sêca (Endurecimento)	233
Cultura da Oiticica	153
Decreto - Lei n.º 2.994 — de 28 de janeiro de 1941 (Código Nacional de Trânsito)	105
Irrigação de terras (Cooperação com pequenos proprietários das áreas dos açudes)	236
Ligeiros comentários ao quadro de Assistência Médica, relativo aos meses de janeiro, fevereiro e março de 1941	143
Ligeiros comentários ao quadro de Assistência Médica, relativo aos meses de abril, maio e junho de 1941	240
Movimento de terras nas vias terrestres (continuação)	21
Movimento de terras nas vias terrestres (conclusão)	156
Rodovias (As) e as Sêcas no Nordeste Brasileiro	98
Serviços de Poços, nos meses de janeiro, fevereiro e março de 1941	144
Serviços de Poços, nos meses de abril, maio e junho de 1941 ..	241

Engenheiro José Ayres de Souza

(FALECIDO EM 22-4-1941)

O engenheiro José Ayres de Souza nasceu a 28 de junho de 1874, em Santana de Acaraú, Estado do Ceará, sendo seus progenitores Francisco Demétrio de Souza, já falecido, e a veneranda Senhora D. Ana Laurinda Demétrio de Souza, residente naquela cidade.

De 1891 a 1895, serviu na Comissão apuradora do recenseamento geral de 1890. No exercício dessas funções — que lhe garantia a subsistência — e, posteriormente, como praticante da Diretoria Geral dos Correios e Telégrafos, frequentou os Cursos da Escola Politécnica do Rio de Janeiro, por onde se diplomou em engenharia civil em 1899.

De 1900 a 1901 — retornando à terra de seu nascimento, ali serviu na construção do açude “Acaraú-mirim”, então a cargo da Comissão de Açudes e Irrigação, — célula — mater da atual Inspeção Federal de Obras contra as Sêcas.

Engenheiro fiscal da construção da Estrada de Ferro Sobral, de agosto a outubro de 1901, volta, em abril de 1903, como Chefe de Secção, à Comissão de Açudes e Irrigação, cuja direção assume de setembro a outubro de 1909.

Criada, ainda em 1909, a atual Inspeção de Sêcas, é nomeado Sub-Inspetor, — o mais alto cargo permanente da nova organização.

Em 1915 — em virtude de reforma — passa a Chefe da Secção Técnica, cargo em que se aposentou em 10 de abril de 1931.

A partir de 1912, dirigiu, em três períodos, como Inspetor, a Inspeção de Sêcas: — 1912-1913, 1915-1918 e 1930-1931.

Estas ligeiras notas refletem, sem dúvida, uma atividade profissional inteiramente dedicada à solução do problema da redenção do Nordeste. Não dizem, entretanto, as qualidades excepcionais de cordura, equilíbrio, tolerância e bondade, que — em suas múltiplas e elevadas funções — teve ocasião de pôr à prova o eminente engenheiro a quem homenageamos nesta página; e, ainda menos, a energia serena com que, em momentos difíceis da vida da Inspeção de Sêcas, soube defender os interesses mais altos da organização de que pode ser considerado um dos mais assinalados pioneiros.

Em sinal de apreço por tão eminentes serviços, autorizou Sua. Excia. o Sr. Ministro da Viação, por solicitação da Inspeção, fosse dado o nome do ilustre engenheiro à grande barragem do “Jaibara”, sobre o rio do mesmo nome, no município de Sobral, Estado do Ceará, e que passou a denominar-se barragem “Ayres de Souza”.

O eminente extinto era casado com a Exma. Sra. D. Elvira Ayres de Souza, e deixa cinco filhos.



Engenheiro José Ayres de Souza

CULTURA DA OITICICA

PAULO DE BRITO GUERRA
Agrônomo

Em 1939 publicávamos neste "Boletim" (Vol. XI — n.º I) as "Observações para a Cultura da Oiticica" — José Guimarães Duque e Paulo de Brito Guerra.

Aquelas "Observações" referiam-se aos primeiros trabalhos que realizávamos sobre a *Licania Rigida*, no Posto Agrícola, em S. Gonçalo (hoje "Instituto José Augusto Trindade"), no município de Sousa, Estado da Paraíba, e se estendiam até o ano de 1938. — Prendiam-se sobretudo à enxertia.

Não voltaremos aqui a tratar das operações realizadas para a produção de mudas. Sementeiras, viveiros, enxertia, ficaram completa e minuciosamente descritos naquele citado trabalho.

Verificadas porem novas vantagens da enxertia, em que a precocidade notável da idade de frutificação da árvore — 3 anos — não é mais uma esperança, mas sim realidade, aqui estamos para expor novos fatos, novas observações, e tratar de operações posteriores à enxertia: plantação, desenvolvimento, tratos culturais e frutificação.

PLANTAÇÃO — As mudas de oiticica suportam bem a transplantação desde que não faltem grandes cuidados aos diversos trabalhos. O arrancamento do viveiro deve ser feito cuidadosamente com o emprego de pás de corte afiado; as raises são podadas e a pivotante decepada; o bloco retirado inteiro, com 25 cms. de diâmetro por 30 de altura é protegido por anagem ou capim amarrado com barbante; para grandes distâncias é preferível colo-

cá-lo em lata, cesto, ou vaso semelhante. Enviamos mudas assim a 600 kms. de distância, com êxito.

Os blocos (balas) quando saem intactos, e são enterrados poucas horas depois permitem que as folhas da muda não murchem e se conservem. Em regra geral, porem, a poda, os abalos e rachaduras do bloco são suficientes para fazerem com que as folhas murchem minutos após o início do arrancamento. A folha de oiticica murcha e seca rapidamente e não mais reverdece. Acontece comumente que metade de uma folha fica seca e a outra metade verde.

A folha de oiticica apresenta enormes estômatos, visíveis facilmente a olho nú e suas particularidades prenderam a atenção durante muito tempo do botânico Philippe von Luetzelburg, nosso antigo companheiro de trabalhos em S. Gonçalo; — "São características diferentes de todas as folhas que já vi", declarou-nos uma vez aquele cientista, ora na Alemanha, mostrando-nos uma banheira de revelar films com uma folha de oiticica intacta, mergulhada a 72 horas em solução concentrada de Na(OH), na qual "muitas outras folhas já teriam desaparecido".

A faculdade de reter nos ramos as folhas secas, tem tornado a oiticica a planta mais procurada desde longa data para fornecer galhos para cobrir latadas, barracões e choupanas, nos sertões nordestinos. Voltemos porem à transplantação. Antes de iniciar o arrancamento, as mudas devem ser desprovidas de todas as suas folhas. Quanto menor o intervalo entre o arranca-

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

mento e a plantação no local definitivo maior a probabilidade de pega; e nesse espaço as mudas devem permanecer na sombra, a umidade da terra deve ser mantida; uma poda de formação, e corte de galhos muito desenvolvidos é necessária antes de se proceder ao arrancamento; a proteção com parafina nas extremidades expostas após a poda é muito importante.

As covas que vão receber as mudas devem ter de 0,60 x 0,60m. até 1,00 x 1,00m. conforme a natureza e uniformidade do terreno. Uma adubação prévia com esterco de curral e cinzas auxiliará o desenvolvimento das mudas na primeira idade. A distância entre plantas deve ser de 12 a 15 metros. A cultura que fizemos com 10 x 10 metros está demonstrando que essa distância será insuficiente; com 2 anos do plantio já há muitas árvores com mais de 5 metros de diâmetro de copa.

DESENVOLVIMENTO — O crescimento de oiticicas tem ultrapassado à expectativa. Árvores irrigadas a cada 15 dias durante a seca, transplantadas em abril de 1939, apresentavam excelente crescimento médio dois anos depois.

Ao serem transplantadas tinham as mesmas dimensões de uma muda de laranja, ao ser retirada do viveiro, isto é, tronco com 15 milímetros de diâmetro, na base, ramificada a 80 cms. de altura.

Dois anos depois, quando as mudas contam 3 anos de idade, a partir da enxertia, e 2 anos, a contar da plantação em local definitivo, as dimensões das árvores em média, são as seguintes:

Mudas enxertadas:

Altura da árvore	2,850 ms.
Diâmetro do tronco, a 0,20 ..	0,082 ms.
Diâmetro da copa	4,075 ms.

Mudas não enxertadas, da mesma idade:

Altura da árvore	2,550 ms.
Diâmetro do tronco, a 0,20 ..	0,063 ms.
Diâmetro em copa	2,560 ms.

É muito interessante a diversificação da forma da árvore enxertada, como se vê, confrontando as fotografias dos "seedlings" ou pés francos com as dos enxertos.

Enquanto as primeiras mantêm seus ramos para cima, nas segundas eles crescem principalmente para os lados, e caem, recobrando o solo.

É notável a diferença de diâmetro médio na copa, de 2,560 para 4,075, em árvores da mesma idade. Este fato não é consequência de irrigação, nem da primeira poda de formação, pois todas tiveram a mesma poda, os mesmos tratos e receberam a mesma irrigação.

Já podemos adiantar que, a altura, de 0,80 para decepagem da muda no viveiro, conforme vinhamos fazendo, não é suficiente; deverá ser bem superior a um metro.

As árvores comparadas, cujas fotografias se vêem, são de uma mesma sementeira. Os enxertos porém podem ser considerados nove meses mais novos, pois, nessa idade, enquanto que os pés francos continuavam o seu desenvolvimento normal, os cavalos enxertados eram decepados e só então a borbulha iniciava seu crescimento.

TRATOS CULTURAIS — Em parte, o crescimento notável da cultura em observação é motivado pelos cuidados que lhes foram dispensados nos primeiros anos. As irrigações, em terreno de aluvião, foram feitas nas primeiras semanas após a transplantação, cada 3 dias, com 40 litros por árvore. Após os primeiros meses passaram a ser semanais, e por último quinzenais, com 120 litros por árvore. É excusado di-



Foto 1 — Árvore enxertada de oiticica, com 3 anos, após a primeira colheita .



Foto 2 — Árvore enxertada de Oiticica. Conta 3 anose produziu pequena safra .



Foto 3 —
Árvore de oiticica não enxertada. Quasi um ano mais nova de que as árvores dos fotos 1 e 2; recebeu os mesmos tratamentos, poda e irrigação.



Foto 4 — Conjunto de árvores de oiticicas não enxertadas .

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÉCAS

zer que as irrigações não se processam nos meses de chuva, em anos normais.

Após o 2.^o ano as irrigações foram suspensas, para provocar uma melhor lenhificação de ramos.

Houve sempre cuidado em evitar que o mato abafasse muito as plantas; o terreno era gradeado e as plantas "espelhadas" isto é, limpas em redor do tronco.

Não houve necessidade de pulverização, contra pragas que danificassem a árvore. As formigas e abelhas arapuá causam danos mas sem importância, e atacam com vigor apenas as folhas novas. Também nenhuma doença tem interferido no estado sanitário da oiticica, de modo a ser levada em conta.

A cultura de oiticica em causa foi consorciada com bananeiras, plantadas de 5 em 5 metros, entre covas, e 10 entre fileiras; além do aproveitamento do terreno, esta prática, durante os primeiros anos, auxilia a ação dos indispensáveis quebra-ventos, favorecendo o crescimento normal e simétrico da planta.

FRUTIFICAÇÃO — Se bem que já fosse nossa expectativa a floração em 1940 de oiticicas enxertadas, viamos as primeiras flores, em 26 de julho de 1940, com não menos emoção do que encontráramos o primeiro enxerto de borbulha, vigorosamente brotando, em 1.^o de fevereiro de 1938, após repetidas tentativas.

Em cada 100 árvores enxertadas, 12 floraram e frutificaram em 1940.

A floração iniciou-se com 2 anos e 160 dias a contar da enxertia, ou 3 anos e 73 dias desde o início dos trabalhos: sementeiras.

A frutificação verificou-se normalmente; os frutos produzidos eram bem

maiores do que aqueles das respectivas matrizes; este fato porém deve ser atribuído ao reduzido número de frutos por árvore; as primeiras produções aliás em geral não apresentam os caracteres definitivos da árvore.

Parte dos frutos colhidos foi plantada, isoladamente; na época oportuna os porta-enxertos produzidos vão receber borbulhas das mesmas árvores que os produziram; tentaremos deste modo, com uma maior afinidade entre as partes, conseguir um mais elevado índice de pega na enxertia. Esse é ainda o mais importante problema a resolver, pois até agora em cada 4 enxertos executados, só 1 tem tido êxito, o que, contudo, já é de muito valor; esperamos porém que esse problema seja resolvido satisfatoriamente dentro de pouco tempo.

Em nossos trabalhos sobre a oiticica no "Instituto José Augusto Trindade", estamos, entre outros, realizando um ensejo que julgamos ser da máxima importância para a difusão em grande escala de mudas enxertadas. Trata-se de examinar o comportamento de mudas transplantadas durante os meses de inverno mas que não recebam qualquer água de irrigação. Desde que seja verificado êxito está o sertejo sob o dever moral de plantar oiticica em suas terras. Planta que não exige qualquer trato, depois do primeiro crescimento; onde até a colheita é gratuita, pois é feita pelos pássaros ou por queda natural e o homem apenas apanha os frutos; árvore que produz com não muita raridade um conto de reis por safra, e por pé, ao preço atual de 2\$000 o quilo. Árvore que já tem produzido para alguns Estados do Nordeste maior riqueza que o algodão; e, fato assombroso, árvore que nunca foi plantada pelo homem!



Movimento de terras nas vias terrestres

TABELAS

FRANCISCO JOSÉ DA COSTA BARROS
Engenheiro Civil

Conforme prometemos em o número passado deste "Boletim", concluiremos hoje a publicação das tabelas destinadas ao movimento de terras nas vias terrestres, apresentando as que se referem às linhas de acesso ou secundárias de plataforma de 5m,00, grupadas como abaixo se vê:

Atêrros com taludes de 3/2;

Cortes idem, idem de 1/0 ou verticais, de 1/2 e 2/3;

Atêrros e Cortes (mistos), os primeiros com taludes de 3/2 e estes com os de 1/0, 1/2 e 2/3, respectivamente;

$$A_+ = A_- = h \left(\frac{1}{2} + h \frac{t}{2} \right) \pm \left[\left(\frac{1}{2} + h t \right)^2 \times \frac{\operatorname{tg} \alpha \operatorname{tg} \beta}{2 (\operatorname{tg} \beta \mp \operatorname{tg} \alpha)} \right],$$

na qual chamamos

l — largura da plataforma;

h — altura ou cota vermelha do atêrro ou corte;

t — relação característica dos taludes (base para altura);

$\operatorname{tg} \alpha$ — inclinação do terreno natural, a qual fizemos variar de 0m,04 em 0m,04 até 0m,60; e

$\operatorname{tg} \beta$ — 2/3, 3/2 e 2/1, conforme sejam os taludes, respectivamente, de 3/2, 2/3 e 1/2.

Anteriormente, nas introduções que precederam a cada uma das publicações

Cortes e Atêrros (mistos), aqueles com os taludes citados e os segundos com os de 3/2; combinadamente.

Os dados que adotamos para os perfis transversais dos atêrros e cortes constam do desenho que se acha anexado à parte inicial deste escrito ("Boletim" de julho a setembro do ano p. findo).

Quando tratamos das rodovias subsidiárias de 6m,00 de plataforma, dissemos sobre o limite de seis metros escolhido e fixado para as alturas dos atêrros e dos cortes, indicando, aí, a fórmula geral a que se poderia lançar mão para uma maior altura eventual.

Essa fórmula é a seguinte:

das tabelas relativas às linhas principais e secundárias de plataforma de 6m,00, fizemos sempre referências ao critério seguido na organização de todo trabalho, aos casos especiais resultantes das secções mistas, aos valores aconselhados pela experiência, ao manejo das mesmas tabelas, ao quadro auxiliar e à maneira de serem obtidas as diversas tangentes α dos ângulos de inclinação do terreno sobre o qual se opera.

Expuzemos também os casos do emprego das tabelas mistas, mostrando porque foram consignadas, nas singelas, as áreas impressas em caracteres *grifados*, até o ponto de intercepção da linha de terreno com a semi-plataforma, de sorte a ficar prevenida a atenção do operador quanto aos chamados *pontos de passagem*.

BOLETIM DA INSPETORIA DE SECAS

tg $\alpha = 0,00$

ATERROS

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 3/2

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
0,00	0,0	0,00	14,25	3,0	14,25
0,26	1	0,26	14,96	1	14,96
0,53	2	0,53	15,68	2	15,68
0,82	3	0,82	16,42	3	16,42
1,12	4	1,12	17,17	4	17,17
1,44	5	1,44	17,94	5	17,94
1,77	6	1,77	18,72	6	18,72
2,12	7	2,12	19,52	7	19,52
2,48	8	2,48	20,33	8	20,33
2,86	9	2,86	21,16	9	21,16
3,25	1,0	3,25	22,00	4,0	22,00
3,66	1	3,66	22,86	1	22,86
4,08	2	4,08	23,73	2	23,73
4,52	3	4,52	24,62	3	24,62
4,97	4	4,97	25,52	4	25,52
5,44	5	5,44	26,44	5	26,44
5,92	6	5,92	27,37	6	27,37
6,42	7	6,42	28,32	7	28,32
6,93	8	6,93	29,28	8	29,28
7,46	9	7,46	30,26	9	30,26
8,00	2,0	8,00	31,25	5,0	31,25
8,56	1	8,56	32,26	1	32,26
9,13	2	9,13	33,28	2	33,28
9,72	3	9,72	34,32	3	34,32
10,32	4	10,32	35,37	4	35,37
10,94	5	10,94	36,44	5	36,44
11,57	6	11,57	37,52	6	37,52
12,22	7	12,22	38,62	7	38,62
12,88	8	12,88	39,73	8	39,73
13,56	9	13,56	40,86	9	40,86
14,25	3,0	14,25	42,00	6,0	42,00

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

tg $\alpha = 0,04$

ATERROS

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 3/2

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
0,13	0,0	—	15,29	3,0	13,33
0,41	1	0,13	16,04	1	14,00
0,70	2	0,38	16,81	2	14,68
1,00	3	0,66	17,60	3	15,38
1,32	4	0,94	18,40	4	16,09
1,66	5	1,24	19,22	5	16,81
2,01	6	1,55	20,05	6	17,54
2,39	7	1,88	20,90	7	18,30
2,77	8	2,22	21,76	8	19,06
3,17	9	2,58	22,64	9	19,85
3,59	1,0	2,95	23,54	4,0	20,64
4,02	1	3,34	24,45	1	21,45
4,47	2	3,73	25,38	2	22,27
4,94	3	4,15	26,32	3	23,11
5,42	4	4,57	27,28	4	23,96
5,92	5	5,02	28,26	5	24,83
6,43	6	5,47	29,25	6	25,71
6,96	7	5,94	30,26	7	26,61
7,50	8	6,42	31,28	8	27,52
8,06	9	6,92	32,32	9	28,44
8,64	2,0	7,43	33,38	5,0	29,37
9,23	1	7,96	34,45	1	30,32
9,84	2	8,50	35,54	2	31,28
10,47	3	9,06	36,64	3	32,26
11,11	4	9,62	37,76	4	33,25
11,77	5	10,21	38,90	5	34,26
12,44	6	10,81	40,05	6	35,28
13,13	7	11,42	41,22	7	36,32
13,83	8	12,04	42,40	8	37,36
14,55	9	12,68	43,60	9	38,43
15,29	3,0	13,33	44,81	6,0	39,51

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÉCAS

tg $\alpha = 0,08$

ATERROS

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 3/2

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
0,28	0,0	—	16,48	3,0	12,50
0,58	1	0,06	17,28	1	13,14
0,89	2	0,25	18,10	2	13,78
1,22	3	0,51	18,94	3	14,44
1,56	4	0,78	19,79	4	15,11
1,92	5	1,07	20,67	5	15,80
2,29	6	1,36	21,56	6	16,49
2,69	7	1,67	22,47	7	17,21
3,10	8	2,00	23,39	8	17,93
3,53	9	2,34	24,33	9	18,67
3,98	1,0	2,69	25,28	4,0	19,42
4,44	1	3,05	26,26	1	20,19
4,92	2	3,42	27,25	2	20,97
5,42	3	3,81	28,26	3	21,76
5,93	4	4,21	29,28	4	22,56
6,46	5	4,63	30,32	5	23,38
7,01	6	5,06	31,38	6	24,21
7,58	7	5,51	32,46	7	25,06
8,16	8	5,97	33,55	8	25,92
8,76	9	6,44	34,66	9	26,80
9,37	2,0	6,92	35,79	5,0	27,68
10,01	1	7,42	36,94	1	28,58
10,66	2	7,93	38,10	2	29,49
11,33	3	8,46	39,28	3	30,42
12,01	4	9,00	40,47	4	31,36
12,71	5	9,55	41,69	5	32,32
13,43	6	10,11	42,92	6	33,28
14,17	7	10,69	44,17	7	34,26
14,92	8	11,28	45,43	8	35,25
15,69	9	11,89	46,71	9	36,26
16,48	3,0	12,50	48,01	6,0	37,28

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

tg $\alpha = 0,12$

ATERROS

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 3/2

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
0,46	0,0	—	17,83	3,0	11,76
0,77	1	0,04	18,70	1	12,36
1,09	2	0,17	19,58	2	12,97
1,45	3	0,37	20,48	3	13,60
1,82	4	0,63	21,40	4	14,23
2,21	5	0,90	22,34	5	14,89
2,61	6	1,18	23,29	6	15,55
3,04	7	1,48	24,26	7	16,23
3,48	8	1,79	25,25	8	16,92
3,94	9	2,11	26,26	9	17,62
4,42	1,0	2,44	27,29	4,0	18,33
4,92	1	2,79	28,34	1	19,06
5,43	2	3,15	29,40	2	19,79
5,97	3	3,52	30,48	3	20,55
6,52	4	3,90	31,58	4	21,31
7,09	5	4,30	32,70	5	22,09
7,68	6	4,71	33,83	6	22,88
8,29	7	5,13	34,99	7	23,69
8,91	8	5,56	36,16	8	24,50
9,55	9	6,01	37,36	9	25,33
10,21	2,0	6,47	38,57	5,0	26,17
10,89	1	6,94	39,80	1	27,03
11,59	2	7,42	41,04	2	27,89
12,31	3	7,92	42,31	3	28,77
13,04	4	8,43	43,59	4	29,66
13,80	5	8,96	44,89	5	30,57
14,57	6	9,49	46,21	6	31,48
15,36	7	10,04	47,55	7	32,41
16,16	8	10,60	48,90	8	33,35
16,99	9	11,18	50,28	9	34,31
17,83	3,0	11,76	51,67	6,0	35,28

BOLETIM DA INSPETORIA DE SECAS

tg $\alpha = 0,16$

ATERROS

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 3/2

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
0,66	0,0	—	19,41	3,0	11,09
1,00	1	0,03	20,34	1	11,66
1,35	2	0,12	21,29	2	12,24
1,72	3	0,28	22,26	3	12,84
2,13	4	0,50	23,25	4	13,44
2,55	5	0,76	24,26	5	14,06
2,99	6	1,03	25,29	6	14,69
3,45	7	1,31	26,34	7	15,34
3,93	8	1,60	27,41	8	15,99
4,42	9	1,91	28,50	9	16,66
4,93	1,0	2,22	29,60	4,0	17,34
5,46	1	2,55	30,73	1	18,03
6,03	2	2,89	31,88	2	18,73
6,61	3	3,25	33,05	3	19,45
7,20	4	3,62	34,24	4	20,18
7,82	5	3,99	35,45	5	20,92
8,45	6	4,37	36,67	6	21,67
9,11	7	4,77	37,92	7	22,44
9,78	8	5,18	39,18	8	23,21
10,47	9	5,61	40,47	9	24,00
11,18	2,0	6,05	41,78	5,0	24,80
11,92	1	6,50	43,11	1	25,62
12,67	2	6,96	44,45	2	26,44
13,45	3	7,44	45,82	3	27,28
14,24	4	7,92	47,20	4	28,13
15,05	5	8,42	48,60	5	28,99
15,88	6	8,93	50,02	6	29,86
16,73	7	9,45	51,47	7	30,75
17,60	8	9,98	52,93	8	31,64
18,50	9	10,53	54,42	9	32,55
19,41	3,0	11,09	55,92	6,0	33,47

BOLETIM DA INSPETORIA DE SECAS

tg $\alpha = 0,20$

ATERROS

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 3/2

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
0,89	0,0	—	21,25	3,0	10,48
1,26	1	0,02	22,26	1	11,03
1,65	2	0,10	23,29	2	11,58
2,06	3	0,23	24,35	3	12,15
2,49	4	0,40	25,42	4	12,73
2,95	5	0,62	26,52	5	13,32
3,42	6	0,89	27,63	6	13,92
3,92	7	1,16	28,77	7	14,54
4,44	8	1,43	29,93	8	15,16
4,98	9	1,72	31,12	9	15,80
5,54	1,0	2,02	32,32	4,0	16,44
6,12	1	2,34	33,55	1	17,10
6,72	2	2,66	34,79	2	17,77
7,34	3	3,00	36,06	3	18,46
7,99	4	3,34	37,35	4	19,15
8,66	5	3,70	38,66	5	19,86
9,35	6	4,07	39,99	6	20,57
10,06	7	4,46	41,35	7	21,30
10,79	8	4,85	42,72	8	22,04
11,55	9	5,26	44,12	9	22,80
12,32	2,0	5,67	45,53	5,0	23,56
13,12	1	6,10	46,97	1	24,34
13,93	2	6,54	48,43	2	25,12
14,77	3	7,00	49,92	3	25,92
15,63	4	7,46	51,42	4	26,73
16,52	5	7,94	52,95	5	27,55
17,42	6	8,42	54,49	6	28,38
18,35	7	8,92	56,06	7	29,23
19,29	8	9,43	57,65	8	30,08
20,26	9	9,95	59,26	9	30,95
21,25	3,0	10,48	60,89	6,0	31,83

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÉCAS

tg $\alpha = 0,24$

ATERROS

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 3/2

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
1,17	0,0	—	23,44	3,0	9,93
1,58	1	0,02	24,55	1	10,45
2,00	2	0,08	25,67	2	10,98
2,45	3	0,19	26,83	3	11,52
2,92	4	0,33	28,00	4	12,07
3,42	5	0,52	29,20	5	12,64
3,94	6	0,75	30,42	6	13,21
4,49	7	1,01	31,67	7	13,80
5,05	8	1,27	32,94	8	14,40
5,64	9	1,55	34,24	9	15,01
6,25	1,0	1,84	35,55	4,0	15,63
6,89	1	2,14	36,89	1	16,26
7,55	2	2,45	38,25	2	16,90
8,24	3	2,77	39,64	3	17,55
8,94	4	3,10	41,05	4	18,21
9,67	5	3,45	42,49	5	18,89
10,42	6	3,80	43,94	6	19,57
11,20	7	4,17	45,42	7	20,27
12,00	8	4,54	46,92	8	20,98
12,83	9	4,93	48,45	9	21,70
13,67	2,0	5,33	50,00	5,0	22,43
14,55	1	5,74	51,58	1	23,17
15,44	2	6,16	53,17	2	23,92
16,36	3	6,60	54,80	3	24,69
17,30	4	7,04	56,44	4	25,46
18,27	5	7,50	58,11	5	26,25
19,25	6	7,96	59,80	6	27,04
20,27	7	8,44	61,52	7	27,85
21,30	8	8,92	63,25	8	28,66
22,36	9	9,42	65,02	9	29,49
23,44	3,0	9,93	66,80	6,0	30,33

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

tg $\alpha = 0,28$

ATÊRROS

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 3/2

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
1,51	0,0	—	26,08	3,0	9,42
1,96	1	0,02	27,30	1	9,92
2,43	2	0,07	28,54	2	10,43
2,93	3	0,16	29,82	3	10,95
3,45	4	0,29	31,11	4	11,48
4,00	5	0,45	32,44	5	12,02
4,57	6	0,64	33,78	6	12,57
5,17	7	0,87	35,16	7	13,13
5,79	8	1,13	36,56	8	13,70
6,44	9	1,40	37,99	9	14,29
7,11	1,0	1,67	39,44	4,0	14,88
7,81	1	1,96	40,92	1	15,49
8,54	2	2,26	42,42	2	16,10
9,30	3	2,57	43,96	3	16,73
10,08	4	2,88	45,51	4	17,36
10,89	5	3,21	47,09	5	18,01
11,71	6	3,55	48,70	6	18,66
12,58	7	3,91	50,34	7	19,33
13,46	8	4,27	51,99	8	20,00
14,37	9	4,64	53,68	9	20,69
15,30	2,0	5,02	55,39	5,0	21,39
16,27	1	5,41	57,13	1	22,10
17,25	2	5,81	58,89	2	22,82
18,27	3	6,23	60,68	3	23,55
19,30	4	6,65	62,49	4	24,29
20,37	5	7,09	64,34	5	25,05
21,46	6	7,53	66,20	6	25,81
22,58	7	7,99	68,08	7	26,58
23,71	8	8,46	70,01	8	27,36
24,89	9	8,94	71,96	9	28,16
26,08	3,0	9,42	73,92	6,0	28,96

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

tg $\alpha = 0,32$

ATERROS

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 3/2

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
1,92	0,0	—	29,33	3,0	8,94
2,42	1	0,02	30,70	1	9,42
2,94	2	0,06	32,08	2	9,90
3,50	3	0,14	33,50	3	10,40
4,08	4	0,25	34,94	4	10,91
4,70	5	0,39	36,42	5	11,43
5,34	6	0,56	37,92	6	11,95
6,00	7	0,77	39,46	7	12,49
6,69	8	1,00	41,02	8	13,04
7,42	9	1,25	42,62	9	13,60
8,17	1,0	1,52	44,24	4,0	14,16
8,96	1	1,80	45,89	1	14,74
9,77	2	2,08	47,56	2	15,33
10,62	3	2,38	49,27	3	15,93
11,48	4	2,68	51,00	4	16,54
12,39	5	3,00	52,77	5	17,16
13,31	6	3,32	54,56	6	17,79
14,27	7	3,66	56,39	7	18,43
15,25	8	4,00	58,24	8	19,08
16,27	9	4,36	60,12	9	19,74
17,31	2,0	4,72	62,02	5,0	20,41
18,39	1	5,10	63,96	1	21,09
19,48	2	5,48	65,92	2	21,78
20,62	3	5,88	67,92	3	22,48
21,77	4	6,29	69,94	4	23,19
22,96	5	6,71	72,00	5	23,91
24,17	6	7,13	74,08	6	24,64
25,42	7	7,57	76,20	7	25,38
26,69	8	8,01	78,33	8	26,13
28,00	9	8,47	80,50	9	26,89
29,33	3,0	8,94	82,69	6,0	27,66

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

tg $\alpha = 0,36$

ATERROS

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 3/2

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
2,44	0,0	—	33,42	3,0	8,52
3,00	1	0,01	34,96	1	8,98
3,59	2	0,06	36,53	2	9,35
4,22	3	0,12	38,13	3	9,93
4,88	4	0,22	39,77	4	10,42
5,57	5	0,35	41,44	5	10,92
6,29	6	0,50	43,14	6	11,43
7,05	7	0,68	44,87	7	11,95
7,84	8	0,89	46,64	8	12,47
8,66	9	1,11	48,44	9	13,01
9,51	1,0	1,38	50,27	4,0	13,56
10,40	1	1,65	52,14	1	14,12
11,32	2	1,92	54,03	2	14,68
12,27	3	2,21	55,96	3	15,26
13,25	4	2,50	57,92	4	15,84
14,27	5	2,80	59,92	5	16,44
15,31	6	3,11	61,95	6	17,04
16,40	7	3,44	64,01	7	17,66
17,51	8	3,77	66,10	8	18,28
18,66	9	4,12	68,22	9	18,92
19,84	2,0	4,47	70,38	5,0	19,56
21,05	1	4,83	72,57	1	20,22
22,29	2	5,20	74,79	2	20,88
23,57	3	5,58	77,05	3	21,56
24,88	4	5,97	79,34	4	22,24
26,22	5	6,37	81,66	5	22,93
27,60	6	6,78	84,01	6	23,63
29,01	7	7,20	86,40	7	24,35
30,44	8	7,63	88,82	8	25,07
31,91	9	8,07	91,27	9	25,80
33,42	3,0	8,52	93,75	6,0	26,54

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

tg $\alpha = 0,40$

ATERROS

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 3/2

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
3,12	0,0	—	38,75	3,0	8,12
3,77	1	0,01	40,52	1	8,56
4,45	2	0,05	42,32	2	9,01
5,17	3	0,11	44,17	3	9,47
5,92	4	0,20	46,05	4	9,94
6,72	5	0,31	47,97	5	10,42
7,55	6	0,45	49,92	6	10,91
8,42	7	0,61	51,92	7	11,31
9,32	8	0,80	53,95	8	11,91
10,27	9	0,01	56,02	9	12,43
11,25	1,0	1,25	58,12	4,0	12,96
12,27	1	1,51	60,27	1	13,50
13,32	2	1,77	62,45	2	14,04
14,42	3	2,05	64,67	3	14,60
15,55	4	2,33	66,92	4	15,16
16,72	5	2,62	69,22	5	15,73
17,92	6	2,92	71,55	6	16,31
19,17	7	3,23	73,92	7	16,91
20,45	8	3,54	76,32	8	17,51
21,77	9	3,87	78,77	9	18,13
23,12	2,0	4,21	81,25	5,0	18,75
24,52	1	4,56	83,77	1	19,38
25,95	2	4,92	86,32	2	20,01
27,42	3	5,29	88,92	3	20,66
28,92	4	5,66	91,55	4	21,31
30,47	5	6,05	94,22	5	21,98
32,05	6	6,44	96,92	6	22,66
33,67	7	6,85	99,67	7	23,35
35,32	8	7,26	102,45	8	24,04
37,02	9	7,69	105,27	9	24,75
38,75	3,0	8,12	108,12	6,0	25,46

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÉCAS

tg $\alpha = 0,44$

ATERROS

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 3/2

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
4,04	0,0	—	45,95	3,0	7,71
4,80	1	0,01	48,03	1	8,14
5,60	2	0,05	50,16	2	8,57
6,45	3	0,10	52,33	3	9,01
7,34	4	0,18	54,54	4	9,46
8,27	5	0,28	56,80	5	9,92
9,25	6	0,41	59,10	6	10,39
10,27	7	0,56	61,45	7	10,87
11,34	8	0,73	63,84	8	11,35
12,45	9	0,92	66,27	9	11,85
13,60	1,0	1,14	68,75	4,0	12,35
14,80	1	1,37	71,27	1	12,87
16,04	2	1,61	73,84	2	13,39
17,33	3	1,88	76,45	3	13,92
18,66	4	2,15	79,10	4	14,46
20,04	5	2,43	81,80	5	15,01
21,45	6	2,71	84,54	6	15,57
22,92	7	3,01	87,33	7	16,14
24,43	8	3,32	90,16	8	16,72
25,98	9	3,64	93,04	9	17,31
27,57	2,0	3,96	95,96	5,0	17,90
29,21	1	4,30	98,92	1	18,50
30,90	2	4,64	101,93	2	19,11
32,63	3	4,99	104,98	3	19,74
34,40	4	5,35	108,07	4	20,37
36,21	5	5,72	111,21	5	21,01
38,07	6	6,10	114,40	6	21,66
39,98	7	6,49	117,63	7	22,32
41,93	8	6,89	120,90	8	22,98
43,92	9	7,30	124,22	9	23,66
45,95	3,0	7,71	127,57	6,0	24,34

BOLETIM DA INSPETORIA DE SECAS

tg $\alpha = 0,48$

ATERROS

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 3/2

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
5,36	0,0	—	56,25	3,0	7,41
6,28	1	0,01	58,78	1	7,83
7,25	2	0,04	61,36	2	8,25
8,28	3	0,09	63,99	3	8,68
9,36	4	0,17	66,68	4	9,11
10,49	5	0,26	69,42	5	9,56
11,68	6	0,37	72,21	6	10,01
12,92	7	0,51	75,06	7	10,48
14,21	8	0,67	77,96	8	10,95
15,56	9	0,84	80,92	9	11,43
16,96	1,0	1,04	83,93	4,0	11,92
18,42	1	1,26	86,99	1	12,42
19,93	2	1,50	90,11	2	12,93
21,49	3	1,76	93,28	3	13,45
23,11	4	2,02	96,50	4	13,97
24,78	5	2,29	99,78	5	14,50
26,50	6	2,57	103,11	6	15,04
28,29	7	2,86	106,49	7	15,59
30,11	8	3,16	109,93	8	16,15
31,99	9	3,47	113,42	9	16,72
33,93	2,0	3,78	116,96	5,0	17,30
35,92	1	4,11	120,56	1	17,89
37,96	2	4,44	124,21	2	18,48
40,06	3	4,78	127,92	3	19,08
42,21	4	5,13	131,68	4	19,69
44,42	5	5,49	135,49	5	20,31
46,68	6	5,86	139,36	6	20,94
48,99	7	6,24	143,28	7	21,58
51,36	8	6,62	147,25	8	22,23
53,78	9	7,01	151,28	9	22,89
56,25	3,0	7,41	155,36	6,0	23,55

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÉCAS

tg $\alpha = 0,52$

ATERROS

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 3/2

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
7,39	0,0	—	72,16	3,0	7,09
8,56	1	0,01	75,38	1	7,49
9,79	2	0,04	78,66	2	7,89
11,10	3	0,09	82,01	3	8,31
12,48	4	0,15	85,43	4	8,73
13,92	5	0,24	88,92	5	9,16
15,43	6	0,35	92,48	6	9,60
17,01	7	0,47	96,10	7	10,05
18,65	8	0,62	99,79	8	10,51
20,37	9	0,78	103,56	9	10,98
22,16	1,0	0,96	107,39	4,0	11,45
24,01	1	1,16	111,28	1	11,93
25,93	2	1,38	115,25	2	12,42
27,92	3	1,62	119,28	3	12,92
29,98	4	1,88	123,39	4	13,42
32,10	5	2,14	127,56	5	13,94
34,29	6	2,41	131,79	6	14,46
36,56	7	2,69	136,10	7	15,00
38,89	8	2,98	140,48	8	15,54
41,28	9	3,28	144,92	9	16,09
43,75	2,0	3,59	149,43	5,0	16,64
46,28	1	3,90	154,01	1	17,21
48,89	2	4,22	158,66	2	17,78
51,57	3	4,55	163,38	3	18,37
54,29	4	4,89	168,16	4	18,96
57,10	5	5,24	173,01	5	19,56
59,98	6	5,59	177,93	6	20,17
62,92	7	5,95	182,02	7	20,79
65,93	8	6,32	187,08	8	21,41
69,01	9	6,70	193,10	9	22,04
72,16	3,0	7,09	198,29	6,0	22,68

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

tg $\alpha = 0,56$

A.TÉRROS

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 3/2

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
10,94	0,0	—	100,00	3,0	6,79
12,55	1	0,01	104,42	1	7,18
14,25	2	0,04	108,93	2	7,57
16,05	3	0,08	113,54	3	7,97
17,94	4	0,14	118,25	4	8,38
19,92	5	0,22	123,05	5	8,80
22,00	6	0,32	127,94	6	9,22
24,17	7	0,44	132,93	7	9,66
26,44	8	0,57	138,01	8	10,10
28,80	9	0,72	143,18	9	10,55
31,25	1,0	0,90	148,45	4,0	11,01
33,80	1	1,08	153,81	1	11,48
36,44	2	1,29	159,26	2	11,95
39,17	3	1,51	164,81	3	12,43
42,00	4	1,75	170,45	4	12,92
44,92	5	2,01	176,18	5	13,42
47,94	6	2,27	182,01	6	13,93
51,05	7	2,54	187,93	7	14,44
54,25	8	2,82	193,95	8	14,96
57,55	9	3,11	200,06	9	15,49
60,94	2,0	3,40	206,26	5,0	16,03
64,42	1	3,70	212,56	1	16,58
68,00	2	4,01	218,95	2	17,14
71,67	3	4,33	225,43	3	17,70
75,44	4	4,66	232,01	4	18,27
79,29	5	5,00	238,68	5	18,85
83,25	6	5,34	245,45	6	19,44
87,30	7	5,69	252,31	7	20,04
91,44	8	6,05	259,26	8	20,65
95,67	9	6,42	266,31	9	21,26
100,00	3,0	6,79	273,45	6,0	21,88

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

tg $\alpha = 0,60$

ATERROS

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 3/2

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
18,75	0,0	—	161,25	3,0	6,51
21,32	1	0,01	168,33	1	6,89
24,05	2	0,03	175,55	2	7,27
26,93	3	0,07	182,93	3	7,66
29,95	4	0,13	190,45	4	8,05
33,12	5	0,21	198,13	5	8,46
36,45	6	0,30	205,95	6	8,87
39,92	7	0,41	213,93	7	9,29
43,55	8	0,53	222,05	8	9,71
47,33	9	0,67	230,33	9	10,15
51,25	1,0	0,83	238,75	4,0	10,59
55,32	1	1,01	247,33	1	11,04
59,55	2	1,20	256,05	2	11,50
63,92	3	1,41	264,93	3	11,97
68,45	4	1,63	273,95	4	12,44
73,13	5	1,87	283,13	5	12,93
77,95	6	2,13	292,45	6	13,42
82,93	7	2,39	301,93	7	13,92
88,05	8	2,66	311,55	8	14,42
93,33	9	2,94	321,33	9	14,94
98,75	2,0	3,23	331,25	5,0	15,46
104,33	1	3,52	341,33	1	15,99
110,05	2	3,82	351,55	2	16,53
115,93	3	4,13	361,93	3	17,08
121,95	4	4,45	372,45	4	17,63
128,13	5	4,77	383,13	5	18,19
134,45	6	5,10	393,95	6	18,76
140,93	7	5,44	404,93	7	19,34
147,55	8	5,79	416,05	8	19,92
154,33	9	6,15	427,33	9	20,52
161,25	3,0	6,51	438,75	6,0	21,12

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

tg $\alpha = 0,00$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes verticais

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
0,00	0,0	0,00	7,50	3,0	7,50
0,25	1	0,25	7,75	1	7,75
0,50	2	0,50	8,00	2	8,00
0,75	3	0,75	8,25	3	8,25
1,00	4	1,00	8,50	4	8,50
1,25	5	1,25	8,75	5	8,75
1,50	6	1,50	9,00	6	9,00
1,75	7	1,75	9,25	7	9,25
2,00	8	2,00	9,50	8	9,50
2,25	9	2,25	9,75	9	9,75
2,50	1,0	2,50	10,00	4,0	10,00
2,75	1	2,75	10,25	1	10,25
3,00	2	3,00	10,50	2	10,50
3,25	3	3,25	10,75	3	10,75
3,50	4	3,50	11,00	4	11,00
3,75	5	3,75	11,25	5	11,25
4,00	6	4,00	11,50	6	11,50
4,25	7	4,25	11,75	7	11,75
4,50	8	4,50	12,00	8	12,00
4,75	9	4,75	12,25	9	12,25
5,00	2,0	5,00	12,50	5,0	12,50
5,25	1	5,25	12,75	1	12,75
5,50	2	5,50	13,00	2	13,00
5,75	3	5,75	13,25	3	13,25
6,00	4	6,00	13,50	4	13,50
6,25	5	6,25	13,75	5	13,75
6,50	6	6,50	14,00	6	14,00
6,75	7	6,75	14,25	7	14,25
7,00	8	7,00	14,50	8	14,50
7,25	9	7,25	14,75	9	14,75
7,50	3,0	7,50	15,00	6,0	15,00

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

tg $\alpha = 0,04$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes verticais

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
0,12	0,0	—	7,62	3,0	7,38
0,37	1	0,13	7,87	1	7,63
0,62	2	0,38	8,12	2	7,88
0,87	3	0,63	8,37	3	8,13
1,12	4	0,88	8,62	4	8,38
1,37	5	1,13	8,87	5	8,63
1,62	6	1,38	9,12	6	8,88
1,87	7	1,63	9,37	7	9,13
2,12	8	1,88	9,62	8	9,38
2,37	9	2,13	9,87	9	9,63
2,62	1,0	2,38	10,12	4,0	9,88
2,87	1	2,63	10,37	1	10,13
3,12	2	2,88	10,62	2	10,38
3,37	3	3,13	10,87	3	10,63
3,62	4	3,38	11,12	4	10,88
3,87	5	3,63	11,37	5	11,13
4,12	6	3,88	11,62	6	11,38
4,37	7	4,13	11,87	7	11,63
4,62	8	4,38	12,12	8	11,88
4,87	9	4,63	12,37	9	12,13
5,12	2,0	4,88	12,62	5,0	12,38
5,37	1	5,13	12,87	1	12,63
5,62	2	5,38	13,12	2	12,88
5,87	3	5,63	13,37	3	13,13
6,12	4	5,88	13,62	4	13,38
6,37	5	6,13	13,87	5	13,63
6,62	6	6,38	14,12	6	13,88
6,87	7	6,63	14,37	7	14,13
7,12	8	6,88	14,62	8	14,38
7,37	9	7,13	14,87	9	14,63
7,62	3,0	7,38	15,12	6,0	14,88

BOLETIM DA INSPETORIA DE SECAS

tg $\alpha = 0,08$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes verticais

AREAS +	Alturas	AREAS -	ÁREAS +	Alturas	AREAS -
0,25	0,0	—	7,75	3,0	7,25
0,50	1	0,06	8,00	1	7,50
0,75	2	0,25	8,25	2	7,75
1,00	3	0,50	8,50	3	8,00
1,25	4	0,75	8,75	4	8,25
1,50	5	1,00	9,00	5	8,50
1,75	6	1,25	9,25	6	8,75
2,00	7	1,50	9,50	7	9,00
2,25	8	1,75	9,75	8	9,25
2,50	9	2,00	10,00	9	9,50
2,75	1,0	2,25	10,25	4,0	9,75
3,00	1	2,50	10,50	1	10,00
3,25	2	2,75	10,75	2	10,25
3,50	3	3,00	11,00	3	10,50
3,75	4	3,25	11,25	4	10,75
4,00	5	3,50	11,50	5	11,00
4,25	6	3,75	11,75	6	11,25
4,50	7	4,00	12,00	7	11,50
4,75	8	4,25	12,25	8	11,75
5,00	9	4,50	12,50	9	12,00
5,25	2,0	4,75	12,75	5,0	12,25
5,50	1	5,00	13,00	1	12,50
5,75	2	5,25	13,25	2	12,75
6,00	3	5,50	13,50	3	13,00
6,25	4	5,75	13,75	4	13,25
6,50	5	6,00	14,00	5	13,50
6,75	6	6,25	14,25	6	13,75
7,00	7	6,50	14,50	7	14,00
7,25	8	6,75	14,75	8	14,25
7,50	9	7,00	15,00	9	14,50
7,75	3,0	7,25	15,25	6,0	14,75

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

tg a = 0,12

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes verticais

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
0,37	0,0	—	7,87	3,0	7,13
0,62	1	0,04	8,12	1	7,38
0,87	2	0,17	8,37	2	7,63
1,12	3	0,37	8,62	3	7,88
1,37	4	0,63	8,87	4	8,13
1,62	5	0,88	9,12	5	8,38
1,87	6	1,13	9,37	6	8,63
2,12	7	1,38	9,62	7	8,88
2,37	8	1,63	9,87	8	9,13
2,62	9	1,88	10,12	9	9,38
2,87	1,0	2,13	10,37	4,0	9,63
3,12	1	2,38	10,62	1	9,88
3,37	2	2,63	10,87	2	10,13
3,62	3	2,88	11,12	3	10,38
3,87	4	3,13	11,37	4	10,63
4,12	5	3,38	11,62	5	10,88
4,37	6	3,63	11,87	6	11,13
4,62	7	3,88	12,12	7	11,38
4,87	8	4,13	12,37	8	11,63
5,12	9	4,38	12,62	9	11,88
5,37	2,0	4,63	12,87	5,0	12,13
5,62	1	4,88	13,12	1	12,38
5,87	2	5,13	13,37	2	12,63
6,12	3	5,38	13,62	3	12,88
6,37	4	5,63	13,87	4	13,13
6,62	5	5,88	14,12	5	13,38
6,87	6	6,13	14,37	6	13,63
7,12	7	6,38	14,62	7	13,88
7,37	8	6,63	14,87	8	14,13
7,62	9	6,88	15,12	9	14,38
7,87	3,0	7,13	15,37	6,0	14,63

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

tg $\alpha = 0,16$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes verticais

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
0,50					
0,75	0,0	—	8,00	3,0	7,00
1,00	1	0,03	8,25	1	7,25
	2	0,12	8,50	2	7,50
1,25	3	0,28	8,75	3	7,75
1,50	4	0,50	9,00	4	8,00
1,75	5	0,75	9,25	5	8,25
2,00	6	1,00	9,50	6	8,50
2,25	7	1,25	9,75	7	8,75
2,50	8	1,50	10,00	8	9,00
2,75	9	1,75	10,25	9	9,25
3,00	1,0	2,00	10,50	4,0	9,50
3,25	1	2,25	10,75	1	9,75
3,50	2	2,50	11,00	2	10,00
3,75	3	2,75	11,25	3	10,25
4,00	4	3,00	11,50	4	10,50
4,25	5	3,25	11,75	5	10,75
4,50	6	3,50	12,00	6	11,00
4,75	7	3,75	12,25	7	11,25
5,00	8	4,00	12,50	8	11,50
5,25	9	4,25	12,75	9	11,75
5,50	2,0	4,50	13,00	5,0	12,00
5,75	1	4,75	13,25	1	12,25
6,00	2	5,00	13,50	2	12,50
6,25	3	5,25	13,75	3	12,75
6,50	4	5,50	14,00	4	13,00
6,75	5	5,75	14,25	5	13,25
7,00	6	6,00	14,50	6	13,50
7,25	7	6,25	14,75	7	13,75
7,50	8	6,50	15,00	8	14,00
7,75	9	6,75	15,25	9	14,25
8,00	3,0	7,00	15,50	6,0	14,50

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

tg $\alpha = 0,20$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes verticais

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
0,62	0,0	—	8,12	3,0	6,88
0,87	1	0,02	8,37	1	7,13
1,12	2	0,10	8,62	2	7,38
1,37	3	0,23	8,87	3	7,63
1,62	4	0,40	9,12	4	7,88
1,87	5	0,62	9,37	5	8,13
2,12	6	0,88	9,62	6	8,38
2,37	7	1,13	9,87	7	8,63
2,62	8	1,38	10,12	8	8,88
2,87	9	1,63	10,37	9	9,13
3,12	1,0	1,88	10,62	4,0	9,38
3,37	1	2,13	10,87	1	9,63
3,62	2	2,38	11,12	2	9,88
3,87	3	2,63	11,37	3	10,13
4,12	4	2,88	11,62	4	10,38
4,37	5	3,13	11,87	5	10,63
4,62	6	3,38	12,12	6	10,88
4,87	7	3,63	12,37	7	11,13
5,12	8	3,88	12,62	8	11,38
5,37	9	4,13	12,87	9	11,63
5,62	2,0	4,38	13,12	5,0	11,88
5,87	1	4,63	13,37	1	12,13
6,12	2	4,88	13,62	2	12,38
6,37	3	5,13	13,87	3	12,63
6,62	4	5,38	14,12	4	12,88
6,87	5	5,63	14,37	5	13,13
7,12	6	5,88	14,62	6	13,38
7,37	7	6,13	14,87	7	13,63
7,62	8	6,38	15,12	8	13,88
7,87	9	6,63	15,37	9	14,13
8,12	3,0	6,88	15,62	6,0	14,38

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

tg $\alpha = 0,24$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes verticais

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
0,75	0,0	—	8,25	3,0	6,75
1,00	1	0,02	8,50	1	7,00
1,25	2	0,08	8,75	2	7,25
1,50	3	0,19	9,00	3	7,50
1,75	4	0,33	9,25	4	7,75
2,00	5	0,52	9,50	5	8,00
2,25	6	0,75	9,75	6	8,25
2,50	7	1,00	10,00	7	8,50
2,75	8	1,25	10,25	8	8,75
3,00	9	1,50	10,50	9	9,00
3,25	1,0	1,75	10,75	4,0	9,25
3,50	1	2,00	11,00	1	9,50
3,75	2	2,25	11,25	2	9,75
4,00	3	2,50	11,50	3	10,00
4,25	4	2,75	11,75	4	10,25
4,50	5	3,00	12,00	5	10,50
4,75	6	3,25	12,25	6	10,75
5,00	7	3,50	12,50	7	11,00
5,25	8	3,75	12,75	8	11,25
5,50	9	4,00	13,00	9	11,50
5,75	2,0	4,25	13,25	5,0	11,75
6,00	1	4,50	13,50	1	12,00
6,25	2	4,75	13,75	2	12,25
6,50	3	5,00	14,00	3	12,50
6,75	4	5,25	14,25	4	12,75
7,00	5	5,50	14,50	5	13,00
7,25	6	5,75	14,75	6	13,25
7,50	7	6,00	15,00	7	13,50
7,75	8	6,25	15,25	8	13,75
8,00	9	6,50	15,50	9	14,00
8,25	3,0	6,75	15,75	6,0	14,25

BOLETIM DA INSPETORIA DE SECAS

$tg \alpha = 0,28$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes verticais

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
0,87	0,0	—	8,37	3,0	6,63
1,12	1	0,02	8,62	1	6,88
1,37	2	0,07	8,87	2	7,13
1,62	3	0,16	9,12	3	7,38
1,87	4	0,29	9,37	4	7,63
2,12	5	0,45	9,62	5	7,88
2,37	6	0,64	9,87	6	8,13
2,62	7	0,87	10,12	7	8,38
2,87	8	1,13	10,37	8	8,63
3,12	9	1,38	10,62	9	8,88
3,37	1,0	1,63	10,87	4,0	9,13
3,62	1	1,88	11,12	1	9,38
3,87	2	2,13	11,37	2	9,63
4,12	3	2,38	11,62	3	9,88
4,37	4	2,63	11,87	4	10,13
4,62	5	2,88	12,12	5	10,38
4,87	6	3,13	12,37	6	10,63
5,12	7	3,38	12,62	7	10,88
5,37	8	3,63	12,87	8	11,13
5,62	9	3,88	13,12	9	11,38
5,87	2,0	4,13	13,37	5,0	11,63
6,12	1	4,38	13,62	1	11,88
6,37	2	4,63	13,87	2	12,13
6,62	3	4,88	14,12	3	12,38
6,87	4	5,13	14,37	4	12,63
7,12	5	5,38	14,62	5	12,88
7,37	6	5,63	14,87	6	13,13
7,62	7	5,88	15,12	7	13,38
7,87	8	6,13	15,37	8	13,63
8,12	9	6,38	15,62	9	13,88
8,37	3,0	6,63	15,87	6,0	14,13

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÉCAS

tg $\alpha = 0,32$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes verticais

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
1,00	0,0	—	8,50	3,0	6,50
1,25	1	0,02	8,75	1	6,75
1,50	2	0,06	9,00	2	7,00
1,75	3	0,14	9,25	3	7,25
2,00	4	0,25	9,50	4	7,50
2,25	5	0,39	9,75	5	7,75
2,50	6	0,56	10,00	6	8,00
2,75	7	0,77	10,25	7	8,25
3,00	8	1,00	10,50	8	8,50
3,25	9	1,25	10,75	9	8,75
3,50	1,0	1,50	11,00	4,0	9,00
3,75	1	1,75	11,25	1	9,25
4,00	2	2,00	11,50	2	9,50
4,25	3	2,25	11,75	3	9,75
4,50	4	2,50	12,00	4	10,00
4,75	5	2,75	12,25	5	10,25
5,00	6	3,00	12,50	6	10,50
5,25	7	3,25	12,75	7	10,75
5,50	8	3,50	13,00	8	11,00
5,75	9	3,75	13,25	9	11,25
6,00	2,0	4,00	13,50	5,0	11,50
6,25	1	4,25	13,75	1	11,75
6,50	2	4,50	14,00	2	12,00
6,75	3	4,75	14,25	3	12,25
7,00	4	5,00	14,50	4	12,50
7,25	5	5,25	14,75	5	12,75
7,50	6	5,50	15,00	6	13,00
7,75	7	5,75	15,25	7	13,25
8,00	8	6,00	15,50	8	13,50
8,25	9	6,25	15,75	9	13,75
8,50	3,0	6,50	16,00	6,0	14,00

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

tg $\alpha = 0,36$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes verticais

ÁREAS +	Alturas	ÁREAS -	ÁREAS +	Alturas	ÁREAS -
1,12	0,0	—	8,62	3,0	6,38
1,37	1	0,01	8,87	1	6,63
1,62	2	0,06	9,12	2	6,88
1,87	3	0,12	9,37	3	7,13
2,12	4	0,22	9,62	4	7,38
2,37	5	0,35	9,87	5	7,63
2,62	6	0,50	10,12	6	7,88
2,87	7	0,68	10,37	7	8,13
3,12	8	0,89	10,62	8	8,38
3,37	9	1,11	10,87	9	8,63
3,62	1,0	1,38	11,12	4,0	8,88
3,87	1	1,63	11,37	1	9,13
4,12	2	1,88	11,62	2	9,38
4,37	3	2,13	11,87	3	9,63
4,62	4	2,38	12,12	4	9,88
4,87	5	2,63	12,37	5	10,13
5,12	6	2,88	12,62	6	10,38
5,37	7	3,13	12,87	7	10,63
5,62	8	3,38	13,12	8	10,88
5,87	9	3,63	13,37	9	11,13
6,12	2,0	3,88	13,62	5,0	11,38
6,37	1	4,13	13,87	1	11,63
6,62	2	4,38	14,12	2	11,88
6,87	3	4,63	14,37	3	12,13
7,12	4	4,88	14,62	4	12,38
7,37	5	5,13	14,87	5	12,63
7,62	6	5,38	15,12	6	12,88
7,87	7	5,63	15,37	7	13,13
8,12	8	5,88	15,62	8	13,38
8,37	9	6,13	15,87	9	13,63
8,62	3,0	6,38	16,12	6,0	13,88

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

tg $\alpha = 0,40$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes verticais

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
1,25	0,0	—	8,75	3,0	6,25
1,50	1	0,01	9,00	1	6,50
1,75	2	0,05	9,25	2	6,75
2,00	3	0,11	9,50	3	7,00
2,25	4	0,20	9,75	4	7,25
2,50	5	0,31	10,00	5	7,50
2,75	6	0,45	10,25	6	7,75
3,00	7	0,61	10,50	7	8,00
3,25	8	0,80	10,75	8	8,25
3,50	9	1,01	11,00	9	8,50
3,75	1,0	1,25	11,25	4,0	8,75
4,00	1	1,50	11,50	1	9,00
4,25	2	1,75	11,75	2	9,25
4,50	3	2,00	12,00	3	9,50
4,75	4	2,25	12,25	4	9,75
5,00	5	2,50	12,50	5	10,00
5,25	6	2,75	12,75	6	10,25
5,50	7	3,00	13,00	7	10,50
5,75	8	3,25	13,25	8	10,75
6,00	9	3,50	13,50	9	11,00
6,25	2,0	3,75	13,75	5,0	11,25
6,50	1	4,00	14,00	1	11,50
6,75	2	4,25	14,25	2	11,75
7,00	3	4,50	14,50	3	12,00
7,25	4	4,75	14,75	4	12,25
7,50	5	5,00	15,00	5	12,50
7,75	6	5,25	15,25	6	12,75
8,00	7	5,50	15,50	7	13,00
8,25	8	5,75	15,75	8	13,25
8,50	9	6,00	16,00	9	13,50
8,75	3,0	6,25	16,25	6,0	13,75

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

tg $\alpha = 0,44$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes verticais

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
1,37	0,0	—	8,87	3,0	6,13
1,62	1	0,01	9,12	1	6,38
1,87	2	0,05	9,37	2	6,63
2,12	3	0,10	9,62	3	6,88
2,37	4	0,18	9,87	4	7,13
2,62	5	0,28	10,12	5	7,38
2,87	6	0,41	10,37	6	7,63
3,12	7	0,56	10,62	7	7,88
3,37	8	0,73	10,87	8	8,13
3,62	9	0,92	11,12	9	8,38
3,87	1,0	1,14	11,37	4,0	8,63
4,12	1	1,37	11,62	1	8,88
4,37	2	1,63	11,87	2	9,13
4,62	3	1,88	12,12	3	9,38
4,87	4	2,13	12,37	4	9,63
5,12	5	2,38	12,62	5	9,88
5,37	6	2,63	12,87	6	10,13
5,62	7	2,88	13,12	7	10,38
5,87	8	3,13	13,37	8	10,63
6,12	9	3,38	13,62	9	10,88
6,37	2,0	3,63	13,87	5,0	11,13
6,62	1	3,88	14,12	1	11,38
6,87	2	4,13	14,37	2	11,63
7,12	3	4,38	14,62	3	11,88
7,37	4	4,63	14,87	4	12,13
7,62	5	4,88	15,12	5	12,38
7,87	6	5,13	15,37	6	12,63
8,12	7	5,38	15,62	7	12,88
8,37	8	5,63	15,87	8	13,13
8,62	9	5,88	16,12	9	13,38
8,87	3,0	6,13	16,37	6,0	13,63

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

tg $\alpha = 0,48$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes verticais

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
1,50	0,0	—	9,00	3,0	6,00
1,75	1	0,01	9,25	1	6,25
2,00	2	0,04	9,50	2	6,50
2,25	3	0,09	9,75	3	6,75
2,50	4	0,17	10,00	4	7,00
2,75	5	0,26	10,25	5	7,25
3,00	6	0,37	10,50	6	7,50
3,25	7	0,51	10,75	7	7,75
3,50	8	0,67	11,00	8	8,00
3,75	9	0,84	11,25	9	8,25
4,00	1,0	1,04	11,50	4,0	8,50
4,25	1	1,26	11,75	1	8,75
4,50	2	1,50	12,00	2	9,00
4,75	3	1,75	12,25	3	9,25
5,00	4	2,00	12,50	4	9,50
5,25	5	2,25	12,75	5	9,75
5,50	6	2,50	13,00	6	10,00
5,75	7	2,75	13,25	7	10,25
6,00	8	3,00	13,50	8	10,50
6,25	9	3,25	13,75	9	10,75
6,50	2,0	3,50	14,00	5,0	11,00
6,75	1	3,75	14,25	1	11,25
7,00	2	4,00	14,50	2	11,50
7,25	3	4,25	14,75	3	11,75
7,50	4	4,50	15,00	4	12,00
7,75	5	4,75	15,25	5	12,25
8,00	6	5,00	15,50	6	12,50
8,25	7	5,25	15,75	7	12,75
8,50	8	5,50	16,00	8	13,00
8,75	9	5,75	16,25	9	13,25
9,00	3,0	6,00	16,50	6,0	13,50

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÉCAS

tg $\alpha = 0,52$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes verticais

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
1,62	0,0	—	9,12	3,0	5,88
1,87	1	0,01	9,37	1	6,13
2,12	2	0,04	9,62	2	6,38
2,37	3	0,09	9,87	3	6,63
2,62	4	0,15	10,12	4	6,88
2,87	5	0,24	10,37	5	7,13
3,12	6	0,35	10,62	6	7,38
3,37	7	0,47	10,87	7	7,63
3,62	8	0,62	11,12	8	7,88
3,87	9	0,78	11,37	9	8,13
4,12	1,0	0,96	11,62	4,0	8,38
4,37	1	1,16	11,87	1	8,63
4,62	2	1,38	12,12	2	8,88
4,87	3	1,62	12,37	3	9,13
5,12	4	1,88	12,62	4	9,38
5,37	5	2,13	12,87	5	9,63
5,62	6	2,38	13,12	6	9,88
5,87	7	2,63	13,37	7	10,13
6,12	8	2,88	13,62	8	10,38
6,37	9	3,13	13,87	9	10,63
6,62	2,0	3,38	14,12	5,0	10,88
6,87	1	3,63	14,37	1	11,13
7,12	2	3,88	14,62	2	11,38
7,37	3	4,13	14,87	3	11,63
7,62	4	4,38	15,12	4	11,88
7,87	5	4,63	15,37	5	12,13
8,12	6	4,88	15,62	6	12,38
8,37	7	5,13	15,87	7	12,63
8,62	8	5,38	16,12	8	12,88
8,87	9	5,63	16,37	9	13,13
9,12	3,0	5,88	16,62	6,0	13,38

BOLETIM DA INSPETORIA DE SECAS

tg $\alpha = 0,56$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes verticais

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
1,75	0,0	—	9,25	3,0	5,75
2,00	1	0,01	9,50	1	6,00
2,25	2	0,04	9,75	2	6,25
2,50	3	0,08	10,00	3	6,50
2,75	4	0,14	10,25	4	6,75
3,00	5	0,22	10,50	5	7,00
3,25	6	0,32	10,75	6	7,25
3,50	7	0,44	11,00	7	7,50
3,75	8	0,57	11,25	8	7,75
4,00	9	0,72	11,50	9	8,00
4,25	1,0	0,90	11,75	4,0	8,25
4,50	1	1,08	12,00	1	8,50
4,75	2	1,29	12,25	2	8,75
5,00	3	1,51	12,50	3	9,00
5,25	4	1,75	12,75	4	9,25
5,50	5	2,00	13,00	5	9,50
5,75	6	2,25	13,25	6	9,75
6,00	7	2,50	13,50	7	10,00
6,25	8	2,75	13,75	8	10,25
6,50	9	3,00	14,00	9	10,50
6,75	2,0	3,25	14,25	5,0	10,75
7,00	1	3,50	14,50	1	11,00
7,25	2	3,75	14,75	2	11,25
7,50	3	4,00	15,00	3	11,50
7,75	4	4,25	15,25	4	11,75
8,00	5	4,50	15,50	5	12,00
8,25	6	4,75	15,75	6	12,25
8,50	7	5,00	16,00	7	12,50
8,75	8	5,25	16,25	8	12,75
9,00	9	5,50	16,50	9	13,00
9,25	3,0	5,75	16,75	3,0	13,25

BOLETIM DA INSPETORIA DE SECAS

tg $\alpha = 0,60$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes verticais

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
1,87	0,0	—	9,37	3,0	5,63
2,12	1	0,01	9,62	1	5,88
2,37	2	0,03	9,87	2	6,13
2,62	3	0,07	10,12	3	6,38
2,87	4	0,13	10,37	4	6,63
3,12	5	0,21	10,62	5	6,88
3,37	6	0,30	10,87	6	7,13
3,62	7	0,41	11,12	7	7,38
3,87	8	0,53	11,37	8	7,63
4,12	9	0,67	11,62	9	7,88
4,37	1,0	0,83	11,87	4,0	8,13
4,62	1	1,01	12,12	1	8,38
4,87	2	1,20	12,37	2	8,63
5,12	3	1,41	12,62	3	8,88
5,37	4	1,63	12,87	4	9,13
5,62	5	1,87	13,12	5	9,38
5,87	6	2,13	13,37	6	9,63
6,12	7	2,38	13,62	7	9,88
6,37	8	2,63	13,87	8	10,13
6,62	9	2,88	14,12	9	10,38
6,87	2,0	3,13	14,37	5,0	10,63
7,12	1	3,38	14,62	1	10,88
7,37	2	3,63	14,87	2	11,13
7,62	3	3,88	15,12	3	11,38
7,87	4	4,13	15,37	4	11,63
8,12	5	4,38	15,62	5	11,88
8,37	6	4,63	15,87	6	12,13
8,62	7	4,88	16,12	7	12,38
8,87	8	5,13	16,37	8	12,63
9,12	9	5,38	16,62	9	12,88
9,37	3,0	5,63	16,87	6,0	13,13

BOLETIM DA INSPETORIA DE SECAS

tg $\alpha = 0,00$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 1/2

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
0,00	0,0	0,00	9,75	3,0	9,75
0,25	1	0,25	10,15	1	10,15
0,51	2	0,51	10,56	2	10,56
0,77	3	0,77	10,97	3	10,97
1,04	4	1,04	11,39	4	11,39
1,31	5	1,31	11,81	5	11,81
1,59	6	1,59	12,24	6	12,24
1,87	7	1,87	12,67	7	12,67
2,16	8	2,16	13,11	8	13,11
2,45	9	2,45	13,55	9	13,55
2,75	1,0	2,75	14,00	4,0	14,00
3,05	1	3,05	14,45	1	14,45
3,36	2	3,36	14,91	2	14,91
3,67	3	3,67	15,37	3	15,37
3,99	4	3,99	15,84	4	15,84
4,31	5	4,31	16,31	5	16,31
4,64	6	4,64	16,79	6	16,79
4,97	7	4,97	17,27	7	17,27
5,31	8	5,31	17,76	8	17,76
5,65	9	5,65	18,25	9	18,25
6,00	2,0	6,00	18,75	5,0	18,75
6,35	1	6,35	19,25	1	19,25
6,71	2	6,71	19,76	2	19,76
7,07	3	7,07	20,27	3	20,27
7,44	4	7,44	20,79	4	20,79
7,81	5	7,81	21,31	5	21,31
8,19	6	8,19	21,84	6	21,84
8,57	7	8,57	22,37	7	22,37
8,96	8	8,96	22,91	8	22,91
9,35	9	9,35	23,45	9	23,45
9,75	3,0	9,75	24,00	6,0	24,00

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

tg $\alpha = 0,04$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 1/2

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
0,13	0,0	—	10,08	3,0	9,44
0,38	1	0,13	10,49	1	9,83
0,64	2	0,38	10,90	2	10,23
0,91	3	0,63	11,32	3	10,63
1,18	4	0,89	11,75	4	11,04
1,46	5	1,16	12,18	5	11,46
1,75	6	1,44	12,61	6	11,88
2,04	7	1,72	13,05	7	12,30
2,33	8	2,00	13,50	8	12,73
2,63	9	2,28	13,95	9	13,16
2,93	1,0	2,57	14,41	4,0	13,60
3,24	1	2,87	14,87	1	14,05
3,55	2	3,17	15,34	2	14,50
3,87	3	3,48	15,81	3	14,85
4,20	4	3,79	16,29	4	15,41
4,53	5	4,11	16,77	5	15,87
4,86	6	4,43	17,26	6	16,34
5,20	7	4,75	17,75	7	16,81
5,55	8	5,08	18,25	8	17,29
5,90	9	5,42	18,75	9	17,77
6,25	2,0	5,76	19,26	5,0	18,26
6,61	1	6,10	19,77	1	18,75
6,97	2	6,45	20,29	2	19,25
7,34	3	6,81	20,81	3	19,75
7,72	4	7,17	21,34	4	20,26
8,10	5	7,54	21,87	5	20,77
8,48	6	7,91	22,41	6	21,29
8,87	7	8,28	22,95	7	21,81
9,27	8	8,66	23,50	8	22,34
9,67	9	9,05	24,05	9	22,87
10,08	3,0	9,44	24,61	6,0	23,41

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÉCAS

tg $\alpha = 0,08$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 1/2

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
0,26	0,0	—	10,42	3,0	9,14
0,52	1	0,06	10,84	1	9,53
0,79	2	0,25	11,26	2	9,92
1,06	3	0,50	11,69	3	10,31
1,34	4	0,76	12,12	4	10,71
1,62	5	1,02	12,56	5	11,12
1,91	6	1,29	13,01	6	11,53
2,21	7	1,56	13,46	7	11,94
2,51	8	1,84	13,91	8	12,36
2,81	9	2,12	14,37	9	12,79
3,12	1,0	2,40	14,84	4,0	13,22
3,44	1	2,69	15,31	1	13,66
3,76	2	2,99	15,79	2	14,10
4,08	3	3,29	16,27	3	14,54
4,41	4	3,60	16,76	4	14,99
4,75	5	3,91	17,25	5	15,44
5,09	6	4,22	17,75	6	15,90
5,44	7	4,54	18,25	7	16,37
5,79	8	4,86	18,76	8	16,84
6,15	9	5,19	19,27	9	17,31
6,51	2,0	5,53	19,79	5,0	17,79
6,87	1	5,87	20,31	1	18,27
7,24	2	6,21	20,84	2	18,76
7,62	3	6,56	21,37	3	19,25
8,00	4	6,91	21,91	4	19,75
8,39	5	7,27	22,45	5	20,25
8,79	6	7,63	23,00	6	20,76
9,19	7	8,00	23,56	7	21,27
9,59	8	8,37	24,12	8	21,79
10,00	9	8,75	24,68	9	22,31
10,42	3,0	9,14	25,26	6,0	22,84

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

tg $\alpha = 0,12$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 1/2

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
0,40	0,0	—	10,77	3,0	8,85
0,66	1	0,04	11,20	1	9,22
0,94	2	0,17	11,63	2	9,61
1,22	3	0,37	12,07	3	10,00
1,50	4	0,63	12,51	4	10,39
1,79	5	0,89	12,96	5	10,79
2,09	6	1,15	13,41	6	11,20
2,39	7	1,41	13,87	7	11,61
2,60	8	1,68	14,34	8	12,02
3,01	9	1,96	14,81	9	12,43
3,32	1,0	2,24	15,29	4,0	12,85
3,64	1	2,52	15,77	1	13,27
3,97	2	2,81	16,26	2	13,71
4,30	3	3,11	16,75	3	14,15
4,64	4	3,41	17,25	4	14,59
4,98	5	3,71	17,75	5	15,03
5,33	6	4,02	18,26	6	15,48
5,68	7	4,34	18,77	7	15,94
6,04	8	4,66	19,29	8	16,40
6,40	9	4,98	19,81	9	16,86
6,77	2,0	5,31	20,34	5,0	17,33
7,14	1	5,64	20,87	1	17,81
7,52	2	5,98	21,41	2	18,29
7,90	3	6,22	21,95	3	18,77
8,29	4	6,67	22,50	4	19,26
8,69	5	7,02	23,06	5	19,75
9,10	6	7,37	23,62	6	20,25
9,51	7	7,73	24,19	7	20,75
9,92	8	8,10	24,76	8	21,26
10,34	9	8,47	25,34	9	21,77
10,77	3,0	8,85	25,93	6,0	22,29

BOLETIM DA INSPETORIA DE SECAS

tg $\alpha = 0,16$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 1/2

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
0,54	0,0	—	11,14	3,0	8,57
0,81	1	0,03	11,58	1	8,94
1,09	2	0,12	12,02	2	9,32
1,38	3	0,28	12,47	3	9,70
1,67	4	0,50	12,92	4	10,09
1,96	5	0,75	13,38	5	10,48
2,27	6	1,01	13,85	6	10,87
2,57	7	1,27	14,32	7	11,27
2,88	8	1,54	14,79	8	11,68
3,20	9	1,81	15,27	9	12,09
3,52	1,0	2,09	15,76	4,0	12,50
3,85	1	2,37	16,25	1	12,92
4,19	2	2,65	16,75	2	13,34
4,53	3	2,94	17,25	3	13,77
4,87	4	3,23	17,76	4	14,20
5,22	5	3,53	18,27	5	14,64
5,58	6	3,83	18,79	6	15,08
5,94	7	4,14	19,31	7	15,53
6,31	8	4,45	19,84	8	15,98
6,68	9	4,77	20,38	9	16,44
7,06	2,0	5,09	20,92	5,0	16,90
7,44	1	5,42	21,47	1	17,37
7,83	2	5,75	22,02	2	17,84
8,23	3	6,09	22,57	3	18,31
8,63	4	6,43	23,13	4	18,79
9,03	5	6,78	23,70	5	19,27
9,44	6	7,13	24,28	6	19,76
9,86	7	7,48	24,86	7	20,15
10,28	8	7,84	25,44	8	20,75
10,70	9	8,20	26,03	9	21,25
11,14	3,0	8,57	26,63	6,0	21,76

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÉCAS

tg $\alpha = 0,20$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 1/2

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
0,69	0,0	—	11,52	3,0	8,30
0,97	1	0,02	11,96	1	8,67
1,26	2	0,10	12,41	2	9,04
1,55	3	0,23	12,88	3	9,41
1,85	4	0,40	13,34	4	9,79
2,15	5	0,62	13,81	5	10,17
2,46	6	0,87	14,29	6	10,56
2,77	7	1,13	14,77	7	10,95
3,09	8	1,39	15,26	8	11,35
3,42	9	1,66	15,75	9	11,75
3,75	1,0	1,93	16,25	4,0	12,16
4,09	1	2,20	16,75	1	12,57
4,43	2	2,48	17,26	2	12,99
4,77	3	2,77	17,77	3	13,41
5,12	4	3,06	18,29	4	13,84
5,48	5	3,35	18,81	5	14,27
5,84	6	3,65	19,34	6	14,61
6,21	7	3,95	19,87	7	15,15
6,59	8	4,26	20,42	8	15,59
6,97	9	4,57	20,96	9	16,03
7,36	2,0	4,89	21,52	5,0	16,48
7,75	1	5,21	22,18	1	16,94
8,15	2	5,54	22,64	2	17,40
8,55	3	5,87	23,21	3	17,87
8,96	4	6,21	23,79	4	18,34
9,37	5	6,55	24,37	5	18,81
9,79	6	6,89	24,96	6	19,29
10,21	7	7,24	25,55	7	19,77
10,64	8	7,59	26,15	8	20,26
11,18	9	7,94	26,75	9	20,75
11,52	3,0	8,30	27,36	6,0	21,25

BOLETIM DA INSPETORIA DE SECAS

tg $\alpha = 0,24$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 1/2

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
0,85	0,0	—	11,93	3,0	8,04
1,14	1	0,02	12,38	1	8,40
1,43	2	0,08	12,85	2	8,76
1,73	3	0,19	13,31	3	9,13
2,04	4	0,33	13,79	4	9,50
2,35	5	0,52	14,27	5	9,88
2,66	6	0,75	14,76	6	10,26
2,98	7	1,00	15,25	7	10,65
3,31	8	1,26	15,75	8	11,04
3,64	9	1,52	16,25	9	11,43
3,98	1,0	1,78	16,76	4,0	11,83
4,32	1	2,05	17,27	1	12,23
4,67	2	2,33	17,79	2	12,64
5,02	3	2,61	18,31	3	13,05
5,38	4	2,89	18,84	4	13,47
5,74	5	3,18	19,38	5	13,89
6,12	6	3,47	19,92	6	14,32
6,49	7	3,77	20,47	7	14,65
6,88	8	4,07	21,03	8	15,19
7,27	9	4,38	21,59	9	15,63
7,67	2,0	4,69	22,16	5,0	16,08
8,07	1	5,00	22,73	1	16,53
8,48	2	5,32	23,31	2	16,99
8,89	3	5,64	23,89	3	17,45
9,31	4	5,97	24,48	4	17,91
9,73	5	6,30	25,07	5	18,37
10,16	6	6,64	25,67	6	18,84
10,59	7	6,98	26,27	7	19,31
11,03	8	7,33	26,88	8	19,79
11,47	9	7,68	27,49	9	20,27
11,93	3,0	8,04	28,12	6,0	20,76

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÉCAS

tg $\alpha = 0,28$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 1/2

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
1,02	0,0	—	12,35	3,0	7,79
1,31	1	0,02	12,81	1	8,14
1,61	2	0,07	13,29	2	8,50
1,92	3	0,16	13,77	3	8,86
2,23	4	0,29	14,26	4	9,23
2,54	5	0,45	14,75	5	9,60
2,86	6	0,64	15,25	6	9,98
3,19	7	0,87	15,75	7	10,36
3,53	8	1,13	16,26	8	10,75
3,87	9	1,39	16,77	9	11,14
4,22	1,0	1,65	17,29	4,0	11,53
4,57	1	1,91	17,81	1	11,92
4,93	2	2,18	18,34	2	12,32
5,29	3	2,45	18,88	3	12,72
5,66	4	2,73	19,43	4	13,13
6,03	5	3,01	19,98	5	13,54
6,41	6	3,30	20,54	6	13,96
6,79	7	3,59	21,10	7	14,38
7,18	8	3,89	21,67	8	14,81
7,58	9	4,19	22,24	9	15,24
7,99	2,0	4,50	22,82	5,0	15,68
8,40	1	4,81	23,40	1	16,12
8,82	2	5,13	23,99	2	16,57
9,24	3	5,45	24,58	3	17,02
9,67	4	5,77	25,18	4	17,48
10,10	5	6,10	25,79	5	17,94
10,54	6	6,43	26,41	6	18,40
10,98	7	6,76	27,03	7	18,87
11,43	8	7,10	27,66	8	19,34
11,88	9	7,44	28,29	9	19,81
12,35	3,0	7,79	28,93	6,0	20,29

BOLETIM DA INSPETORIA DE SECAS

tg $\alpha = 0,32$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 1/2

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
1,19	0,0	—	12,78	3,0	7,54
1,49	1	0,02	13,26	1	7,89
1,80	2	0,06	13,75	2	8,24
2,11	3	0,14	14,24	3	8,60
2,43	4	0,25	14,74	4	8,96
2,75	5	0,39	15,24	5	9,32
3,08	6	0,56	15,75	6	9,69
3,41	7	0,77	16,26	7	10,06
3,74	8	1,00	16,78	8	10,44
4,10	9	1,25	17,30	9	10,82
4,46	1,0	1,51	17,84	4,0	11,21
4,82	1	1,77	18,38	1	11,60
5,19	2	2,04	18,93	2	12,00
5,56	3	2,31	19,48	3	12,40
5,94	4	2,58	20,04	4	12,80
6,32	5	2,86	20,60	5	13,21
6,71	6	3,14	21,17	6	13,62
7,10	7	3,42	21,74	7	14,03
7,50	8	3,71	22,32	8	14,45
7,91	9	4,01	22,90	9	14,87
8,33	2,0	4,31	23,49	5,0	15,30
8,75	1	4,61	24,09	1	15,73
9,18	2	4,92	24,70	2	16,17
9,61	3	5,23	25,31	3	16,61
10,05	4	5,55	25,93	4	17,06
10,49	5	5,87	26,55	5	17,51
10,94	6	6,20	27,18	6	17,97
11,39	7	6,53	27,81	7	18,43
11,85	8	6,86	28,45	8	18,89
12,31	9	7,20	29,10	9	19,36
12,78	3,0	7,54	29,75	6,0	19,83

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

tg $\alpha = 0,36$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 1/2

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
1,37	0,0	—	13,26	3,0	7,31
1,67	1	0,01	13,75	1	7,65
1,99	2	0,06	14,24	2	8,00
2,31	3	0,12	14,75	3	8,35
2,64	4	0,22	15,26	4	8,71
2,97	5	0,35	15,77	5	9,07
3,31	6	0,50	16,29	6	9,43
3,65	7	0,68	16,81	7	7,79
4,00	8	0,89	17,35	8	10,16
4,36	9	1,11	17,89	9	10,53
4,72	1,0	1,37	18,44	4,0	10,91
5,09	1	1,63	18,99	1	11,29
5,47	2	1,89	19,55	2	11,68
5,85	3	2,15	20,11	3	12,07
6,24	4	2,42	20,68	4	12,47
6,63	5	2,70	21,25	5	12,87
7,03	6	2,98	21,84	6	13,28
7,43	7	3,26	22,43	7	13,69
7,84	8	3,55	23,03	8	14,10
8,26	9	3,84	23,63	9	14,52
8,69	2,0	4,14	24,24	5,0	14,94
9,12	1	4,44	24,85	1	15,36
9,56	2	4,74	25,47	2	15,79
10,00	3	5,05	26,09	3	16,22
10,45	4	5,36	26,72	4	16,66
10,90	5	5,67	27,35	5	17,10
11,36	6	5,99	28,00	6	17,55
11,82	7	6,31	28,65	7	18,00
12,29	8	6,64	29,31	8	18,46
12,77	9	6,97	29,97	9	18,92
13,26	3,0	7,31	30,64	6,0	19,39

BOLETIM DA INSPETORIA DE SECAS

tg $\alpha = 0,40$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 1/2

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
1,56	0,0	—	13,75	3,0	7,08
1,87	1	0,01	14,25	1	7,41
2,19	2	0,05	14,76	2	7,75
2,52	3	0,11	15,27	3	8,09
2,85	4	0,20	15,79	4	8,44
3,20	5	0,31	16,32	5	8,79
3,55	6	0,45	16,86	6	9,15
3,90	7	0,61	17,40	7	9,51
4,26	8	0,80	17,95	8	9,88
4,62	9	1,01	18,50	9	10,25
4,99	1,0	1,25	19,06	4,0	10,63
5,37	1	1,50	19,62	1	11,01
5,76	2	1,76	20,19	2	11,39
6,15	3	2,02	20,77	3	11,77
6,55	4	2,28	21,36	4	12,16
6,95	5	2,55	21,95	5	12,55
7,36	6	2,83	22,55	6	12,95
7,78	7	3,11	23,15	7	13,35
8,20	8	3,39	23,76	8	13,76
8,63	9	3,67	24,37	9	14,17
9,07	2,0	3,96	24,99	5,0	14,59
9,51	1	4,25	25,62	1	15,01
9,96	2	4,55	26,26	2	15,43
10,41	3	4,85	26,90	3	15,86
10,87	4	5,16	27,55	4	16,29
11,33	5	5,47	28,20	5	16,72
11,80	6	5,79	28,86	6	17,16
12,27	7	6,01	29,52	7	17,60
12,76	8	6,33	30,19	8	18,05
13,25	9	6,75	30,87	9	18,50
13,75	3,0	7,08	31,56	6,0	18,96

BOLETIM DA INSPETORIA DE SECAS

tg $\alpha = 0,44$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 1/2

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
1,76	0,0	—	14,26	3,0	6,87
2,08	1	0,01	14,77	1	7,20
2,41	2	0,05	15,29	2	7,54
2,75	3	0,10	15,82	3	7,88
3,10	4	0,18	16,36	4	8,22
3,45	5	0,28	16,90	5	8,56
3,81	6	0,41	17,45	6	8,91
4,17	7	0,56	18,00	7	9,26
4,54	8	0,73	18,56	8	9,62
4,91	9	0,92	19,13	9	9,98
5,28	1,0	1,14	19,71	4,0	10,35
5,67	1	1,37	20,29	1	10,72
6,06	2	1,63	20,88	2	11,10
6,47	3	1,89	21,47	3	11,48
6,88	4	2,15	22,07	4	11,86
7,29	5	2,41	22,67	5	12,25
7,71	6	2,68	23,28	6	12,64
8,13	7	2,95	23,90	7	12,93
8,56	8	3,23	24,53	8	13,43
9,00	9	3,51	25,16	9	13,83
9,45	2,0	3,80	25,80	5,0	14,24
9,90	1	4,09	26,44	1	14,65
10,36	2	4,38	27,09	2	15,07
10,82	3	4,68	27,74	3	15,49
11,29	4	4,98	28,40	4	15,92
11,77	5	5,28	29,08	5	16,35
12,26	6	5,59	29,76	6	16,78
12,75	7	5,90	30,54	7	17,22
13,25	8	6,22	31,13	8	17,66
13,75	9	6,54	31,82	9	18,10
14,26	3,0	6,87	32,53	6,0	18,55

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

tg $\alpha = 0,48$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 1/2

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
1,97	0,0	—	14,80	3,0	6,66
2,30	1	0,01	15,33	1	6,98
2,64	2	0,04	15,87	2	7,31
2,98	3	0,09	16,41	3	7,64
3,33	4	0,17	16,96	4	7,98
3,69	5	0,26	17,51	5	8,32
4,06	6	0,37	18,07	6	8,67
4,43	7	0,51	18,64	7	9,02
4,80	8	0,67	19,22	8	9,37
5,19	9	0,84	19,80	9	9,73
5,58	1,0	1,04	20,39	4,0	10,09
5,98	1	1,26	20,99	1	10,45
6,39	2	1,50	21,59	2	10,82
6,80	3	1,75	22,20	3	11,19
7,22	4	2,01	22,82	4	11,57
7,64	5	2,27	23,44	5	11,95
8,07	6	2,54	24,07	6	12,34
8,51	7	2,81	24,70	7	12,73
8,96	8	3,08	25,34	8	13,12
9,41	9	3,35	25,99	9	13,52
9,87	2,0	3,63	26,64	5,0	13,92
10,33	1	3,91	27,30	1	14,32
10,80	2	4,20	27,97	2	14,73
11,27	3	4,49	28,64	3	15,14
11,76	4	4,79	29,32	4	15,56
12,25	5	5,09	30,01	5	15,98
12,75	6	5,40	30,71	6	16,41
13,25	7	5,71	31,41	7	16,84
13,76	8	6,02	32,12	9	17,27
14,27	9	6,34	32,83	9	17,61
14,80	3,0	6,66	33,55	6,0	18,15

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÉCAS

tg $\alpha = 0,52$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 1/2

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
2,19	0,0	—	15,37	3,0	6,45
2,53	1	0,01	15,91	4	6,77
2,88	2	0,04	16,46	5	7,10
3,23	3	0,09	17,02	6	7,43
3,59	4	0,15	17,59	7	7,76
3,96	5	0,24	18,16	5	8,09
4,34	6	0,35	18,74	6	8,43
4,73	7	0,47	19,32	7	8,77
5,12	8	0,62	19,91	8	9,12
5,52	9	0,78	20,50	9	9,47
5,92	1,0	0,96	21,11	4,0	9,83
6,33	1	1,16	21,72	1	10,19
6,75	2	1,38	22,34	2	10,55
7,17	3	1,62	22,96	3	10,91
7,60	4	1,87	23,59	4	11,28
8,03	5	2,13	24,23	5	11,65
8,47	6	2,39	24,88	6	12,03
8,92	7	2,65	25,53	7	12,41
9,38	8	2,92	26,19	8	12,80
9,84	9	3,19	26,85	9	13,19
10,31	2,0	3,47	27,53	5,0	13,59
10,78	1	3,75	28,21	1	13,99
11,26	2	4,04	28,90	2	14,39
11,74	3	4,33	29,59	3	14,80
12,24	4	4,62	30,29	4	15,21
12,74	5	4,91	30,99	5	15,62
13,25	6	5,21	31,70	6	16,04
13,77	7	5,51	32,42	7	16,46
14,30	8	5,82	33,15	8	16,89
14,83	9	6,13	33,88	9	17,22
15,37	3,0	6,45	34,63	6,0	17,76

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÉCAS

tg $\alpha = 0,56$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 1/2

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
2,43	0,0	—	15,97	3,0	6,25
2,78	1	0,01	16,53	1	6,56
3,14	2	0,04	17,10	2	6,88
3,51	3	0,08	17,67	3	7,20
3,88	4	0,14	18,25	4	7,53
4,25	5	0,22	18,84	5	7,86
4,64	6	0,32	19,43	6	8,20
5,03	7	0,44	20,03	7	8,54
5,43	8	0,57	20,64	8	8,88
5,84	9	0,72	21,25	9	9,22
6,25	1,0	0,90	21,87	4,0	9,57
6,68	1	1,08	22,50	1	9,92
7,11	2	1,29	23,14	2	10,28
7,54	3	1,51	23,78	3	10,64
7,98	4	1,75	24,43	4	11,01
8,42	5	2,00	25,08	5	11,38
8,87	6	2,26	25,75	6	11,75
9,33	7	2,52	26,42	7	12,13
9,80	8	2,79	27,10	8	12,51
10,27	9	3,06	27,78	9	12,89
10,76	2,0	3,33	28,47	5,0	13,28
11,25	1	3,60	29,16	1	13,67
11,75	2	3,88	29,86	2	14,07
12,25	3	4,16	30,57	3	14,47
12,76	4	4,45	31,29	4	14,88
13,27	5	4,74	32,02	5	15,29
13,80	6	5,04	32,76	6	15,70
14,33	7	5,34	33,50	7	16,11
14,87	8	5,64	34,25	8	16,53
15,41	9	5,94	35,00	9	16,95
15,97	3,0	6,25	35,76	6,0	17,38

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÉCAS

tg $\alpha = 0,60$.

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 1/2

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
2,69	0,0	—	16,61	3,0	6,06
3,04	1	0,01	17,18	1	6,37
3,41	2	0,03	17,76	2	6,68
3,78	3	0,07	18,35	3	7,00
4,16	4	0,13	18,95	4	7,32
4,55	5	0,21	19,55	5	7,64
4,95	6	0,30	20,16	6	7,97
5,35	7	0,41	20,78	7	8,30
5,76	8	0,53	21,41	8	8,64
6,17	9	0,67	22,04	9	8,98
6,60	1,0	0,83	22,68	4,0	9,33
7,03	1	1,01	23,32	1	9,68
7,47	2	1,20	23,98	2	10,03
7,92	3	1,41	24,64	3	10,38
8,38	4	1,63	25,31	4	10,74
8,84	5	1,87	25,98	5	11,10
9,31	6	2,12	26,66	6	11,47
9,78	7	2,38	27,35	7	11,84
10,26	8	2,64	28,05	8	12,22
10,75	9	2,90	28,75	9	12,60
11,25	2,0	3,17	29,46	5,0	12,98
11,75	1	3,44	30,18	1	13,37
12,26	2	3,72	30,91	2	13,76
12,78	3	4,00	31,64	3	14,15
13,31	4	4,28	32,38	4	14,55
13,84	5	4,57	33,12	5	14,95
14,38	6	4,86	33,88	6	15,36
14,92	7	5,15	34,64	7	15,77
15,48	8	5,45	35,41	8	16,18
16,04	9	5,75	36,18	9	16,60
16,61	3,0	6,06	36,96	6,0	17,02

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÉCAS

tg $\alpha = 0,00$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 2/3

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
0,00	0,0	0,00	10,50	3,0	10,50
0,25	1	0,25	10,95	1	10,95
0,51	2	0,51	11,41	2	11,41
0,78	3	0,78	11,88	3	11,88
1,05	4	1,05	12,35	4	12,35
1,33	5	1,33	12,83	5	12,83
1,62	6	1,62	13,32	6	13,32
1,91	7	1,91	13,81	7	13,81
2,21	8	2,21	14,31	8	14,31
2,52	9	2,52	14,82	9	14,82
2,83	1,0	2,83	15,33	4,0	15,33
3,15	1	3,15	15,85	1	15,85
3,48	2	3,48	16,38	2	16,38
3,81	3	3,81	16,91	3	16,91
4,15	4	4,15	17,45	4	17,45
4,50	5	4,50	18,00	5	18,00
4,85	6	4,85	18,55	6	18,55
5,21	7	5,21	19,11	7	19,11
5,58	8	5,58	19,68	8	19,68
5,95	9	5,95	20,25	9	20,25
6,33	2,0	6,33	20,83	5,0	20,83
6,72	1	6,72	21,42	1	21,42
7,11	2	7,11	22,01	2	22,01
7,51	3	7,51	22,61	3	22,61
7,92	4	7,92	23,22	4	23,22
8,33	5	8,33	23,83	5	23,83
8,75	6	8,75	24,45	6	24,45
9,18	7	9,18	25,08	7	25,08
9,61	8	9,61	25,71	8	25,71
10,05	9	10,05	26,35	9	26,35
10,50	3,0	10,50	27,00	6,0	27,00

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

tg $\alpha = 0,04$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 2/3

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
0,13	0,0	—	10,91	3,0	10,10
0,38	1	0,13	11,38	1	10,54
0,65	2	0,37	11,85	2	10,99
0,93	3	0,63	12,33	3	11,45
1,21	4	0,90	12,82	4	11,91
1,49	5	1,17	13,31	5	12,37
1,79	6	1,45	13,81	6	12,85
2,09	7	1,74	14,32	7	13,33
2,40	8	2,03	14,83	8	13,82
2,72	9	2,33	15,35	9	14,31
3,04	1,0	2,63	15,88	4,0	14,81
3,36	1	2,95	16,41	1	15,32
3,70	2	3,27	16,95	2	15,83
4,04	3	3,59	17,50	3	16,35
4,39	4	3,92	18,05	4	16,87
4,75	5	4,26	18,61	5	17,41
5,11	6	4,60	19,18	6	17,95
5,48	7	4,95	19,76	7	18,49
5,86	8	5,31	20,35	8	19,04
6,24	9	5,67	20,94	9	19,60
6,63	2,0	6,04	21,53	5,0	20,17
7,03	1	6,42	22,13	1	20,74
7,43	2	6,80	22,74	2	21,32
7,84	3	7,19	23,36	3	21,90
8,26	4	7,59	23,98	4	22,49
8,69	5	7,99	24,61	5	23,09
9,12	6	8,40	25,25	6	23,69
9,55	7	8,82	25,89	7	24,30
10,00	8	9,24	26,54	8	24,92
10,45	9	9,67	27,20	9	25,54
10,91	3,0	10,10	27,87	6,0	26,17

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÉCAS

tg $\alpha = 0,08$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 2/3

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
0,26	0,0	—	11,36	3,0	9,73
0,53	1	0,06	11,84	1	10,16
0,80	2	0,25	12,32	2	10,59
1,08	3	0,50	12,81	3	11,04
1,37	4	0,76	13,31	4	11,49
1,67	5	1,03	13,82	5	11,94
1,98	6	1,30	14,33	6	12,40
2,29	7	1,58	14,85	7	12,87
2,60	8	1,86	15,38	8	13,35
2,92	9	2,16	15,92	9	13,83
3,25	1,0	2,45	16,46	4,0	14,32
3,59	1	2,75	17,01	1	14,81
3,94	2	3,07	17,57	2	15,31
4,29	3	3,38	18,13	3	15,82
4,65	4	3,70	18,70	4	16,33
5,01	5	4,03	19,28	5	16,85
5,38	6	4,37	19,86	6	17,37
5,77	7	4,71	20,45	7	17,91
6,16	8	5,06	21,05	8	18,45
6,55	9	5,41	21,65	9	18,99
6,95	2,0	5,77	22,26	5,0	19,54
7,36	1	6,14	22,88	1	19,90
7,78	2	6,51	23,51	2	20,66
8,20	3	6,88	24,15	3	21,23
8,63	4	7,27	24,79	4	21,81
9,06	5	7,67	25,44	5	22,39
9,51	6	8,07	26,09	6	22,98
9,96	7	8,48	26,75	7	23,57
10,42	8	8,89	27,42	8	24,17
10,88	9	9,30	28,10	9	24,78
11,36	3,0	9,73	28,79	6,0	25,40

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

tg $\alpha = 0,12$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 2/3

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
0,41	0,0	—	11,82	3,0	9,37
0,68	1	0,04	12,31	1	9,79
0,96	2	0,17	12,81	2	10,22
1,25	3	0,37	13,32	3	10,65
1,55	4	0,62	13,83	4	11,09
1,86	5	0,88	14,35	5	11,53
2,17	6	1,15	14,88	6	11,98
2,48	7	1,42	15,42	7	12,44
2,81	8	1,70	15,96	8	12,90
3,14	9	1,99	16,51	9	13,37
3,48	1,0	2,28	17,07	4,0	13,85
3,83	1	2,57	17,64	1	14,33
4,19	2	2,87	18,21	2	14,82
4,55	3	3,18	18,79	3	15,31
4,92	4	3,50	19,38	4	15,81
5,30	5	3,82	19,97	5	16,32
5,68	6	4,14	20,57	6	16,83
6,07	7	4,48	21,18	7	17,35
6,47	8	4,82	21,80	8	17,87
6,88	9	5,16	22,42	9	18,40
7,29	2,0	5,51	23,05	5,0	18,94
7,71	1	5,87	23,68	1	19,48
8,14	2	6,24	24,33	2	20,03
8,57	3	6,61	24,98	3	20,59
9,02	4	6,99	25,64	4	21,15
9,47	5	7,37	26,31	5	21,72
9,92	6	7,76	26,98	6	22,29
10,39	7	8,15	27,66	7	22,87
10,86	8	8,55	28,35	8	23,46
11,33	9	8,96	29,05	9	24,05
11,82	3,0	9,37	29,76	6,0	24,65

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÉCAS

tg $\alpha = 01,6$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 2/3

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
0,56	0,0	—	12,31	3,0	9,04
0,84	1	0,03	12,82	1	9,45
1,13	2	0,12	13,33	2	9,86
1,43	3	0,28	13,85	3	10,28
1,74	4	0,50	14,38	4	10,71
2,05	5	0,75	14,92	5	11,14
2,37	6	1,01	15,47	6	11,58
2,70	7	1,27	16,02	7	12,03
3,03	8	1,54	16,58	8	12,48
3,38	9	1,82	17,15	9	12,94
3,73	1,0	2,10	17,72	4,0	13,40
4,09	1	2,39	18,30	1	13,87
4,45	2	2,69	18,89	2	14,35
4,82	3	2,99	19,48	3	14,83
5,20	4	3,30	20,09	4	15,32
5,59	5	3,61	20,70	5	15,81
5,99	6	3,93	21,32	6	16,31
6,40	7	4,26	21,95	7	16,82
6,81	8	4,59	22,59	8	17,33
7,22	9	4,92	23,23	9	17,85
7,65	2,0	5,27	23,88	5,0	18,37
8,08	1	5,62	24,54	1	18,90
8,52	2	5,97	25,20	2	19,44
8,97	3	6,33	25,87	3	19,98
9,42	4	6,70	26,55	4	20,53
9,88	5	7,07	27,24	5	21,08
10,35	6	7,45	27,93	6	21,64
10,83	7	7,84	28,63	7	22,21
11,32	8	8,23	29,34	8	22,78
11,81	9	8,63	30,06	9	23,36
12,31	3,0	9,04	30,79	6,0	23,95

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÉCAS

tg $\alpha = 0,20$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 2/3

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
0,72	0,0	—	12,84	3,0	8,71
1,01	1	0,02	13,36	1	9,11
1,31	2	0,10	13,89	2	9,52
1,62	3	0,23	14,43	3	9,93
1,94	4	0,40	14,97	4	10,35
2,26	5	0,62	15,53	5	10,77
2,59	6	0,88	16,09	6	11,20
2,93	7	1,14	16,66	7	11,63
3,27	8	1,40	17,23	8	12,07
3,63	9	1,67	17,82	9	12,52
3,99	1,0	1,95	18,41	4,0	12,97
4,36	1	2,23	19,01	1	13,43
4,74	2	2,52	19,62	2	13,90
5,12	3	2,81	20,23	3	14,37
5,51	4	3,11	20,85	4	14,85
5,91	5	3,42	21,48	5	15,33
6,32	6	3,73	22,12	6	15,82
6,73	7	4,05	22,77	7	16,31
7,16	8	4,37	23,43	8	16,81
7,59	9	4,70	24,09	9	17,32
8,03	2,0	5,03	24,76	5,0	17,83
8,48	1	5,37	25,44	1	18,35
8,93	2	5,72	26,12	2	18,87
9,39	3	6,07	26,81	3	19,40
9,86	4	6,43	27,51	4	19,93
10,33	5	6,80	28,21	5	20,47
10,82	6	7,17	28,93	6	21,02
11,31	7	7,55	29,66	7	21,57
11,81	8	7,93	30,39	8	22,13
12,32	9	8,32	31,13	9	22,70
12,84	3,0	8,71	31,89	6,0	23,28

BOLETIM DA INSPETORIA DE SECAS

tg $\alpha = 0,24$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes: — 2/3

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
0,89	0,0	—	13,39	3,0	8,41
1,19	1	0,02	13,93	1	8,80
1,50	2	0,08	14,48	2	9,20
1,82	3	0,19	15,04	3	9,60
2,15	4	0,33	15,60	4	10,01
2,48	5	0,52	16,17	5	10,42
2,82	6	0,75	16,75	6	10,84
3,17	7	1,00	17,34	7	11,26
3,52	8	1,26	17,93	8	11,69
3,89	9	1,53	18,53	9	12,13
4,26	1,0	1,80	19,14	4,0	12,57
4,64	1	2,07	19,76	1	13,02
5,03	2	2,35	20,39	2	13,47
5,43	3	2,64	21,03	3	13,93
5,83	4	2,93	21,67	4	14,40
6,25	5	3,23	22,32	5	14,87
6,67	6	3,54	22,98	6	15,35
7,10	7	3,85	23,64	7	15,83
7,54	8	4,16	24,32	8	16,32
7,98	9	4,48	25,00	9	16,81
8,43	2,0	4,81	25,69	5,0	17,31
8,89	1	5,14	26,39	1	17,82
9,36	2	5,48	27,09	2	18,33
9,83	3	5,83	27,81	3	18,85
10,32	4	6,18	28,53	4	19,37
10,81	5	6,53	29,26	5	19,90
11,31	6	6,90	30,00	6	20,43
11,82	7	7,27	30,75	7	20,97
12,33	8	7,64	31,50	8	21,52
12,86	9	8,02	32,26	9	22,07
13,39	3,0	8,41	33,03	6,0	22,63

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÉCAS

tg $\alpha = 0,28$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 2/3

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
1,08	0,0	—	13,98	3,0	8,11
1,38	1	0,02	14,54	1	8,49
1,70	2	0,07	15,10	2	8,88
2,03	3	0,16	15,68	3	9,27
2,36	4	0,29	16,26	4	9,67
2,71	5	0,45	16,85	5	10,07
3,06	6	0,64	17,45	6	10,48
3,42	7	0,87	18,06	7	10,90
3,79	8	1,12	18,68	8	11,32
4,17	9	1,38	19,30	9	11,75
4,56	1,0	1,65	19,92	4,0	12,18
4,95	1	1,92	20,56	1	12,62
5,35	2	2,20	21,21	2	13,07
5,76	3	2,48	21,87	3	13,52
6,18	4	2,76	22,53	4	13,97
6,61	5	3,05	23,20	5	14,43
7,04	6	3,35	23,88	6	14,89
7,48	7	3,65	24,57	7	15,37
7,93	8	3,96	25,27	8	15,85
8,39	9	4,28	25,97	9	16,33
8,86	2,0	4,60	26,69	5,0	16,82
9,34	1	4,93	27,41	1	17,32
9,82	2	5,26	28,14	2	17,82
10,31	3	5,59	28,87	3	18,32
10,81	4	5,94	29,62	4	18,83
11,32	5	6,29	30,37	5	19,35
11,83	6	6,64	31,14	6	19,87
12,36	7	7,00	31,91	7	20,40
12,89	8	7,36	32,69	8	20,93
13,43	9	7,73	33,47	9	21,47
13,98	3,0	8,11	34,27	6,0	22,01

BOLETIM DA INSPETORIA DE SECAS

tg $\alpha = 0,32$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 2/3

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
1,27	0,0	—	14,62	3,0	7,83
1,59	1	0,02	15,19	1	8,20
1,92	2	0,06	15,78	2	8,58
2,26	3	0,14	16,37	3	8,97
2,61	4	0,25	16,97	4	9,36
2,96	5	0,39	17,58	5	9,75
3,33	6	0,56	18,20	6	10,15
3,70	7	0,77	18,83	7	10,56
4,08	8	1,00	19,46	8	10,97
4,47	9	1,25	20,11	9	11,39
4,87	1,0	1,51	20,76	4,0	11,81
5,28	1	1,78	21,42	1	12,24
5,70	2	2,05	22,09	2	12,67
6,12	3	2,32	22,77	3	13,11
6,55	4	2,60	23,45	4	13,56
6,99	5	2,89	24,15	5	14,01
7,44	6	3,18	24,85	6	14,46
7,90	7	3,47	25,56	7	14,92
8,37	8	3,77	26,28	8	15,39
8,84	9	4,08	27,01	9	15,86
9,32	2,0	4,39	27,75	5,0	16,34
9,81	1	4,71	28,50	1	16,82
10,30	2	5,03	29,25	2	17,31
10,81	3	5,36	30,01	3	17,81
11,33	4	5,70	30,78	4	18,31
11,85	5	6,04	31,56	5	18,81
12,39	6	6,39	32,35	6	19,33
12,94	7	6,74	33,15	7	19,84
13,49	8	7,09	33,95	8	20,36
14,05	9	7,46	34,77	9	20,89
14,62	3,0	7,83	35,60	6,0	21,42

BOLETIM DA INSPETORIA DE SEGAS

tg $\alpha = 0,36$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 2/3

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
1,48	0,0	—	15,30	3,0	7,56
1,81	1	0,01	15,89	1	7,92
2,14	2	0,06	16,49	2	8,29
2,50	3	0,12	17,11	3	8,67
2,86	4	0,22	17,73	4	9,05
3,23	5	0,35	18,36	5	9,44
3,61	6	0,50	19,00	6	9,83
3,99	7	0,68	19,65	7	10,23
4,38	8	0,89	20,31	8	10,63
4,80	9	1,11	20,98	9	11,04
5,21	1,0	1,36	21,65	4,0	11,45
5,63	1	1,63	22,34	1	11,87
6,06	2	1,90	23,03	2	12,30
6,49	3	2,17	23,73	3	12,73
6,94	4	2,44	24,44	4	13,16
7,40	5	2,72	25,16	5	13,61
7,86	6	3,00	25,89	6	14,05
8,33	7	3,29	26,62	7	14,50
8,82	8	3,59	27,37	8	14,96
9,31	9	3,89	28,12	9	15,42
9,81	2,0	4,20	28,89	5,0	15,89
10,32	1	4,51	29,66	1	16,36
10,84	2	4,83	30,44	2	16,84
11,36	3	5,15	31,23	3	17,32
11,90	4	5,48	32,03	4	17,81
12,44	5	5,81	32,83	5	18,31
12,99	6	6,15	33,65	6	18,81
13,56	7	6,50	34,48	7	19,32
14,13	8	6,85	35,31	8	19,83
14,71	9	7,20	36,15	9	20,34
15,30	3,0	7,56	37,01	6,0	20,86

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

tg $\alpha = 0,40$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 2/3

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
1,70	0,0	—	16,02	3,0	7,30
2,05	1	0,01	16,64	1	7,66
2,40	2	0,05	17,26	2	8,02
2,77	3	0,11	17,90	3	8,39
3,14	4	0,20	18,55	4	8,76
3,52	5	0,31	19,20	5	9,14
3,91	6	0,45	19,87	6	9,52
4,31	7	0,61	20,54	7	9,91
4,72	8	0,80	21,22	8	10,31
5,14	9	1,01	21,91	9	10,71
5,56	1,0	1,25	22,61	4,0	11,12
6,00	1	1,50	23,32	1	11,53
6,45	2	1,76	24,04	2	11,94
6,90	3	2,02	24,76	3	12,36
7,36	4	2,29	25,50	4	12,79
7,84	5	2,57	26,25	5	13,22
8,32	6	2,85	27,00	6	13,66
8,81	7	3,13	27,76	7	14,10
9,31	8	3,42	28,54	8	14,55
9,82	9	3,71	29,32	9	15,00
10,34	2,0	4,01	30,11	5,0	15,46
10,87	1	4,32	30,91	1	15,92
11,40	2	4,63	31,72	2	16,39
11,95	3	4,95	32,54	3	16,86
12,50	4	5,27	33,37	4	17,34
13,06	5	5,59	34,20	5	17,82
13,64	6	5,92	35,04	6	18,31
14,22	7	6,26	35,90	7	18,81
14,81	8	6,60	36,76	8	19,31
15,41	9	6,95	37,64	9	19,81
16,02	3,0	7,30	38,53	6,0	20,32

BOLETIM DA INSPETORIA DE SECAS

tg $\alpha = 0,44$

CORTES

Plataforma — 5m,00

Taludes — 2/3

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
1,94	0,0	—	16,80	3,0	7,06
2,30	1	0,01	17,44	1	7,41
2,67	2	0,05	18,09	2	7,76
3,05	3	0,10	18,75	3	8,12
3,44	4	0,18	19,42	4	8,49
3,83	5	0,28	20,10	5	8,86
4,24	6	0,41	20,79	6	9,24
4,65	7	0,56	21,49	7	9,62
5,07	8	0,73	22,20	8	10,01
5,51	9	0,92	22,92	9	10,40
5,95	1,0	1,14	23,64	4,0	10,79
6,40	1	1,37	24,37	1	11,19
6,87	2	1,63	25,12	2	11,60
7,34	3	1,89	25,87	3	12,01
7,82	4	2,15	26,64	4	12,43
8,31	5	2,42	27,42	5	12,85
8,81	6	2,69	28,20	6	13,28
9,32	7	2,97	28,99	7	13,71
9,84	8	3,25	29,79	8	14,15
10,37	9	3,54	30,60	9	14,59
10,90	2,0	3,83	31,42	5,0	15,04
11,45	1	4,13	32,25	1	15,50
12,01	2	4,43	33,09	2	15,96
12,57	3	4,74	33,94	3	16,42
13,15	4	5,06	34,80	4	16,89
13,73	5	5,38	35,67	5	17,36
14,33	6	5,71	36,55	6	17,84
14,94	7	6,04	37,44	7	18,33
15,55	8	6,37	38,33	8	18,82
16,17	9	6,71	39,23	9	19,31
16,80	3,0	7,06	40,15	6,0	19,81

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

tg $\alpha = 0,48$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 2/3

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
2,21	0,0	—	17,65	3,0	6,82
2,57	1	0,01	18,31	1	7,16
2,95	2	0,04	18,99	2	7,51
3,35	3	0,09	19,68	3	7,86
3,75	4	0,17	20,37	4	8,22
4,16	5	0,26	21,07	5	8,58
4,59	6	0,37	21,79	6	8,95
5,02	7	0,51	22,51	7	9,32
5,46	8	0,67	23,25	8	9,70
5,91	9	0,84	24,00	9	10,09
6,37	1,0	1,04	24,75	4,0	10,48
6,84	1	1,26	25,51	1	10,87
7,32	2	1,50	26,29	2	11,27
7,81	3	1,75	27,07	3	11,67
8,31	4	2,01	27,87	4	12,08
8,82	5	2,27	28,68	5	12,50
9,34	6	2,54	29,49	6	12,92
9,87	7	2,81	30,31	7	13,34
10,41	8	3,09	31,15	8	13,77
10,96	9	3,37	31,99	9	14,20
11,52	2,0	3,66	32,84	5,0	14,64
12,09	1	3,95	33,70	1	15,09
12,66	2	4,25	34,57	2	15,54
13,25	3	4,55	35,45	3	15,99
13,85	4	4,86	36,35	4	16,46
14,46	5	5,17	37,25	5	16,93
15,07	6	5,49	38,16	6	17,40
15,70	7	5,82	39,08	7	17,87
16,34	8	6,15	40,01	8	18,35
16,99	9	6,48	40,96	9	18,83
17,65	3,0	6,82	41,92	6,0	19,32

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÉCAS

tg $\alpha = 0,52$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 2/3

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
2,49	0,0	—	18,56	3,0	6,58
2,87	1	0,01	19,25	1	6,92
3,27	2	0,04	19,95	2	7,26
3,68	3	0,09	20,67	3	7,61
4,10	4	0,15	21,39	4	7,96
4,53	5	0,24	22,13	5	8,32
4,97	6	0,35	22,88	6	8,68
5,42	7	0,47	23,63	7	9,05
5,87	8	0,62	24,39	8	9,42
6,34	9	0,78	25,17	9	9,80
6,82	1,0	0,96	25,95	4,0	10,18
7,31	1	1,16	26,75	1	10,56
7,81	2	1,38	27,56	2	10,95
8,32	3	1,62	28,37	3	11,35
8,84	4	1,87	29,20	4	11,75
9,37	5	2,13	30,04	5	12,16
9,91	6	2,39	30,88	6	12,57
10,46	7	2,66	31,74	7	12,99
11,03	8	2,93	32,61	8	13,41
11,60	9	3,21	33,48	9	13,83
12,18	2,0	3,49	34,37	5,0	14,26
12,77	1	3,78	35,27	1	14,70
13,37	2	4,07	36,18	2	15,14
13,98	3	4,37	37,10	3	15,58
14,61	4	4,67	38,03	4	16,03
15,24	5	4,98	38,96	5	16,49
15,88	6	5,29	39,91	6	16,95
16,54	7	5,61	40,87	7	17,41
17,20	8	5,93	41,84	8	17,88
17,87	9	6,25	42,82	9	18,36
18,56	3,0	6,58	43,81	6,0	18,84

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

tg $\alpha = 0,56$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 2/3

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
2,79	0,0	—	19,55	3,0	6,37
3,19	1	0,01	20,27	1	6,70
3,61	2	0,04	21,00	2	7,03
4,04	3	0,08	21,75	3	7,37
4,47	4	0,14	22,50	4	7,72
4,92	5	0,22	23,27	5	8,07
5,38	6	0,32	24,05	6	8,42
5,84	7	0,44	24,83	7	8,78
6,31	8	0,58	25,63	8	9,14
6,80	9	0,72	26,44	9	9,51
7,30	1,0	0,90	27,26	4,0	9,89
7,82	1	1,08	28,09	1	10,27
8,34	2	1,29	28,93	2	10,65
8,88	3	1,51	29,78	3	11,04
9,42	4	1,75	30,64	4	11,43
9,97	5	2,00	31,52	5	11,83
10,53	6	2,26	32,40	6	12,23
11,11	7	2,52	33,29	7	12,64
11,70	8	2,79	34,20	8	13,05
12,29	9	3,06	35,11	9	13,47
12,90	2,0	3,33	36,03	5,0	13,89
13,52	1	3,61	36,97	1	14,32
14,14	2	3,90	37,91	2	14,75
14,78	3	4,19	38,87	3	15,19
15,43	4	4,49	39,84	4	15,63
16,09	5	4,79	40,82	5	16,08
16,76	6	5,10	41,81	6	16,53
17,44	7	5,41	42,81	7	16,99
18,13	8	5,72	43,82	8	17,45
18,83	9	6,04	44,84	9	17,91
19,55	3,0	6,37	45,87	6,0	18,38

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

tg $\alpha = 0,60$

CORTES

Plataforma — 5^m,00

Taludes — 2/3

AREAS +	Alturas	AREAS -	AREAS +	Alturas	AREAS -
3,13	0,0	—	20,63	3,0	6,16
3,55	1	0,01	21,38	1	6,48
3,98	2	0,03	22,14	2	6,81
4,43	3	0,07	22,92	3	7,14
4,88	4	0,13	23,71	4	7,48
5,34	5	0,21	24,51	5	7,82
5,82	6	0,30	25,32	6	8,17
6,31	7	0,41	26,14	7	8,52
6,81	8	0,53	26,98	8	8,88
7,32	9	0,67	27,83	9	9,24
7,84	1,0	0,83	28,68	4,0	9,61
8,38	1	1,01	29,54	1	9,98
8,93	2	1,20	30,42	2	10,36
9,48	3	1,41	31,31	3	10,74
10,04	4	1,63	32,21	4	11,13
10,61	5	1,87	33,12	5	11,52
11,20	6	2,12	34,04	6	11,91
11,80	7	2,38	34,98	7	12,31
12,42	8	2,64	35,93	8	12,72
13,04	9	2,91	36,88	9	13,13
13,67	2,0	3,18	37,84	5,0	13,54
14,32	1	3,46	38,82	1	13,96
14,98	2	3,74	39,81	2	14,38
15,64	3	4,03	40,81	3	14,81
16,32	4	4,32	41,82	4	15,24
17,01	5	4,61	42,84	5	15,68
17,71	6	4,91	43,88	6	16,12
18,42	7	5,22	44,93	7	16,57
19,14	8	5,53	45,98	8	17,02
19,88	9	5,84	47,04	9	17,48
20,63	3,0	6,16	48,12	6,0	17,94

BOLETIM DA INSPETORIA DE SECAS

ATERROS E CORTES

Plataforma — 5^m,00

Tg a	Alturas	ATERROS Taludes 3/2 AREAS	CORTES Taludes 1/0 AREAS	Tg a	Alturas	ATERROS Taludes 3/2 AREAS	CORTES Taludes 1/0 AREAS
0,04	0,0	0,13	0,12	0,32	0,0	1,92	1,00
	1	0,54	0,00		1	2,44	0,76
0,08	0,0	0,28	0,25		2	3,00	0,56
	1	0,64	0,06		3	3,64	0,39
	2	1,14	0,00		4	4,33	0,25
0,12	0,0	0,46	0,37		5	5,09	0,14
	1	0,81	0,16		6	5,90	0,06
	2	1,26	0,04		7	6,77	0,01
	3	1,82	0,00	8	7,69	0,00	
0,16	0,0	0,66	0,50	0,36	0,0	2,44	1,12
	1	1,03	0,28		1	3,01	0,89
	2	1,47	0,12		2	3,65	0,68
	3	2,00	0,03		3	4,34	0,50
0,20	0,0	0,89	0,62		4	5,10	0,35
	1	1,28	0,40		5	5,92	0,22
	2	1,75	0,23		6	6,79	0,12
	3	2,29	0,00		7	7,73	0,05
	4	2,89	0,02		8	8,73	0,01
0,24	0,0	1,17	0,75	9	9,77	0,00	
	1	1,60	0,52	0,40	0,0	3,12	1,25
	2	2,08	0,33		1	3,78	1,01
	3	2,64	0,18		2	4,50	0,80
	4	3,25	0,08		3	5,28	0,61
	5	3,94	0,02		4	6,12	0,45
6	4,69	0,00	5		7,03	0,31	
0,28	0,0	1,51	0,87		6	8,00	0,20
	1	1,98	0,64		7	9,03	0,11
	2	2,50	0,44		8	10,12	0,05
	3	3,09	0,28		9	11,28	0,01
	4	3,74	0,16	1,0	12,50	0,00	
	5	4,45	0,07				
	6	5,21	0,02				
7	6,04	0,00					

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÉCAS

ATERROS E CÔRTESES

Plataforma — 5^m,00

Tg a	Alturas	ATERROS Taludes 3/2 AREAS	CÔRTESES Taludes 1/0 AREAS	Tg a	Alturas	ATERROS Taludes 3/2 AREAS	CÔRTESES Taludes 1/0 AREAS
0,44	0,0	4,04	1,37	0,52	1,1	25,17	0,04
	1	4,81	1,13		2	27,31	0,01
	2	5,65	0,92		3	29,54	0,00
	3	6,55	0,73	0,56	0,0	10,94	1,75
	4	7,52	0,56		1	12,56	1,51
	5	8,55	0,41		2	14,29	1,29
	6	9,66	0,28		3	16,13	1,08
	7	10,83	0,18		4	18,08	0,89
	8	12,07	0,10		5	20,14	0,72
	9	13,37	0,05		6	22,32	0,57
1,0	14,74	0,01	7		24,61	0,44	
1	16,17	0,00	8		27,01	0,32	
9	29,52	0,22	9		29,52	0,22	
0,48	0,0	5,36	1,50	1,0	32,15	0,14	
	1	6,29	1,26		1	34,88	0,08
	2	7,29	1,04		2	37,73	0,03
	3	8,37	0,84		3	40,68	0,01
	4	9,53	0,67	4	43,75	0,00	
	5	10,75	0,51	0,60	0,0	18,75	1,87
	6	12,05	0,37		1	21,33	1,63
	7	13,43	0,26		2	24,08	1,41
	8	14,88	0,17		3	27,00	1,20
	9	16,40	0,09		4	30,08	1,01
1,0	18,00	0,04	5		33,33	0,83	
1	19,68	0,01	6	36,75	0,67		
2	21,43	0,00	7	40,33	0,53		
0,52	0,0	7,39	1,62	8	44,08	0,41	
	1	8,57	1,38	9	48,00	0,30	
	2	9,83	1,16	1,0	52,08	0,21	
	3	11,19	0,96	1	56,33	0,13	
	4	12,63	0,78	2	60,75	0,07	
	5	14,16	0,61	3	65,33	0,03	
	6	15,78	0,47	4	70,08	0,01	
	7	17,48	0,35	5	75,00	0,00	
	8	19,27	0,24				
	9	21,15	0,15				
1,0	23,12	0,09					

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

ATERROS E CÔRTESES

Plataforma — 5^m,00

Tg a	Alturas	ATERROS Taludes 3/2 AREAS	CÔRTESES Taludes 1/2 AREAS	Tg a	Alturas	ATERROS Taludes 3/2 AREAS	CÔRTESES Taludes 1/2 AREAS	
0,04	0,0	0,13	0,13	0,32	0,0	1,92	1,19	
	1	0,54	0,00		1	2,44	0,91	
0,08	0,0	0,28	0,26		2	3,00	0,67	
	1	0,64	0,06		3	3,64	0,47	
	2	1,14	0,00		4	4,33	0,30	
0,12	0,0	0,46	0,40		5	5,09	0,17	
	1	0,81	0,18		6	5,90	0,08	
	2	1,26	0,04		7	6,77	0,02	
0,16	0,0	0,66	0,54		8	7,69	0,00	
	1	1,03	0,30		0,36	0,0	2,44	1,37
	2	1,47	0,13			1	3,01	1,08
	3	2,00	0,03			2	3,65	0,83
4	2,63	0,00	3	4,34		0,61		
0,20	0,0	0,89	0,69	4		5,10	0,42	
	1	1,28	0,44	5		5,92	0,27	
	2	1,75	0,25	6		6,79	0,15	
	3	2,29	0,11	7		7,73	0,07	
	4	2,89	0,03	8		8,73	0,02	
0,24	0,0	1,17	0,85	9		9,77	0,00	
	1	1,60	0,59	0,40		0,0	3,12	1,56
	2	2,08	0,38			1	3,78	1,26
	3	2,64	0,21		2	4,50	1,00	
	4	3,25	0,09		3	5,28	0,76	
	5	3,94	0,02		4	6,12	0,56	
6	4,69	0,00	5		7,03	0,39		
0,28	0,0	1,51	1,02		6	8,00	0,25	
	1	1,98	0,75		7	9,03	0,14	
	2	2,50	0,52		8	10,12	0,06	
	3	3,09	0,33		9	11,28	0,01	
	4	3,74	0,19		1,0	12,50	0,00	
	5	4,45	0,08					
	6	5,21	0,00					
7	6,04							

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

ATERROS E CÔRTESES

Plataforma — 5^m,00

Tg a	Alturas	ATERROS Taludes 3/2 AREAS	CÔRTESES Taludes 1/2 AREAS	Tg a	Alturas	ATERROS Taludes 3/2 AREAS	CÔRTESES Taludes 1/2 AREAS
0,44	0,0	4,04	1,77	0,52	1,1	25,17	0,05
	1	4,81	1,46		2	27,31	0,01
	2	5,65	1,18		3	29,54	0,00
	3	6,55	0,93	0,56	0,0	10,94	2,43
	4	7,52	0,71		1	12,56	2,09
	5	8,55	0,52		2	14,29	1,78
	6	9,66	0,36		3	16,13	1,50
	7	10,83	0,23		4	18,08	1,24
	8	12,07	0,13		5	20,14	1,00
	9	13,37	0,06		6	22,32	0,79
1,0	14,74	0,01	7		24,61	0,61	
1	16,17	0,00	8		27,01	0,45	
9	29,52	0,31	1,0		32,15	0,20	
0,48	0,0	5,36	1,97	1	34,88	0,11	
	1	6,29	1,66	2	37,73	0,05	
	2	7,29	1,37	3	40,68	0,01	
	3	8,37	1,11	4	43,75	0,00	
	4	9,53	0,88	0,60	0,0	18,75	2,68
	5	10,75	0,67		1	21,33	2,33
	6	12,05	0,49		2	24,08	2,01
	7	12,43	0,34		3	27,00	1,71
	8	14,88	0,22		4	30,08	1,44
	9	16,40	0,12		5	33,33	1,19
1,0	18,00	0,05	6		36,75	0,96	
1	19,68	0,01	7		40,33	0,76	
2	21,43	0,00	8		44,08	0,58	
9	48,00	0,43	1,0		52,08	0,30	
0,52	0,0	7,39	2,19	1	56,33	0,19	
	1	8,57	1,87	2	60,75	0,11	
	2	9,83	1,57	3	65,33	0,05	
	3	11,19	1,30	4	70,08	0,01	
	4	12,63	1,05	5	75,00	0,00	
	5	14,16	0,83				
	6	15,78	0,64				
	7	17,48	0,47				
	8	19,27	0,33				
	9	21,15	0,21				
1,0	23,12	0,12					

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÉCAS

ATERROS E CORTES

Plataforma — 5^m,00

Tg a	Alturas	ATERROS Taludes 3/2 AREAS	CORTES Taludes 2/3 AREAS	Tg a	Alturas	ATERROS Taludes 3/2 AREAS	CORTES Taludes 2/3 AREAS
0,04	0,0	0,13	0,13	0,32	0,0	1,92	1,27
	1	0,54	0,00		1	2,44	0,97
0,08	0,0	0,28	0,26		2	3,00	0,71
	1	0,64	0,07		3	3,64	0,50
	2	1,14	0,00		4	4,33	0,32
0,12	0,0	0,46	0,41		5	5,09	0,18
	1	0,81	0,18		6	5,90	0,08
	2	1,26	0,04		7	6,77	0,02
	3	1,82	0,00	8	7,69	0,00	
0,16	0,0	0,66	0,56	0,36	0,0	2,44	1,48
	1	1,03	0,31		1	3,01	1,17
	2	1,47	0,14		2	3,65	0,89
	3	2,00	0,03		3	4,34	0,66
0,20	0,0	0,89	0,72		4	5,10	0,46
	1	1,28	0,46		5	5,92	0,29
	2	1,75	0,26		6	6,79	0,16
	3	2,29	0,11		7	7,73	0,07
	4	2,89	0,03		8	8,73	0,02
	5	3,57	0,00	9	9,77	0,00	
0,24	0,0	1,17	0,89	0,40	0,0	3,12	1,70
	1	1,60	0,62		1	3,78	1,38
	2	2,08	0,40		2	4,50	1,09
	3	2,64	0,23		3	5,28	0,83
	4	3,25	0,10		4	6,12	0,61
	5	3,94	0,02		5	7,03	0,42
0,28	0,0	1,51	1,07		6	8,00	0,27
	1	1,98	0,79		7	9,03	0,15
	2	2,50	0,55		8	10,12	0,07
	3	3,09	0,35		9	11,28	0,02
	4	3,74	0,20	1,0	12,50	0,00	
	5	4,45	0,09				
	6	5,21	0,02				
7	6,04	0,00					

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÉCAS

ATERROS E CORTES

Plataforma — 5^m,00

Tg a	Alturas	ATERROS Taludes 2/3 AREAS	CORTES Taludes 3/2 AREAS	Tg a	Alturas	ATERROS Taludes 2/3 AREAS	CORTES Taludes 3/2 AREAS
0,44	0,0	4,04	1,94	0,52	1,1	25,17	0,06
	1	4,81	1,60		2	27,31	0,01
	2	5,65	1,30		3	29,54	0,00
	3	6,55	1,03	0,56	0,0	10,94	2,79
	4	7,52	0,79		1	12,56	2,41
	5	8,55	0,58		2	14,29	2,05
	6	9,66	0,40		3	16,13	1,72
	7	10,83	0,25		4	18,08	1,42
	8	12,07	0,14		5	20,14	1,15
	9	13,37	0,07		6	22,32	0,91
1,0	14,74	0,02	7		24,61	0,70	
1	16,17	0,00	8		27,01	0,52	
9	29,52	0,36	1,0		32,15	0,23	
0,48	0,0	5,36	2,20	1	34,88	0,13	
	1	6,29	1,85	2	37,73	0,06	
	2	7,29	1,53	3	40,68	0,01	
	3	8,37	1,24	4	43,75	0,00	
	4	9,53	0,98	0,60	0,0	18,75	3,12
	5	10,75	0,75		1	21,33	2,72
	6	12,05	0,55		2	24,08	2,35
	7	13,43	0,38		3	27,00	2,00
	8	14,88	0,24		4	30,08	1,68
	9	16,40	0,14		5	33,33	1,39
1,0	18,00	0,06	6		36,75	1,12	
1	19,68	0,01	7		40,33	0,89	
2	21,43	0,00	8		44,08	0,68	
8	52,08	0,35	9		48,00	0,50	
0,52	0,0	7,39	2,49	1,0	52,08	0,35	
	1	8,57	2,12	1	56,33	0,22	
	2	9,83	1,78	2	60,75	0,12	
	3	11,19	1,47	3	65,33	0,05	
	4	12,63	1,19	4	70,08	0,01	
	5	14,16	0,94	5	75,00	0,00	
	6	15,78	0,72				
	7	17,48	0,53				
	8	19,27	0,37				
	9	21,15	0,23				
1,0	23,12	0,13					

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

CÓRTESES E ATERROS

Plataforma — 5^m,00

Tg a	Alturas	CÓRTESES Taludes 1/0 AREAS	ATERROS Taludes 3/2 AREAS	Tg a	Alturas	CÓRTESES Taludes 1/0 AREAS	ATERROS Taludes 3/2 AREAS
0,04	0,0	0,12	0,13	0,32	0,0	1,00	1,92
	1	0,50	0,00		1	1,27	1,47
0,08	0,0	0,25	0,28		2	1,56	1,08
	1	0,56	0,07		3	1,89	0,75
	2	1,00	0,00		4	2,25	0,48
0,12	0,0	0,37	0,46		5	2,64	0,27
	1	0,66	0,20		6	3,06	0,12
	2	1,04	0,05		7	3,52	0,03
0,16	3	1,49	0,00		8	4,00	0,00
	0,0	0,50	0,66		0,36	0,0	1,12
	1	0,78	0,37	1		1,38	1,92
	2	1,12	0,16	2		1,67	1,47
3	1,53	0,04	3	1,99		1,08	
4	2,00	0,00	4	2,34		0,75	
0,20	0,0	0,62	0,89	5		2,72	0,48
	1	0,89	0,57	6		3,12	0,27
	2	1,22	0,32	7		3,55	0,12
	3	1,60	0,14	8		4,01	0,03
	4	2,02	0,04	9		4,49	0,00
0,24	5	2,49	0,00	0,40	0,0	1,25	3,12
	0,0	0,75	1,17		1	1,51	2,53
	1	1,02	0,81		2	1,80	2,00
	2	1,33	0,52		3	2,11	1,53
	3	1,69	0,29		4	2,45	1,12
	4	2,08	0,13		5	2,81	0,78
0,28	5	2,52	0,03		6	3,20	0,50
	6	3,00	0,00		7	3,61	0,28
	0,0	0,87	1,51		8	4,05	0,12
	1	1,14	1,11		9	4,51	0,03
	2	1,44	0,77	1,0	5,00	0,00	
	3	1,78	0,49				
	4	2,16	0,28				
5	2,57	0,12					
6	3,01	0,03					
7	3,49	0,00					

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÉCAS

CÓRTEES E ATÉRROS

Plataforma — 5^m,00

Tg a	Alturas	CÓRTEES Taludes 1/0 AREAS	ATÉRROS Taludes 3/2 AREAS	Tg a	Alturas	CÓRTEES Taludes 1/0 AREAS	ATÉRROS Taludes 3/2 AREAS
0,44	0,0	1,37	4,04	0,52	1,1	5,53	0,17
	1	1,63	3,34		3	6,00	0,04
	2	1,92	2,71		4	6,49	0,00
	3	2,23	2,14	0,56	0,0	1,75	10,94
	4	2,55	1,64		1	2,01	9,43
	5	2,90	1,20		2	2,29	8,03
	6	3,28	0,83		3	2,58	6,75
	7	3,68	0,53		4	2,89	5,58
	8	4,10	0,30		5	3,22	4,52
	9	4,54	0,14		6	3,57	3,57
	1,0	5,00	0,04		7	3,94	2,73
1	5,49	0,00	8		4,32	2,01	
			9		4,72	1,39	
0,48	0,0	1,50	5,36	1,0	5,14	0,89	
	1	1,76	4,50		1	5,58	0,50
	2	2,04	3,72		2	6,04	0,22
	3	2,34	3,01		3	6,51	0,05
	4	2,67	2,38	4	7,00	0,00	
	5	3,01	1,82	0,60	0,0	1,87	18,75
	6	3,37	1,33		1	2,13	16,33
	7	3,76	0,92		2	2,40	14,08
	8	4,17	0,59		3	2,69	12,00
	9	4,59	0,34		4	3,00	10,08
	1,0	5,04	0,15		5	3,33	8,33
1	5,51	0,04	6		3,67	6,75	
2	6,00	0,00	7	4,03	5,33		
			8	4,40	4,08		
0,52	0,0	1,62	7,39	9	4,79	3,00	
	1	1,88	6,29	1,0	5,20	2,08	
	2	2,16	5,29		1	5,63	1,33
	3	2,46	4,37		2	6,07	0,75
	4	2,77	3,54		3	6,53	0,33
	5	3,11	2,80		4	7,00	0,08
	6	3,47	2,14	5	7,49	0,00	
	7	3,84	1,57				
	8	4,24	1,09				
	9	4,65	0,70				
	1,0	5,08	0,39				

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÉCAS

CÓRTESES A TERROS

Plataforma — 5^m,00

Tg a	Alturas	CÓRTESES Taludes 1/2 ÁREAS	ATERROS Taludes 3/2 ÁREAS	Tg a	Alturas	CÓRTESES Taludes 1/2 ÁREAS	ATERROS Taludes 3/2 ÁREAS	
0,04	0,0	0,13	0,13	0,32	0,0	1,19	1,92	
	1	0,51	0,00		1	1,51	1,47	
0,08	0,0	0,26	0,28		2	1,86	1,08	
	1	0,58	0,07		3	2,25	0,75	
	2	1,04	0,00		4	2,68	0,48	
0,12	0,0	0,40	0,46		5	3,15	0,27	
	1	0,70	0,20		6	3,64	0,12	
	2	1,11	0,05		7	4,18	0,03	
	3	1,59	0,00		8	4,74	0,00	
0,16	0,0	0,54	0,66		0,36	0,0	1,37	2,44
	1	0,84	0,37			1	1,68	1,92
	2	1,21	0,16			2	2,04	1,47
	3	1,66	0,04	3		2,43	1,08	
	4	2,17	0,00	4		2,86	0,75	
0,20	0,0	0,69	0,89	5		3,32	0,48	
	1	0,99	0,57	6		3,81	0,27	
	2	1,36	0,32	7		4,33	0,12	
	3	1,78	0,14	8		4,89	0,03	
	4	2,25	0,04	9		5,47	0,00	
	5	2,77	0,00					
0,24	0,0	0,85	1,17	0,40		0,0	1,56	3,12
	1	1,16	0,81		1	1,88	2,53	
	2	1,51	0,52		2	2,24	2,00	
	3	1,92	0,29		3	2,63	1,53	
	4	2,37	0,13		4	3,05	1,12	
	5	2,87	0,03		5	3,51	0,78	
	6	3,41	0,00		6	4,00	0,50	
0,28	0,0	1,02	1,51		7	4,51	0,28	
	1	1,33	1,11		8	5,06	0,12	
	2	1,68	0,77		9	5,63	0,03	
	3	2,08	0,49					
	4	2,52	0,28		1,0	6,24	0,00	
	5	2,99	0,12					
	6	3,50	0,03					
	7	4,06	0,00					

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÉCAS

CÓRTESES E ATERROS

Plataforma — 5^m,00

Tg a	Alturas	CÓRTESES Taludes 1/2 AREAS	ATERROS Taludes 3/2 AREAS	Tg a	Alturas	CÓRTESES Taludes 1/2 AREAS	ATERROS Taludes 3/2 AREAS
0,44	0,0	1,76	4,04	0,52	1,1	7,49	0,17
	1	2,09	3,34		2	8,13	0,04
	2	2,46	2,71		3	8,79	0,00
	3	2,85	2,14	0,56	0,0	2,43	10,94
	4	3,28	1,64		1	2,79	9,43
	5	3,73	1,20		2	3,18	8,03
	6	4,22	0,83		3	3,59	6,75
	7	4,73	0,53		4	4,02	5,58
	8	5,27	0,30		5	4,47	4,52
	9	5,83	0,14		6	4,96	3,57
1,0	6,42	0,04	7		5,47	2,73	
1	7,04	0,00	8		6,00	2,01	
9	6,56	1,39	9		6,56	1,39	
0,48	0,0	1,97	5,36	1,0	7,15	0,89	
	1	2,31	4,50		1	7,76	0,50
	2	2,68	3,72		2	8,40	0,22
	3	3,07	3,01		3	9,05	0,05
	4	3,50	2,38	4	9,73	0,00	
	5	3,95	1,82	0,60	0,0	2,69	18,75
	6	4,43	1,33		1	3,05	16,33
	7	4,94	0,92		2	3,44	14,08
	8	5,47	0,59		3	3,85	12,00
	9	6,03	0,34		4	4,29	10,08
1,0	6,62	0,15	5		4,76	8,33	
1	7,24	0,04	6		5,25	6,75	
2	7,89	0,00	7		5,76	5,33	
1	7,89	0,00	8		6,29	4,08	
2	7,89	0,00	9		6,84	3,00	
0,52	0,0	2,19	7,39	1,0	7,43	2,08	
	1	2,54	6,29		1	8,04	1,33
	2	2,92	5,29		2	8,67	0,75
	3	3,32	4,37		3	9,33	0,33
	4	3,74	3,54		4	10,01	0,08
	5	4,20	2,80	5	10,71	0,00	
	6	4,69	2,14	1,0	7,43	2,08	
	7	5,20	1,57		1	8,04	1,33
	8	5,74	1,09		2	8,67	0,75
	9	6,30	0,70		3	9,33	0,33
1,0	6,88	0,39	4		10,01	0,08	
1,0	6,88	0,39	5	10,71	0,00		

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÉCAS

CÓRTESES E ATERROS

Plataforma — 5^m,00

Tg a	Alturas	CÓRTESES Taludes 2/3 AREAS	ATERROS Taludes 3/2 AREAS	Tg a	Alturas	CÓRTESES Taludes 2/3 AREAS	ATERROS Taludes 3/2 AREAS
0,04	0,0	0,13	0,13	0,32	0,0	1,27	1,92
	1	0,51	0,00		1	1,61	1,47
0,08	0,0	0,26	0,28		2	1,98	1,08
	1	0,59	0,07		3	2,40	0,75
	2	1,05	0,00		4	2,86	0,48
0,12	0,0	0,41	0,46		5	3,35	0,27
	1	0,72	0,20		6	3,89	0,12
	2	1,13	0,05		7	4,47	0,03
	3	1,62	0,00		8	5,08	0,00
0,16	0,0	0,56	0,66		0,36	0,0	1,48
	1	0,87	0,37	1		1,82	1,92
	2	1,25	0,16	2		2,20	1,47
	3	1,71	0,04	3		2,62	1,08
	4	2,24	0,00	4		3,08	0,75
0,20	0,0	0,72	0,89	5		3,58	0,48
	1	1,03	0,57	6		4,11	0,27
	2	1,41	0,32	7		4,67	0,12
	3	1,85	0,14	8		5,27	0,03
	4	2,34	0,04	9		5,91	0,00
	5	2,88	0,00				
0,24	0,0	0,89	1,17	0,40	0,0	1,70	3,12
	1	1,21	0,81		1	2,06	2,53
	2	1,58	0,52		2	2,45	2,00
	3	2,01	0,29		3	2,88	1,53
	4	2,48	0,13		4	3,34	1,12
	5	3,00	0,03		5	3,83	0,78
	6	3,57	0,00		6	4,36	0,50
0,28	0,0	1,08	1,51		7	4,92	0,28
	1	1,40	1,11		8	5,52	0,12
	2	1,77	0,77		9	6,15	0,03
	3	2,19	0,49	1,0	6,81	0,00	
	4	2,65	0,28				
	5	3,16	0,12				
	6	3,70	0,03				
	7	4,29	0,00				

BOLETIM DA INSPETORIA DE SECAS

CORTES E ATERROS

Plataforma — 5^m,00

Tg a	Alturas	CORTES Taludes 2/3 AREAS	ATERROS Taludes 3/2 AREAS	Tg a	Alturas	CORTES Taludes 2/3 AREAS	ATERROS Taludes 3/2 AREAS
0,44	0,0	1,94	4,04	0,52	1,1	8,47	0,17
	1	2,31	3,34		2	9,19	0,04
	2	2,72	2,71		3	9,94	0,00
	3	3,15	2,14	0,56	0,0	2,79	10,94
	4	3,62	1,64		1	3,20	9,43
	5	4,11	1,20		2	3,65	8,03
	6	4,65	0,83		3	4,12	6,75
	7	5,21	0,53		4	4,61	5,58
	8	5,80	0,30		5	5,14	4,52
	9	6,43	0,14		6	5,70	3,57
1,0	7,09	0,04	7		6,28	2,73	
1	7,77	0,00	8		6,89	2,01	
0,48	0,0	2,21	5,36		9	7,52	1,39
	1	2,58	4,50	1,0	8,20	0,89	
	2	2,99	3,72	1	8,90	0,50	
	3	3,44	3,01	2	9,63	0,22	
	4	3,92	2,38	3	10,39	0,05	
	5	4,42	1,82	4	11,17	0,00	
	6	4,96	1,33	0,60	0,0	3,13	18,75
	7	5,53	0,92		1	3,56	16,33
	8	6,13	0,59		2	4,01	14,08
	9	6,75	0,34		3	4,50	12,00
1,0	7,41	0,15	4		5,01	10,08	
1	8,10	0,04	5		5,55	8,33	
2	8,82	0,00	6		6,12	6,75	
0,52	0,0	2,49	7,39		7	6,72	5,33
	1	2,88	6,29		8	7,34	4,08
	2	3,31	5,29		9	7,99	3,00
	3	3,77	4,37	1,0	8,67	2,08	
	4	4,25	3,54	1	9,39	1,33	
	5	4,77	2,80	2	10,13	0,75	
	6	5,32	2,14	3	10,89	0,33	
	7	5,89	1,57	4	11,67	0,08	
	8	6,49	1,09	5	12,48	0,00	
	9	7,12	0,70				
1,0	7,78	0,39					

Contribuição para as observações hortícolas da região sêca

ENDURECIMENTO

CARLOS BASTOS TIGRE
Agrônomo

Esta palavra foi introduzida no vocabulário da horticultura do sertão no Posto Agrícola de Condado, da Comissão de Serviços Complementares da Inspetoria Federal de Obras contra as Sêcas.

O endurecimento é uma operação de sementeira que pode ser explicada do seguinte modo: feita a sementeira em canteiros no chão ou em caixões, as mudinhas, quando em ponto de repicagem, são transplantadas para caixotes, onde, por meio de exposição ao sol, se fortalecem, de modo a serem transplantadas em bloco para o local definitivo. (Fotos 1, 2 e 3).

A exposição ao sol de um pequeno número de caixotes, não constitui embaraço para o horticultor, porém, quando se trata de um movimento de 300 a 500 caixotes, já se torna não só difícil como anti-econômico. Sem movimentar os caixotes para o sol e para a sombra, grande número de mudas neles plantadas ficarão perdidas por estiolamento devido ao excesso de sol, ou defeituosas por causa da sombra em demasia, havendo grande número de claros nas plantações, em virtude da fraqueza da muda.

No sertão a prática hortícola não se processa como nas regiões úmidas. Mui-

tos são os fracassos daqueles que ainda não observaram este fato. Mesmo no período de inverno, em que a região muito se assemelha à região higrófila, a prática hortícola tem que ser diferente.

Para mostrar essa diferença, vamos descrever os processos praticados naquela região e nesta, mostrando em seguida onde está o ponto da diferença observada na região semi-sêca. Na zona higrófila, na horticultura portuguesa, as sementeiras são feitas em canteiros cobertos ou em caixões à sombra. As mudinhas são transplantadas dos caixões ou dos canteiros em raís desnuda, nas horas de pouco sol, diretamente para o local definitivo onde são protegidas, a maior parte das vezes por sombreamento. Na horticultura americana não se pratica o sombreamento, pois a sementeira é "drilled" (semeado à máquina) diretamente no local definitivo, a exceção de certas culturas feitas em câmaras quentes (hotbeds), porque precisam estar nascidas e em ponto de transplante, assim que o clima externo o permita.

Entre os climas secos ou considerados áridos, o clima da região nordestina pode se classificar um dos mais amenos do mundo, pois ele não é árido na expres-

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

são da palavra, nem rigorosamente sem pluviosidade. Ele sofre períodos de chuvas escassas, mas, de qualquer forma, chove. O manto florestal cobre todas as regiões, as mais alcantiladas. Não temos "prairies", isto é, campinas, nem desertos de areias. A presença do cactus não justifica o nome de região árida, porque ao lado dele vivem as leguminosas, eufórbias e anacardiáceas, etc., representativas de uma flora semi-xerófila.

No sertão, no período de inverno, a prática da horticultura seria menos trabalhosa se não fossem as fortes e pesadas chuvas com ventanias que estragam quase completamente as sementeiras e os transplantes diretos, impossibilitando este último qualquer cobertura ou sombreamento em grande escala. Demais, todas essas práticas são dispendiosas. Sem essas coberturas é quase impossível a sementeira ou o transplante direto na horticultura que se pratica no litoral, devido à intensidade do sol. O mesmo é com mais razão, nesta região. Nos primeiros anos de trabalho nesta zona essas sementeiras e transplantes eram feitos nas primeiras horas da manhã ou nas últimas da tarde e às vezes, até mesmo à noite e os sombreamentos nos locais definitivos, quase sempre eram jogados à distância pelo vento.

O endurecimento veio resolver definitivamente o assunto, pois, ficou estabelecida uma única forma de plantio que é o transplante em bloco ou torrão endurecido, em qualquer hora do dia, para qualquer planta, sob qualquer período de clima.

O estado higroscópico do ambiente litorâneo permite, nas horas ou dias de pouco sol, o transplante de mudas com raízes nuas. Os pelos absorventes das radículas pouco sofrem o traumatismo causado pelo ar que, no caso do sertão, vem em primeira plana, devido não somente ser seco, como existir constante ventilação, principalmente pela manhã cedo e no fim do dia. Ademais, os solos são pouco húmidos, fator que influi na retenção de umidade. A raiz muito sofre com o ar seco; não encontra umidade suficiente no solo, este recebe forte insolação e endurece rapidamente, fechando os poros e, em consequência, amplia sobremodo o número de claros, a ponto de tornar as culturas muito falhadas e sem valor econômico.

A sementeira é feita, quer em canteiro, quer em caixões, com sombreamento, de onde as mudinhas são repicadas para caixotes de $0m,32 \times 0m,58 \times 0m,07$ e postas em endurecimento ou revigoração ao sol, numa instalação que também introduzimos e que tomou o nome de "solário", cuja descrição virá em seguida. (Fotos 4, 5 e 6).

O solário é uma instalação que se compõe de um ripado e de um telheiro onde em carro *decauilles* sobre trilhos, são colocados caixotes em que as mudinhas repicadas recebem dosadamente o sol e a sombra que lhe são propícios para se manterem com toda a exuberância sem sofrerem estiolamento pelo excesso de sol, nem as consequências decorrentes de um forte heliotropismo, pela abundância de sombra.



Foto
1 — 2

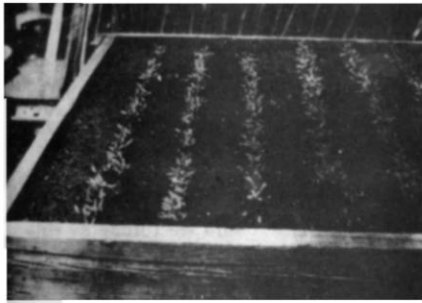
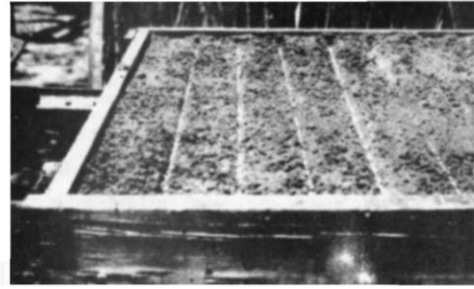


Foto
3 — 4

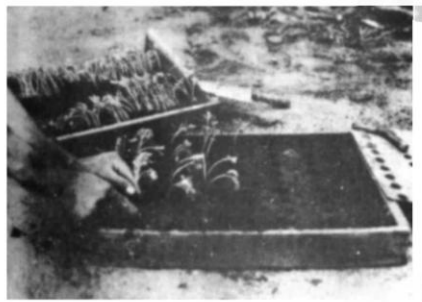
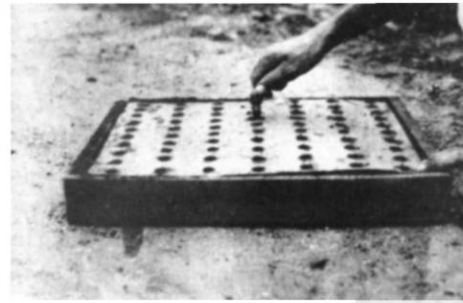


Foto 5

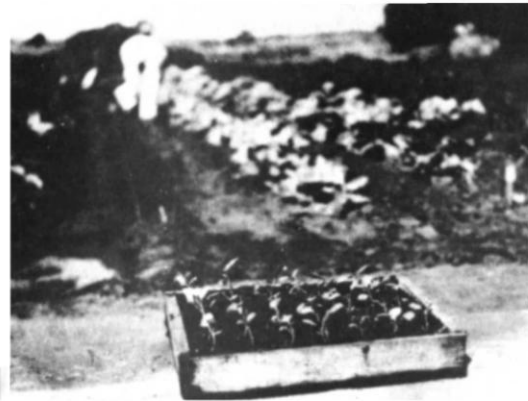


Foto 6

Foto 1 — Sementeira em canteiro com sombreamento a palha .

Foto 2 — Sementeira em caixão à sombra de um quebravento .

Foto 3 — Sementeira em caixão em ponto de repicagem para caixotes .

Foto 4 — Caixote de transplantação para endurecimento, com marcação das covetas por meio de chapa .

Foto 5 — Transplantação .

Foto 6 — Caixote pronto para passar ao solário .



Foto
7 — 8

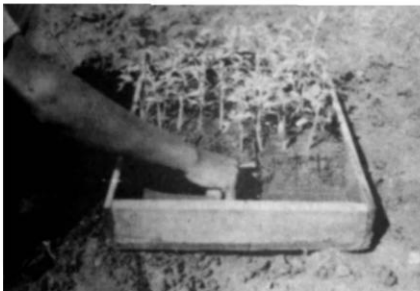


Foto
9 — 10

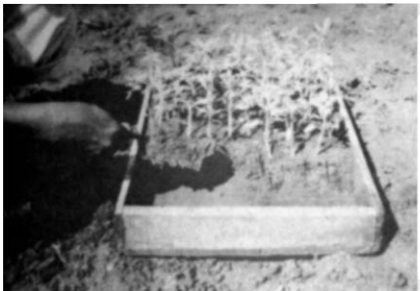
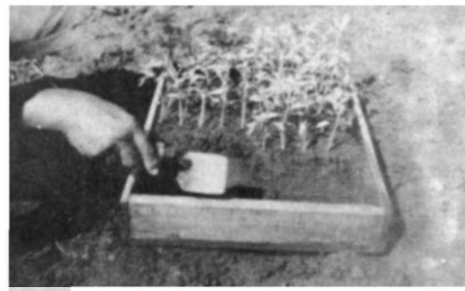


Foto 11



Foto 12

Foto 7 — Solário provisório de verão, aproveitando um frondoso *pau-ferro*.

Foto 8 — Mudas já endurecidas aguardando plantio.

Foto 9 — Operação de corte do bloco.

Foto 10 — Colher de pedreiro cortada: — pá especial para corte do bloco.

Foto 11 — Retirada dos blocos.

Foto 12 — Mudas em bloco.

Foto 13

Colocação do bloco no alinhamento

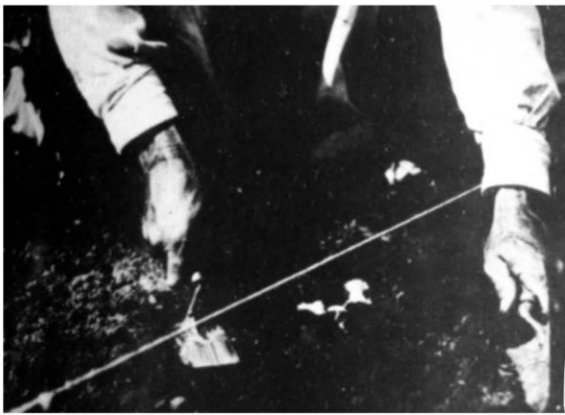


Foto 14

Operação final de chegar a terra ao bloco

Foto 15

Plantação de alface pelo processo descrito





Foto 16

Irrigação por inundação em sulco após o plantio

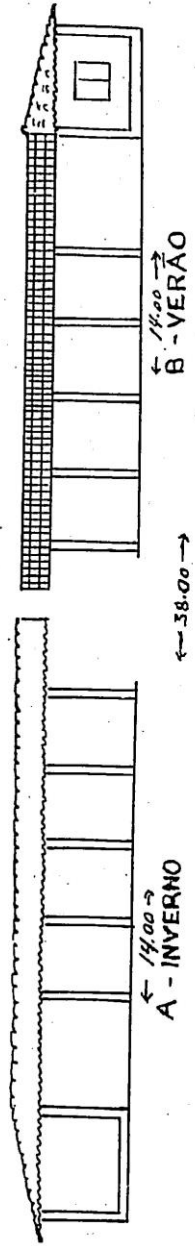
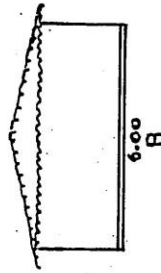
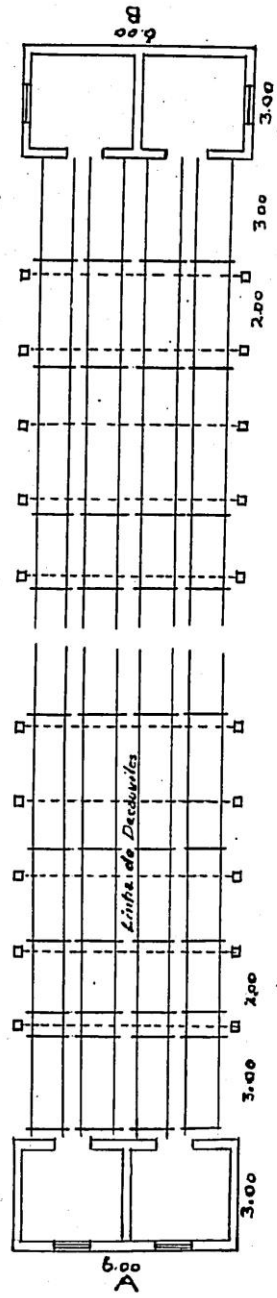


Foto 17 — Hortaliças plantadas por esse processo.



Foto 18 — Cultura de repolho feita pelo mesmo processo, intercalada no pomar de citrus.

PROJETO DE SOLARIO



BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

Mediante o manejo para dentro e para fora do solário das baterias de caixotes de mudas repicadas e dispostos sobre dois trilhos colocados nas grades do *décauville*, consegue-se o endurecimento das mudinhas, isto é, sua adaptação ao sol intenso. (Foto 7).

Graças à dupla forma de abrigo, o solário serve aos dois períodos de clima, inverno e verão. No primeiro, as mudinhas são abrigadas sob telhado fechado e no segundo, em telhado em forma de ripado.

As mudinhas assim endurecidas ou revigoradas no solário, estão aptas, dentro de poucos dias, conforme a variedade, a ficarem permanentemente no sol e aguardarem a sua vez de serem transplantadas para local definitivo em bloco e a qualquer hora do dia, sem perigo de perecerem, não só nos caixotes como nos locais onde forem plantadas.

Para cada variedade há um ótimo de insolação e um novo trabalho sobre essa observação será lançado dentro em breve. O plantio definitivo das mudinhas em bloco é feito com a máxima rapidez e simplicidade. A facilidade de transporte dessas caixinhas permite enfrentar qualquer tamanho de plantação e em qualquer ponto em relação à distância das sementeiras. (Fotos 8 a 12).

O plantio é feito em covas no sulco adubado com estrume de curral. Estende-se um fio entre duas estacas batidas no princípio e no fim do sulco, afim de fi-

car rigorosamente em linha, e à medida que se coloca o bloco na cova, aperta-se com a terra adubada local, irrigando-se em seguida por inundação, com um filete d'água passando pelo pé da plantinha. (Fotos 13 a 16).

Assim mantem o Posto Agrícola de Condado, com segurança, durante todo o ano uma horta e viveiros com regular variedade de plantas. As plantas já experimentadas e aprovadas por esse processo são: Hortícolas — tomate, couve, alface, pimenta, pimentão, beterraba, couve-rábano, nabo, repolho, salsa, celerí ou aipo, espinafre, giló, beringela, acelga; Frutíferas — mamão, pinha, graviola, sapotí, pitomba, cereja das antilhas, carambola, goiaba, araçá, cajú, laranja, limão; Florestais — eucalipto, pereiro, umburana, jazeiro; Ornamentais — jasmin, benedita, flocus, petúnia, perpétua, mil flores, (Fotos 17 e 18).

Bibliografia:

J. T. Rose — Tomato production in California.

N. W. Glines — Tomato growing.

J. H. Beattie — The farm garden.

J. H. Beattie — Subsistence farm garden.

Ch. Rivere e H. Leco — Culture du Midi.

B. C. Buffum — Arid Agriculture.

IRRIGAÇÃO DE TERRAS

Cooperação com pequenos proprietários das áreas de irrigação dos açudes

WALDIR LIEBMANN
Agrônomo

Vem a Comissão de Serviços Complementares da Inspetoria Federal de Obras contra as Sêcas, iniciando um trabalho de cooperação com os pequenos fazendeiros, situados nas bacias de irrigação dos açudes; os Postos Agrícolas formam núcleos dos quais a irrigação, irradia, desenvolvendo-se em todos os sentidos.

Forquilha, Joaquim Távora e Lima Campos, no Ceará; Condado e São Gonçalo, na Paraíba, são açudes nos quais, aqueles que têm a fortuna de residir nas suas proximidades, já estão irrigando suas terras sob a orientação técnica interessada dos Postos Agrícolas, dos quais recebem a mais franca cooperação.

As pequenas notas que se seguem são baseadas em observações obtidas dos primeiros campos de irrigação, instalados no Posto Agrícola de São Gonçalo, hoje "Instituto José Augusto Trindade"; as normas de sua exploração não diferem daquelas adotadas em todos os citados Postos Agrícolas da Comissão de Serviços Complementares.

O Serviço de Cooperação na bacia do açude de São Gonçalo, iniciado há pouco mais de dois anos, encontra-se em franco desenvolvimento, e já tem produzido os seus primeiros resultados, aliás muito animadores.

Os trabalhos de Irrigação realizam-se nas fazendas, mediante a prévia assinatura de um contrato, pelo qual a Comissão de Serviços Complementares se propõe a ministrar a orientação técnica, a

alugar o maquinário indispensável e os animais de tração de que o cooperante necessitar para o preparo e cultivo de suas terras.

O cooperante entre outras cláusulas assume o dever de acatar a orientação na escolha das espécies e variedades cultivadas; de passar pelos postos de estatística toda a produção dos campos irrigados de modo a permitir a avaliação do resultado da cultura; e de pagar uma taxa de aluguel para renovação de máquinas e animais.

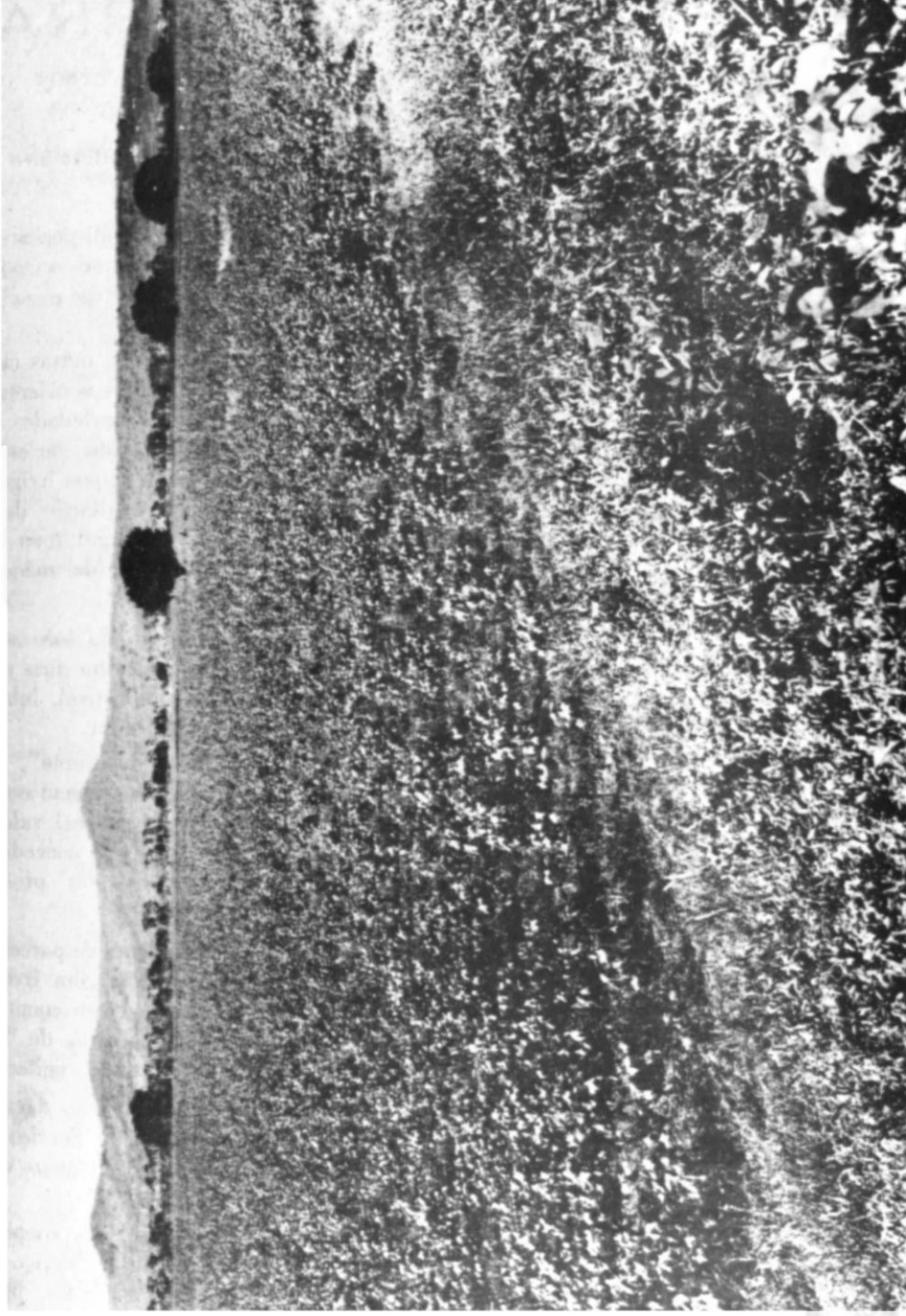
Quando o preparo do solo requer o uso de tratores, o agricultor fica na obrigação de pagar o combustível, lubrificantes e o salário do operador.

O fazendeiro "cooperante", isto é, que assina o acordo, anualmente renovado, recebe outro benefício de real valor qual seja o abatimento de 40 % concedido nos preços de mudas e sementes produzidas nos Postos Agrícolas.

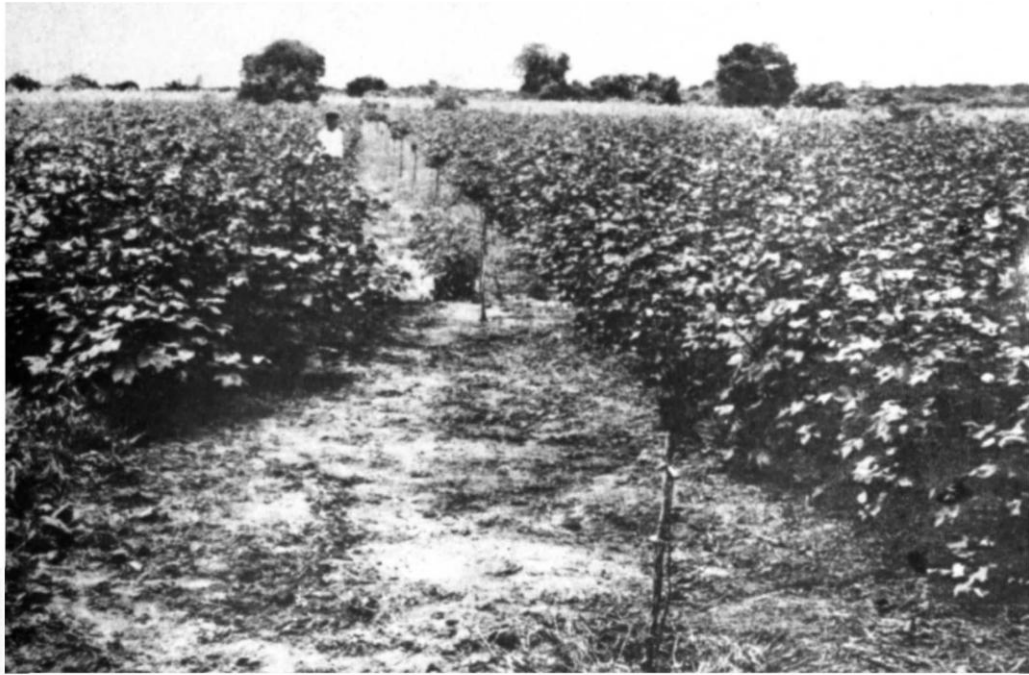
O abominável sistema de parceria não é permitido nas lavouras com irrigantes. Sempre que aparece o Posto como orientador da exploração, a forma de "terça" ou de "meia" está fora de cogitação.

O serviço de distribuição d'água está também sob o controle do Serviço. Uma taxa módica de três reis por metro cúbico, é cobrada ao fazendeiro.

Duas são as classes de cooperantes com que tem a Comissão de Serviços Complementares, acordos assinados: proprietários e arrendatários. Há ainda, grandes e pequenos proprietários.



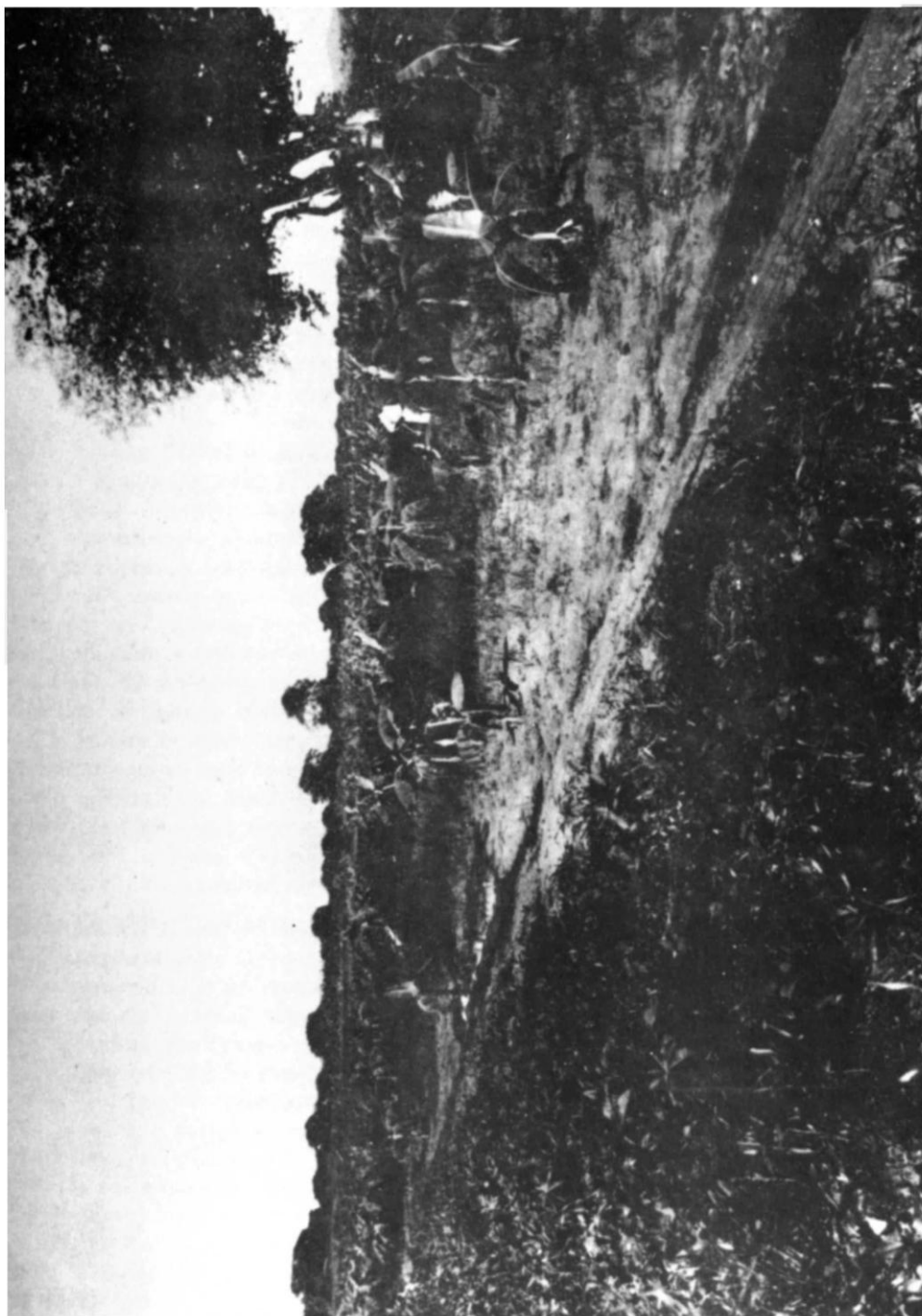
Algodão pertencente ao cooperante José Virgínio dos Santos. Área cultivada: 16 hectares. O Solo foi preparado mecanicamente e pode ser irrigado em toda extensão em qualquer ocasião.



Pomar de citrus, com cultura intercalar de algodão, do cooperante Orestes Sá, "pequeno dono de terra irrigável, e tipo representativo do agricultor pobre que merece ser amparado através da irrigação".



Mamona cultivada com irrigação. Fazenda Quandú.



Bananeiral com 1.400 touceiras, consorciado com arroz vermelho, pertencente ao irrigante J. V. dos Santos.

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

Os grandes proprietários, aliás já hoje raros na bacia de irrigação, quasi sempre não residem nas sedes das fazendas. Comumente entregam suas terras para exploração com rendeiros. Possuem também outros meios de vida. Na maioria das vezes dedicam-se ao comércio. Supõem justificar o abandono da fazenda, alegando se tornar mais facil a educação dos filhos. Contentam-se em receber o produto da "terça" ou da "meia".

Enfim, não é o tipo de irrigante de que carecemos amparar. O agrônomo Guimarães Duque, observador minucioso de todas as questões ligadas à agricultura brasileira, fazendo alusão ao grande proprietário, em seu trabalho intitulado, o Fomento da Produção, assim se expressa: "A agricultura extensiva, mal cuidada, que usa o proprietário abastado, o coronel, não se adapta à irrigação. A nossa experiência já mostrou que o proprietário abastado no seu egoísmo, dogmatismo e teimosia, habituado a explorar o pobre em grandes áreas mal cuidadas, extensas, não tem qualidades morais para ser irrigante. Ele já tem de que viver, não precisa trabalhar com os seus braços. Para a nação não convem meia dúzia de milionários e sim uma população média, estabilizada, produtiva e poder aquisitivo "per capita" normal para as nossas condições".

Os pequenos donos de terra, classe que mais amiudadamente procura se aproximar do nosso serviço de extensão agrícola, são em geral economicamente sacrificados. José Augusto Trindade, primeiro chefe da Comissão de Serviços Complementares, recentemente desaparecido, conhecedor abalizado dos problemas do sertão nordestino, referindo-se ao pequeno proprietário das bacias de irrigação, disse: "O pequeno dono de terra não frue de situação praticamente melhor do que o rendeiro. Tem-lhe, apenas, vantagem de ordem moral; possui sua casa, sua terra, e gosa por isso de uma sensação de liber-

dade. Mas pecuniariamente é o mesmo meeiro".

Com estes o Serviço de Cooperaçào Agrícola está mais em contato, e encontra sempre maiores facilidades e boa vontade, para desenvolver o seu plano de açào, qual a irrigação de toda faixa de terra à que possa a água atingir.

Outra classe que vem surgindo atualmente é a dos arrendatários. São moradores que a custa de esforços inauditos, têm conseguido fazer com que seus patrões aluguem áreas que sobraram da distribuição com os "meeiros". A Comissão tem procurado por todos os meios auxiliar os arrendatários de terra.

Ora, facilitando o que depende de sua administração, ora intervindo no sentido de que os donos de terra estendam o prazo de aluguel, ora presidindo a escolha do terreno e até mesmo empenhando-se pela redução da taxa cobrada.

Há arrendatários dos mais confiados no pleno êxito do serviço que a Inspetoria de Sêcas está levando a efeito, que até lavouras perenes estão situando em lotes alugados.

Vários pomares em crescimento são eloqüentes testemunhas do que estamos asseverando.

Para este grupo, o acesso à terra, tão necessário, se fará futuramente através da lei de Irrigação, indispensavel para a colonização dos açudes públicos com grande capacidade irrigatória.

As atividades do Serviço de Cooperaçào, orientado pelo "Instituto José Augusto Trindade", se desenvolvem atualmente nas várzeas de Sousa, à direita e à esquerda do Rio Piranhas.

No primeiro setor, encontra-se o canal principal "Sul" com uma rede distribuidora composta de 23 secundários, alguns ramais, e em certos trechos, com terciários concluidos. Na margem esquerda, está o canal principal "Centro" com dois secundários e ramais. Neste setor está

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

a Comissão do Alto Piranhas empreendendo a execução de outros secundários.

A secção propriamente encarregada do trabalho de cooperação com fazendeiros resolve os problemas afetos àquele serviço, em colaboração com todas as demais dependências do Instituto; e todos se manifestam, quando solicitados para a solução de problemas ligados aos objetivos de cada uma. Assim é que, da assiduidade das inspeções às lavouras realizadas pela secção Fitosanitária podemos nos orgulhar do invejável estado dos campos irrigados.

Todos os cooperantes estão de posse de instruções sobre o modo como deverão proceder eficazmente no caso de aparecimento súbito de pragas ou doenças em suas culturas.

A secção de solos tem presidido sempre à escolha dos terrenos para instalação das lavouras; graças ao estudo e levantamento agrológico por ela realizado os pomares e as lavouras anuais são localizadas abalizadamente nos solos mais adequados.

Seleção de mudas, espaçamentos a empregar, escolha de variedades para quebraventos, culturas a consorciar, tratamentos culturais, são adotados de acordo com normas instituídas após a observação e experiências obtidas através de anos nas secções de Horti-Pomi-Silvicultura e Agronomia.

Por uma questão talvez de desconhecimento dos lucros que poderão usufruir de pomares, os lavradores com quem nos ocupamos, preferem, na maioria das vezes, empregar seus esforços em culturas que lhes sejam mais familiares, como milho, arroz, feijão, algodão e outras. Contudo já há dezenas de pequenos pomares, formados com ótimas mudas enxertadas de laranjeiras e mangueiras; e estes pomares são instalados não só com fins comerciais, mas principalmente para melhorar as condições de alimentação do proprietário. Podemos já afirmar que o gosto

pela fruticultura e olericultura vingará no seio da população sertaneja. Alguns irrigantes mais progressistas já estão iniciando a formação de pequenas hortas.

A aquisição de maquinário agrícola, para o irrigante interessado é assunto resolvido. Cultivadores, arados e grades de discos têm sido comprados. A Comissão, auxiliando a obtenção de máquinas tem se incumbido de comprá-las para os fazendeiros, nas praças que oferecem mais vantagens.

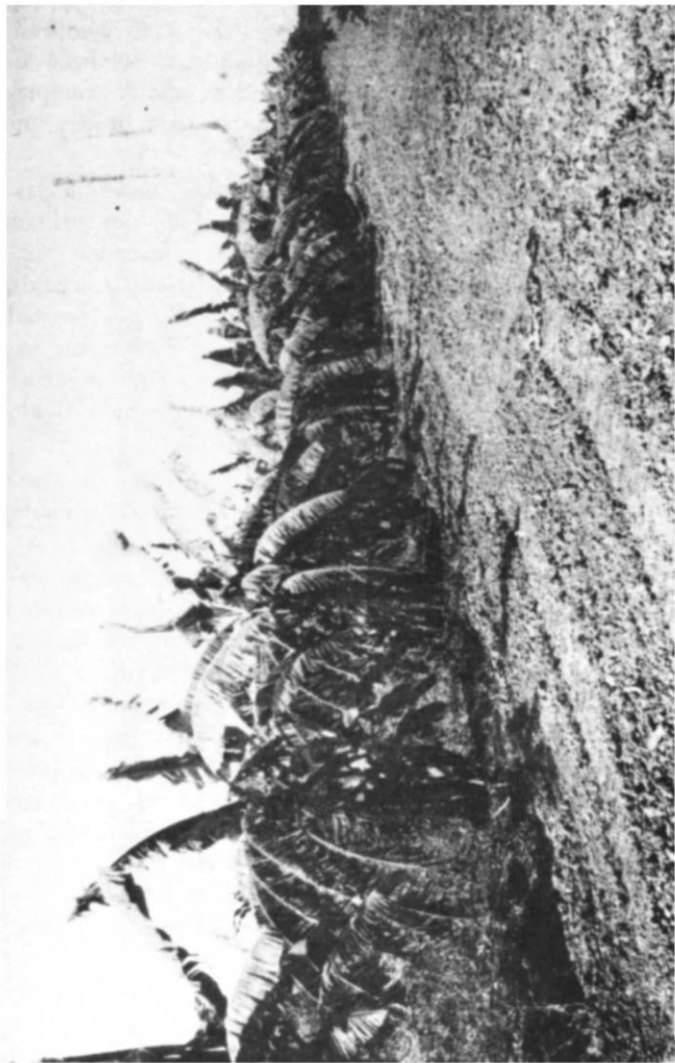
Dados concludentes e animadores vêm surgindo dos primeiros trabalhos de irrigação. Baseados em minucioso apinhado estatístico, organizado às expensas da Comissão, por pessoal habilitado, que apropria diariamente as operações no campo, podemos mostrar a luz dos algarismos o resultado final de cada cultura encerrada.

Os sucessos obtidos têm sido fortes argumentos para estimular a confiança de novos "cooperantes".

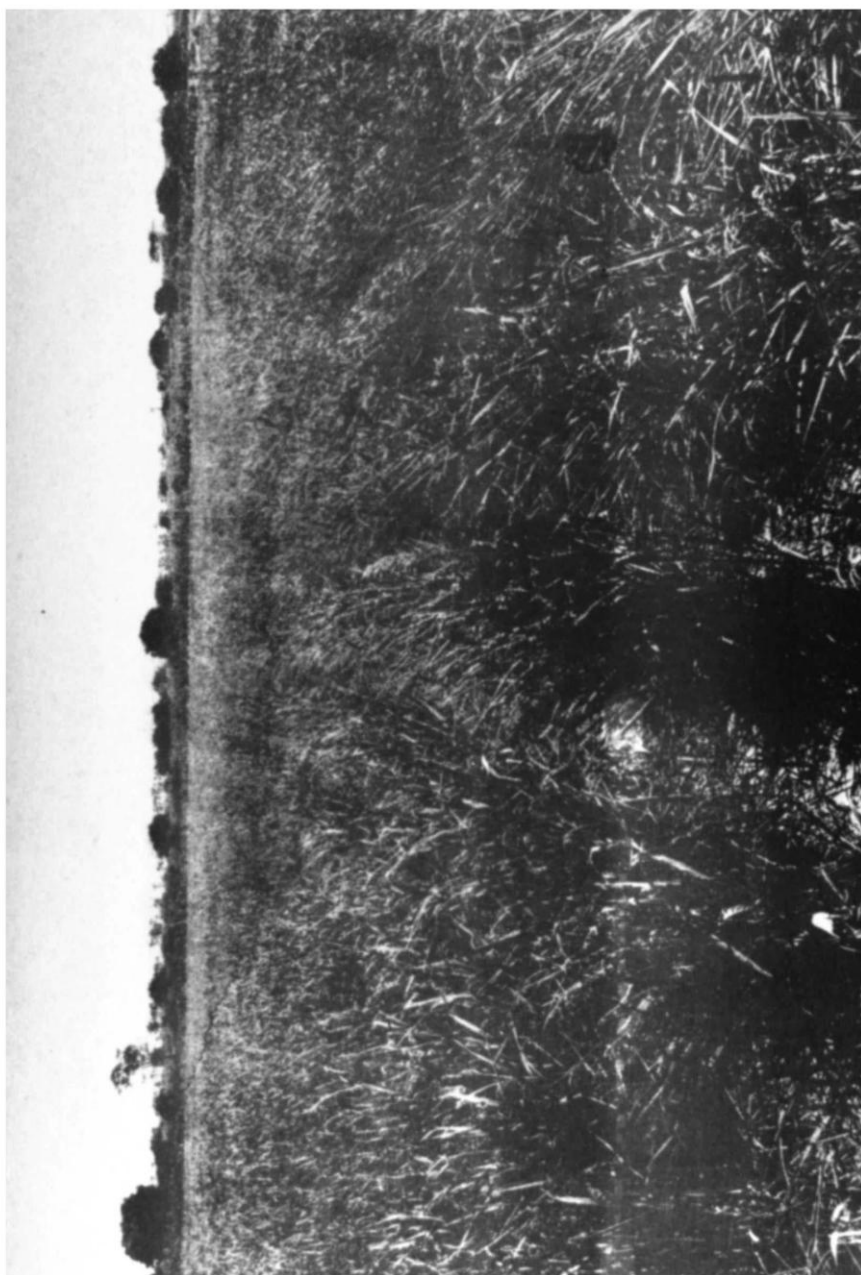
O financiamento de entre-safras, aos cooperantes mais pobres já tem sido conseguido. O Banco do Brasil, por intermédio de sua Carteira de Crédito Agrícola, após laudos periciais de avaliação, fornecidos pelo serviço, já tem feito empréstimos a irrigantes das várzeas de Souza.

Dia a dia percebemos que cada vez mais sólida é a confiança depositada pelo homem local na obra econômica e social, de fundo patriótico, que a Comissão de Serviços Complementares da Inspetoria de Sêcas, está edificando nos principais açudes construídos, no Nordeste.

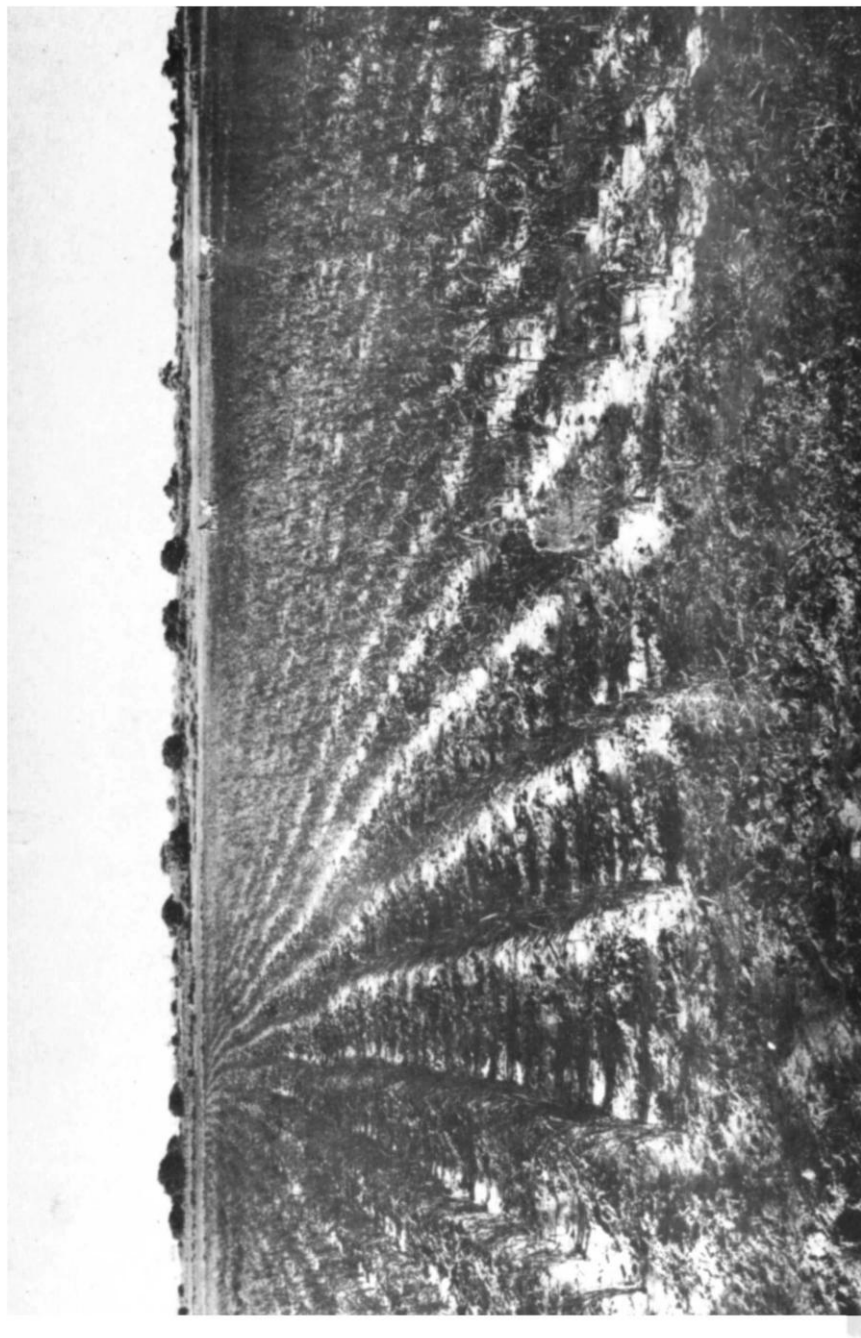
Com a próxima lei de Colonização que o governo vem estudando com grande interesse, em futuro muito próximo poderá o Nordeste ver realizado o completo e racional aproveitamento de suas terras irrigáveis com o beneficiamento de milhares de famílias nordestinas, que não mais se verão atingidas pela penúria absoluta nos anos de seca.



Quebra-ventos de bananeiras. Representa também regular fonte de renda. Trabalhos de Cooperação na propriedade Quandú.



Cultura de arroz do irrigante-arrendatário Antonio Agostinho .



Arrozal de propiedad de Cooperante José V. dos Santos. Área, 5 hectáreas.



Pomar de citrus de 530 mudas. Plantadas em fevereiro de 1940. Algumas árvores já floriram.
Proprietário: Cooperante Boaventura Rocha.

BOLETIM DA INSPETORIA DE SECAS

ASSISTENCIA MEDICA

Dados estatísticos referentes aos meses de Abril, Maio e Junho de 1941

Especificações	1.º Distrito	2.º Distrito	Baía	Pernambuco	Alto Piranhas	Piauí	Total
Pessoas atendidas (consultas)	1.366	3.478	591	1.036	2.824	723	10.018
Receitas aviadas	2.575	4.332	687	800	2.324	623	11.341
Pequenas intervenções cirúrgicas	17	73	17	25	12	6	150
Injeções aplicadas	2.723	1.342	388	1.109	1.300	722	7.584
Curativos	1.481	4.144	1.346	964	548	279	8.762
Vacinação anti-tíficas, via hipodérmica	81	1.048	96	245	—	—	1.470
Vacinação e revacinação anti-variólicas	8	171	—	—	82	—	261
Quinizinações	—	—	—	—	—	—	—
Totalidade de óbitos	15	5	—	13	1	3	37
Óbitos por doenças contagiosas (adultos)	—	—	—	—	—	2	2
Óbitos por doenças contagiosas (creanças)	14	4	—	12	1	—	31
Casos de gripe	102	391	148	81	44	43	809
Casos de varíola	—	—	—	—	—	—	—
Casos de doenças do grupo tífico-paratífico	—	1	—	1	—	—	2
Casos de disenterias	20	115	42	—	3	15	195
Casos de impaludismo	5	128	17	60	—	513	723
Hospitalizados	—	—	—	4	3	—	7
Acidentados	21	8	29	14	15	10	97
Diets ministradas	3	162	8	126	—	—	299
Fossas construídas	—	1	—	1	—	—	2
Despesas { Pessoal	23:460\$0	18:450\$0	5:100\$0	8:689\$3	12:283\$8	7:160\$0	75:143\$1-
{ Material	6:391\$4	4:856\$0	2:372\$8	4:004\$3	6:685\$3	2:897\$3	27:207\$1
Total	29:851\$4	23:306\$0	7:472\$8	12:693\$6	18:969\$1	10:057\$3	102:350\$2

Ligeiros comentários ao quadro de Assistência Médica da Inspetoria Federal de Obras contra as Sêcas, relativo aos meses de Abril, Maio e Junho de 1941

As principais ocorrências relativas à assistência médico-profilática aos operários da Inspetoria de Sêcas, no segundo trimestre do corrente ano, foram as que apresenta o quadro retro, no presente número do "Boletim".

Serviços clínicos:

Pessoas atendidas em consultas	10.018
Receitas aviadas	11.341
Pequenas intervenções cirúrgicas	150
Injeções aplicadas	7.584
Curativos	8.762

Serviços profiláticos:

Vacinação anti-tíficas, via hipodérmica	1.470
Vacinação e revacinação anti-variólicas	261

Polícia, educação e propaganda sanitária — Construíram-se 2 fossas sanitárias e continuaram as medidas sanitárias para o bem coletivo, quais destruição de focos infecciosos, visitas domiciliares, remoção de imundícias, inspeção de gêneros alimentícios, etc.

Acidentes de trabalho — Atingiu a 97 o total de operários acidentados quando trabalhavam, destes, 48 foram considerados incapacitados de voltar temporariamente ao serviço, 3 incapacitados permanentemente e 1 faleceu.

Obituário — Montou a 37 o total de óbitos registados, 34 destes motivados por doenças contagiosas, dos quais 31 em crianças e 2 em adultos. Sendo 25 casos de diarréias infantís, 3 casos de sarampo, 2 casos de tuberculose e 2 casos de gripe.

DOENÇAS CONTAGIOSAS

Variola — Não foi observado nenhum caso desta enfermidade.

Doenças do grupo tífico-paratífico — Apenas 2 casos foram verificados, 1 no 2.º Distrito e outro na Comissão de Pernambuco e Alagoas.

Disenterias — Observaram-se 195 casos, 20 no 1.º Distrito, 115 no 2.º Distrito, 42 na Comissão da Baía e Sergipe, 3 na Comissão do Alto Piranhas e 15 na Comissão do Piauí.

Impaludismo — Foram registrados 723 casos, 5 no 1.º Distrito, 128 no 2.º Distrito, 17 na Comissão da Baía e Sergipe, 60 na Comissão de Pernambuco e Alagoas e 513 na Comissão do Piauí.

Gripe — Registraram-se 809 casos, 102 no 1.º Distrito, 391 no 2.º Distrito, 148 na Comissão da Baía e Sergipe, 81 na Comissão de Pernambuco e Alagoas, 44 na Comissão do Alto Piranhas e 43 na Comissão do Piauí.

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

Serviços de Poços da Inspetoria Federal de Obras contra as Sêcas nos meses de Abril, Maio e Junho de 1941

ABRIL

PERFURAÇÕES AUTORIZADAS	
<i>Estado do Piauí</i>	
No município de Campo Maior	2
" " " Parnaíba	6
<i>Estado do Ceará</i>	
No município de Fortaleza	2
" " " Morada Nova	2
" " " Sobral	1
<i>Estado da Baía</i>	
No município de Itaberaba	1
PERFURAÇÕES INICIADAS	
<i>Estado do Piauí</i>	
No município de Picos	1
<i>Estado do Ceará</i>	
No município de Morada Nova	1
" " " Sobral	1
<i>Estado do Rio Grande do Norte</i>	
No município de Baixa Verde	1
" " " Mossoró	1
<i>Ilha Fernando Noronha</i>	
Presídio de Fernando Noronha	1
<i>Estado da Baía</i>	
No município de Itaberaba	1
" " " Itaparica	1

PERFURAÇÕES CONCLUÍDAS

<i>Estado do Piauí</i>	
No município de Campo Maior	2
<i>Estado do Ceará</i>	
No município de Massapê	1
" " " São Mateus	1
" " " Sobral	1
<i>Estado do Rio Grande do Norte</i>	
No município de Baixa Verde	1
<i>Estado da Paraíba</i>	
No município de Espírito Santo	1
<i>Estado de Sergipe</i>	
No município de N. S. das Dores	1
PERFURAÇÕES PROSEGUIDAS	
<i>Estado do Piauí</i>	
No município de Campo Maior	1
" " " Simplicio Mendes	1
<i>Estado do Ceará</i>	
No município de Limoeiro	1
" " " Quixadá	1
" " " Russas	1
" " " Saboeiro	1
" " " Sobral	1
" " " Soure	1

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÉCAS

Estado do Rio Grande do Norte

No município de Mossoró 2
 " " " Natal 1

Estado da Paraíba

No município de João Pessoa 1

Estado de Pernambuco

No município de Custódia 1
 " " " Jaboatão 1
 " " " Limoeiro 1
 " " " Olinda 1
 " " " Recife 1

Estado de Alagoas

No município de Atalaia 1

Estado de Sergipe

No município de Riachuelo 1

Estado da Bahia

No município de Chique-Chique . . . 1
 " " " Euclides da Cunha . . . 1
 " " " Feira de Santana . . . 1
 " " " Salvador 1

MAIO

PERFURAÇÕES AUTORIZADAS

Estado do Piauí

No município de Oeiras 4
 " " " Picos 1

Estado do Ceará

No município de Russas 1
 " " " Santana do Acaraú . . . 2
 " " " Sobral 1

Estado da Paraíba

No município de João Pessoa 1

PERFURAÇÕES INICIADAS

Estado do Piauí

No município de S. Raimundo Nonato . . . 1

Estado do Ceará

No município de Iguatú 1
 " " " Mórada Nova 1

Estado do Rio Grande do Norte

No município de Baixa Verde 1

Estado da Paraíba

No município de João Pessoa 2

PERFURAÇÕES CONCLUÍDAS

Estado do Piauí

No município de Picos 1

Estado do Ceará

No município de Morada Nova 1
 " " " Quixadá 1
 " " " Sobral 1
 " " " Soure 1

Estado da Paraíba

No município de João Pessoa 1

Ilha Fernando Noronha

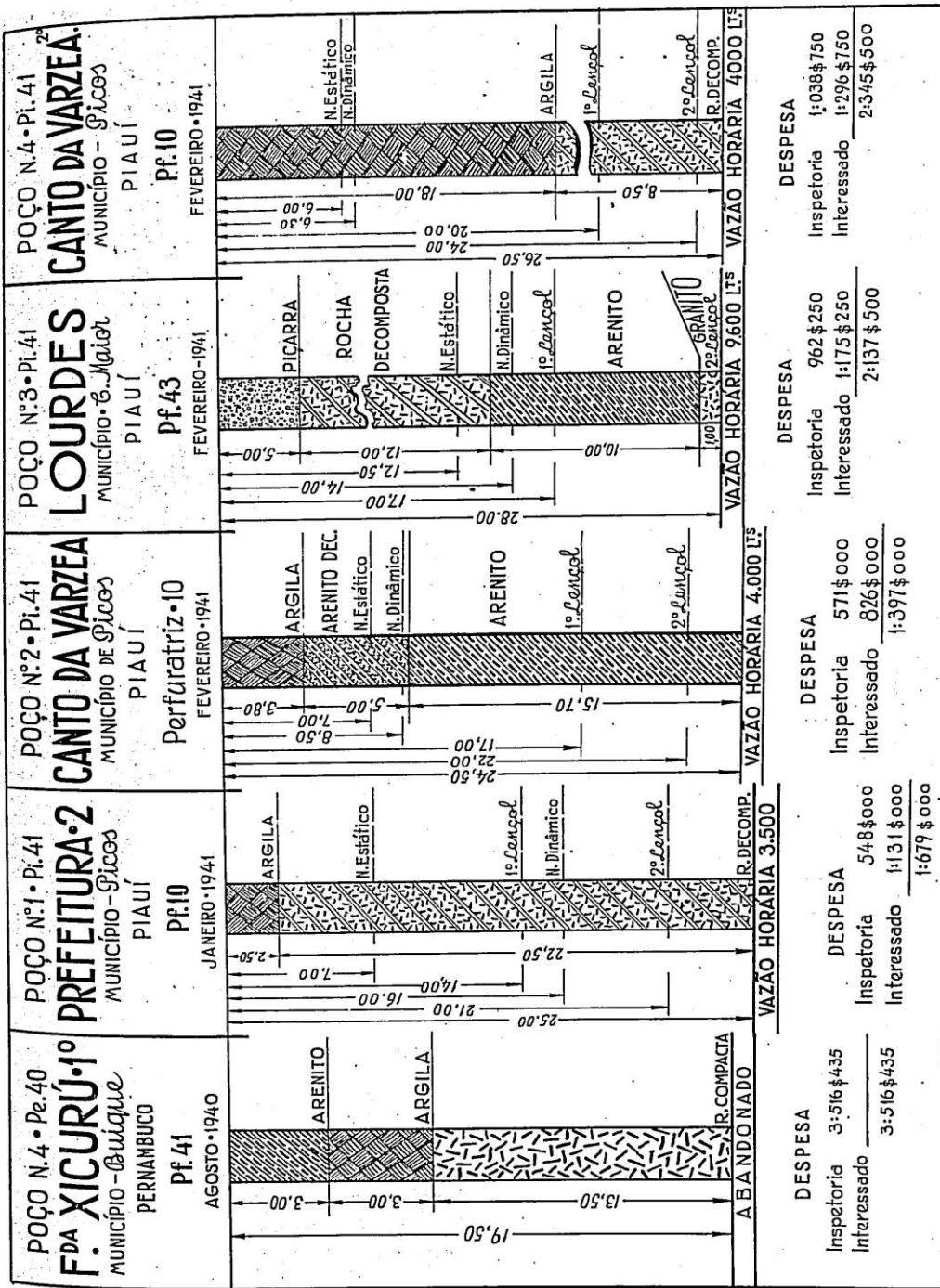
Presídio Fernando Noronha 1

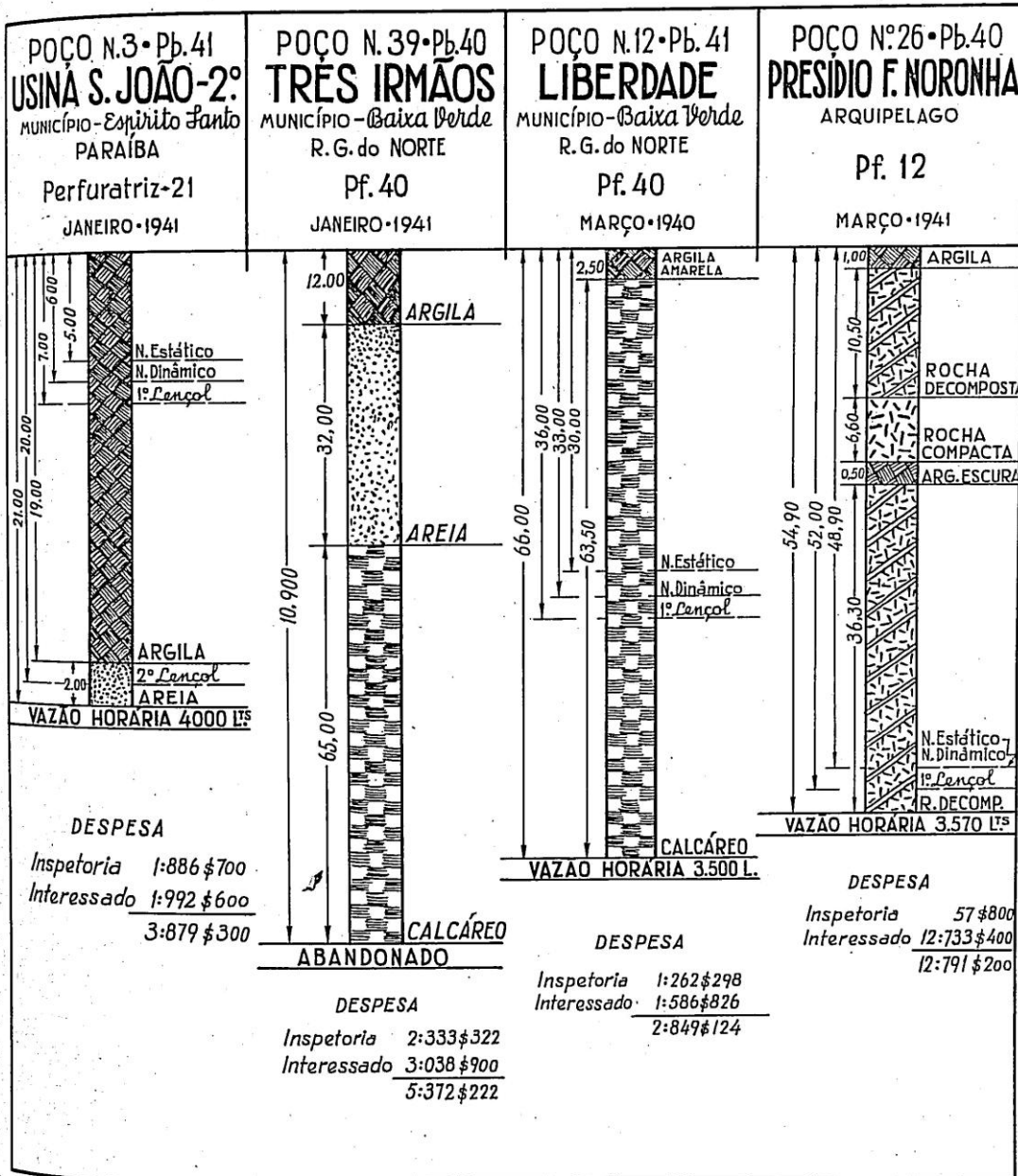
Estado de Pernambuco

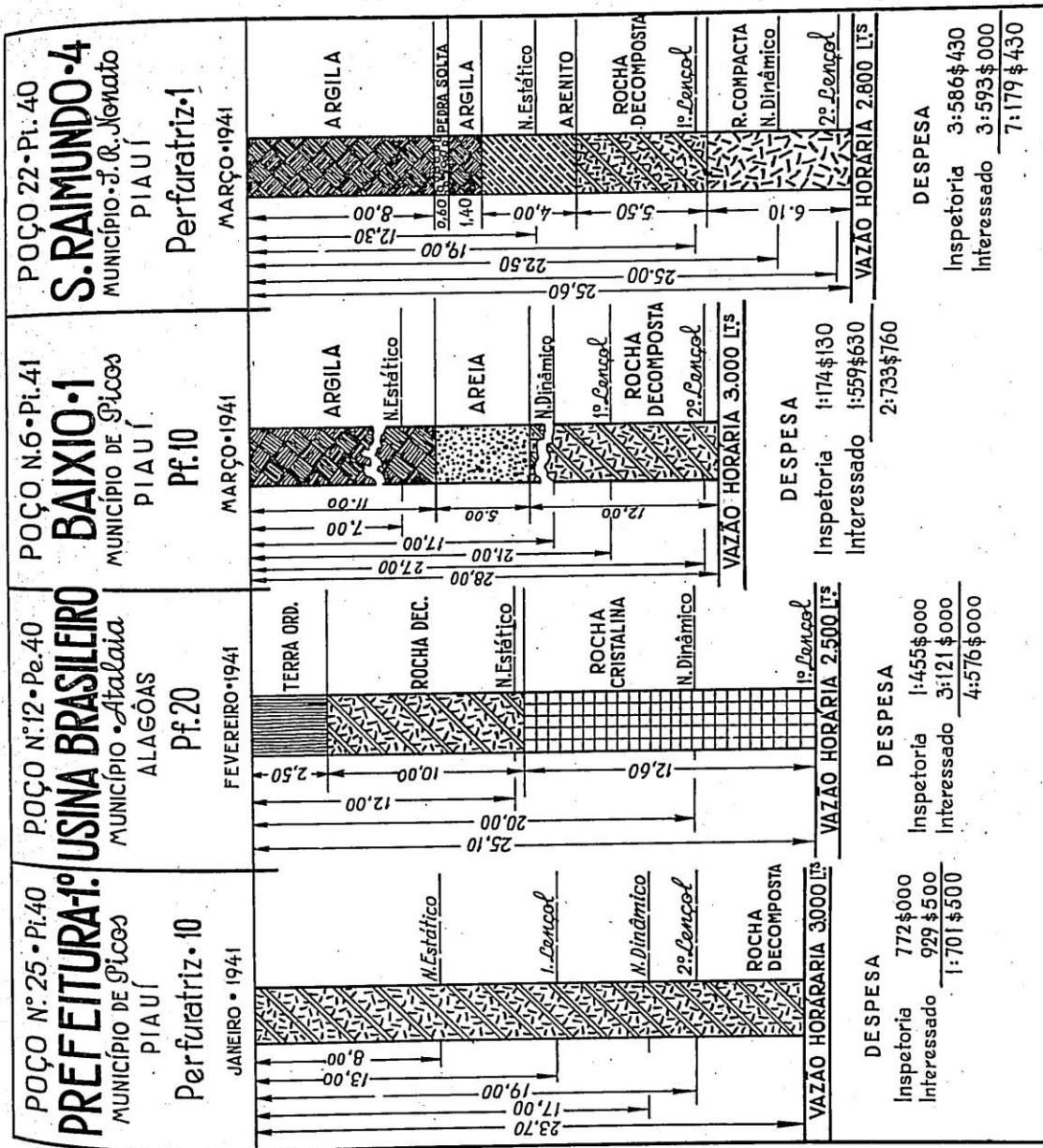
No município de Buique 1
 " " " Custódia 1
 " " " Olinda 1

Estado de Sergipe

No município de Nossa Senhora das
 Dores 1





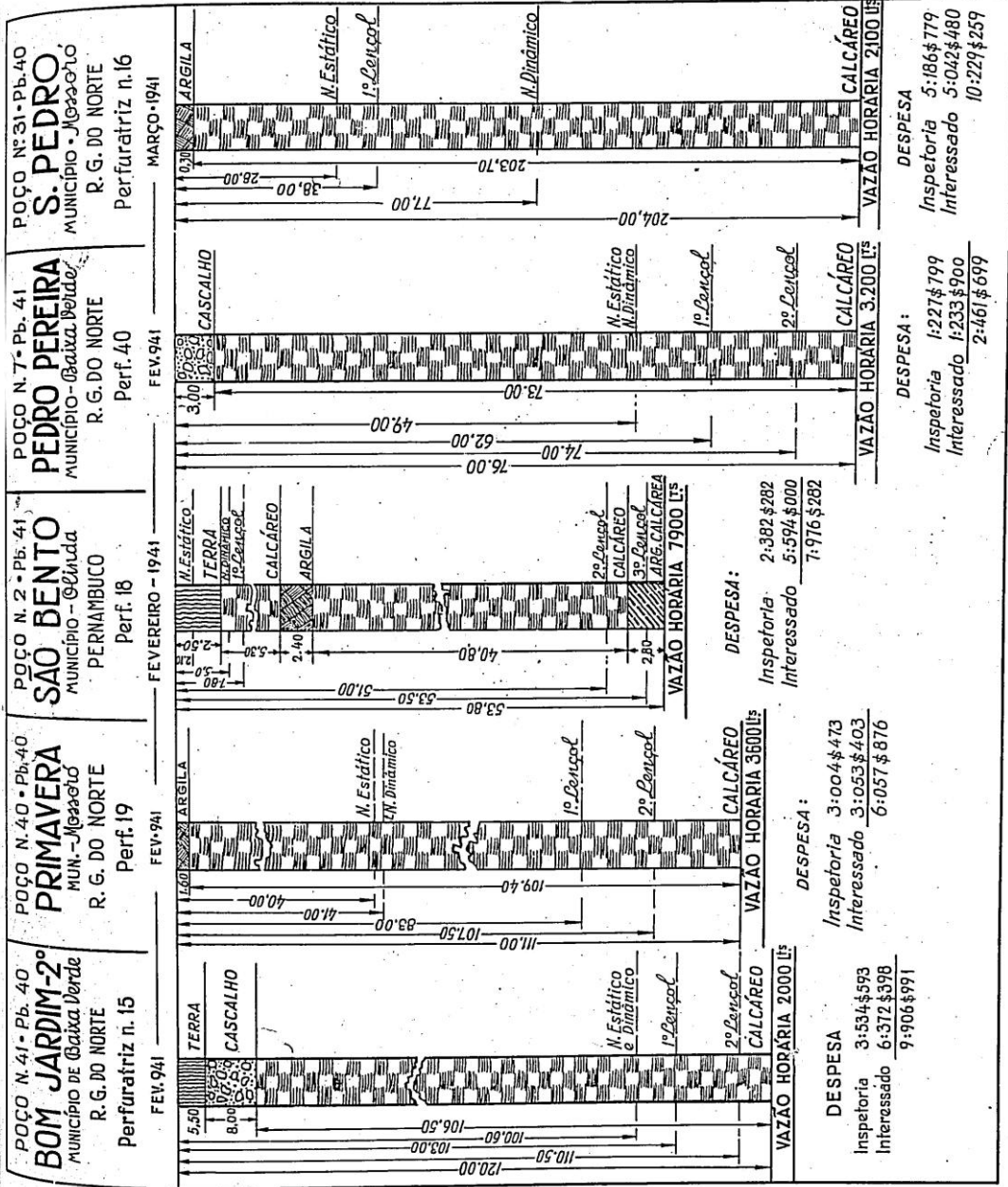


DESPESA
 Inspetoria 772 \$ 000
 Interessado 929 \$ 500
 1:701 \$ 500

DESPESA
 Inspetoria 1:455 \$ 000
 Interessado 3:121 \$ 000
 4:576 \$ 000

DESPESA
 Inspetoria 1:174 \$ 130
 Interessado 1:559 \$ 630
 2:733 \$ 760

DESPESA
 Inspetoria 3:586 \$ 430
 Interessado 3:593 \$ 000
 7:179 \$ 430



M.V.O.P. =		1º DISTRITO		= I.F.O.C.S.	
POÇO Nº 3 - Ce. 41		POÇO Nº 7 - Ce. 41		POÇO Nº 25 - Ce. 40	
SANCHO-2º		TATÚS		BARROCAS-2º	
MUNICIPIO DE MORADA NOVA		MUNICIPIO DE MASSAPÉ		MUNICIPIO DE S. MATEUS	
C E A R Á					
<i>Perfuratriz nº 4</i> MARÇO - 1941		<i>Perfuratriz nº 9</i> ABRIL - 1941		<i>Perfuratriz nº 5</i> ABRIL - 1941	
VAZÃO HORARIA					
2.100 - LITROS		1.800 - LITROS		- - LITROS	
DESPEZA		DESPEZA		DESPEZA	
<i>Inspetoria - 2:154#240</i>		<i>Inspetoria - 1:463#830</i>		<i>Inspetoria - 2:964#780</i>	
<i>Interessado - 2:790#520</i>		<i>Interessado - 926#300</i>		<i>Interessado - 2:349#680</i>	
<i>Total - 4:944#760</i>		<i>Total - 2:390#130</i>		<i>Total - 5:314#460</i>	

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÊCAS

JUNHO

Estado da Baía

No município de	Chique-Chique . . .	1
" "	Feira de Santana . .	1
" "	Itaparica	1
" "	Salvador	1
" "	Santo Amaro	1
" "	Santo Antônio de Jesus	1

PERFURAÇÕES PROSEGUIDAS

Estado do Piauí

No município de	Campo Maior	1
" "	Simplicio Mendes . .	1

Estado do Ceará

No município de	Limoeiro	1
" "	Russas	1
" "	Saboeiro	1
" "	Sobral	1

Estado do Rio Grande do Norte

No município de	Baixa Verde	1
" "	Mossoró	3
" "	Natal	1

Estado de Pernambuco

No município de	Jaboatão	1
" "	Limoeiro	1
" "	Recife	1

Estado de Alagoas

No município de	Atalaia	1
-----------------	-------------------	---

Estado de Sergipe

No município de	Riachuelo	1
-----------------	---------------------	---

Estado da Baía

No município de	Euclides da Cunha .	1
" "	Itaberaba	1

PERFURAÇÕES AUTORIZADAS

Estado do Piauí

No município de	Parnaíba	1
-----------------	--------------------	---

Estado do Ceará

No município de	Aracati	1
" "	Quixadá	1

Estado do Rio Grande do Norte

No município de	Baixa Verde	2
" "	Mossoró	1

Estado de Pernambuco

No município de	Recife	2
-----------------	------------------	---

PERFURAÇÕES INICIADAS

Estado do Ceará

No município de	Fortaleza	1
" "	Limoeiro	1

Ilha de Fernando Noronha

Presídio Fernando Noronha	1
-------------------------------------	---

Estado de Pernambuco

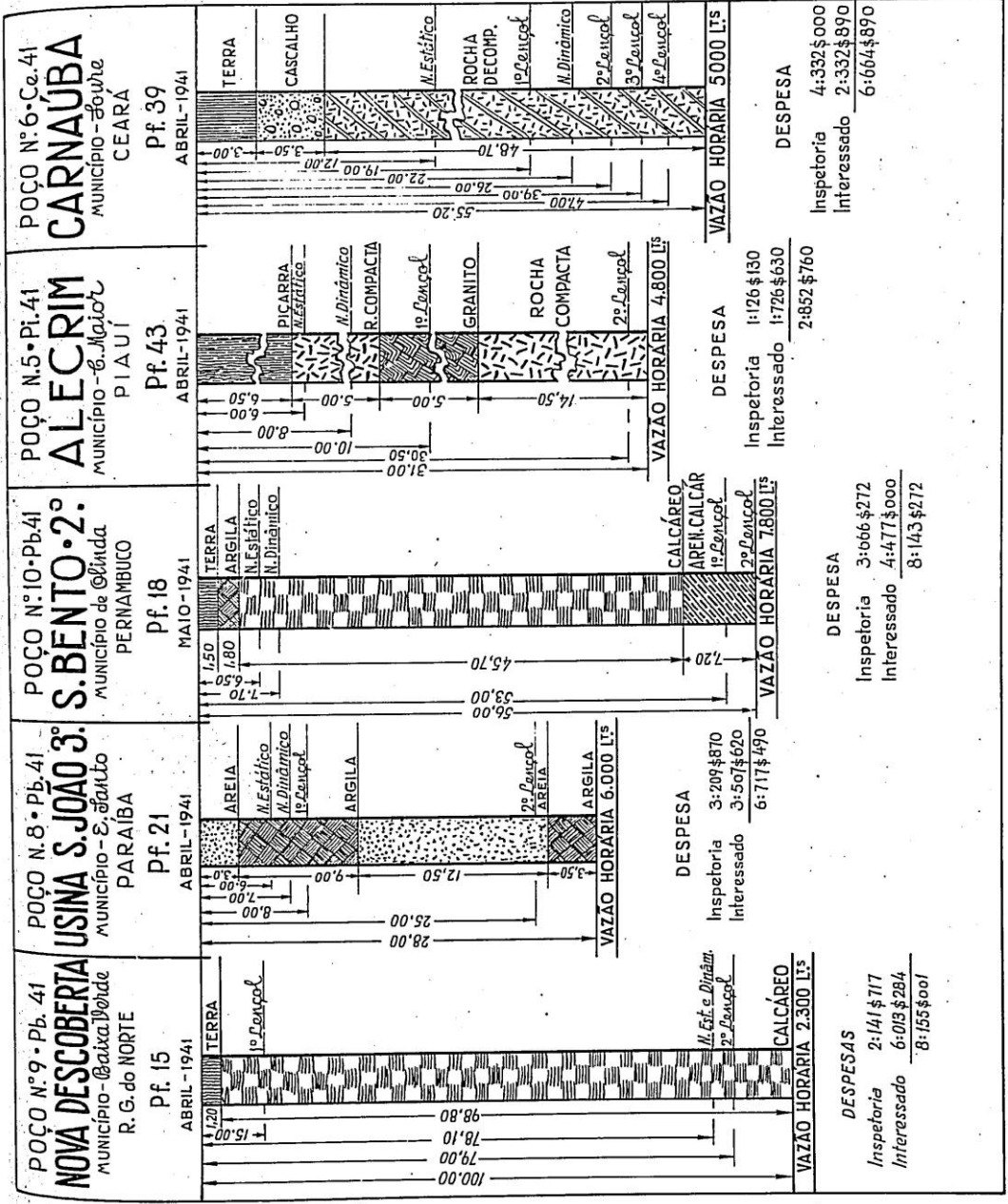
No município de	Belmonte	1
" "	Olinda	1

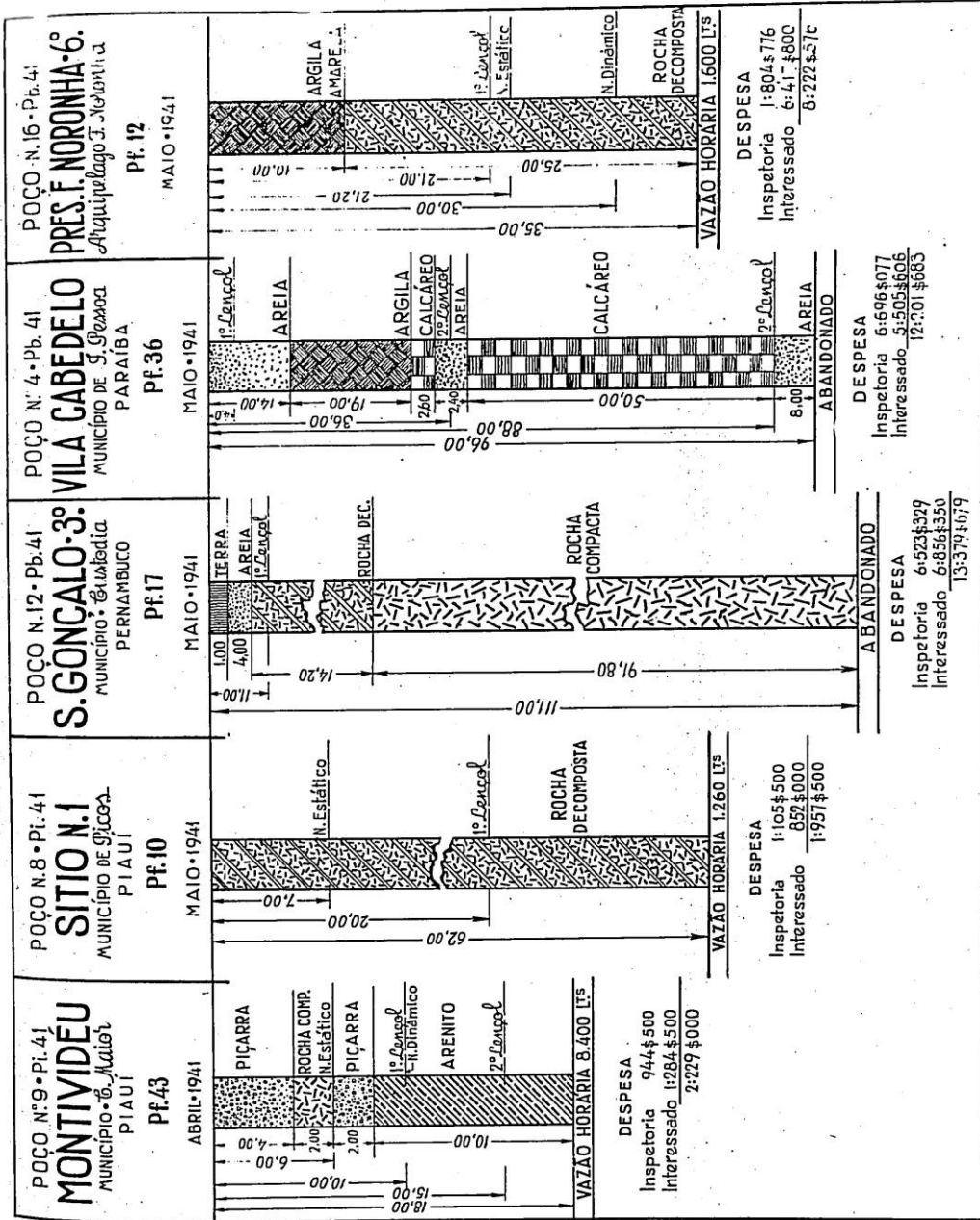
Estado da Baía

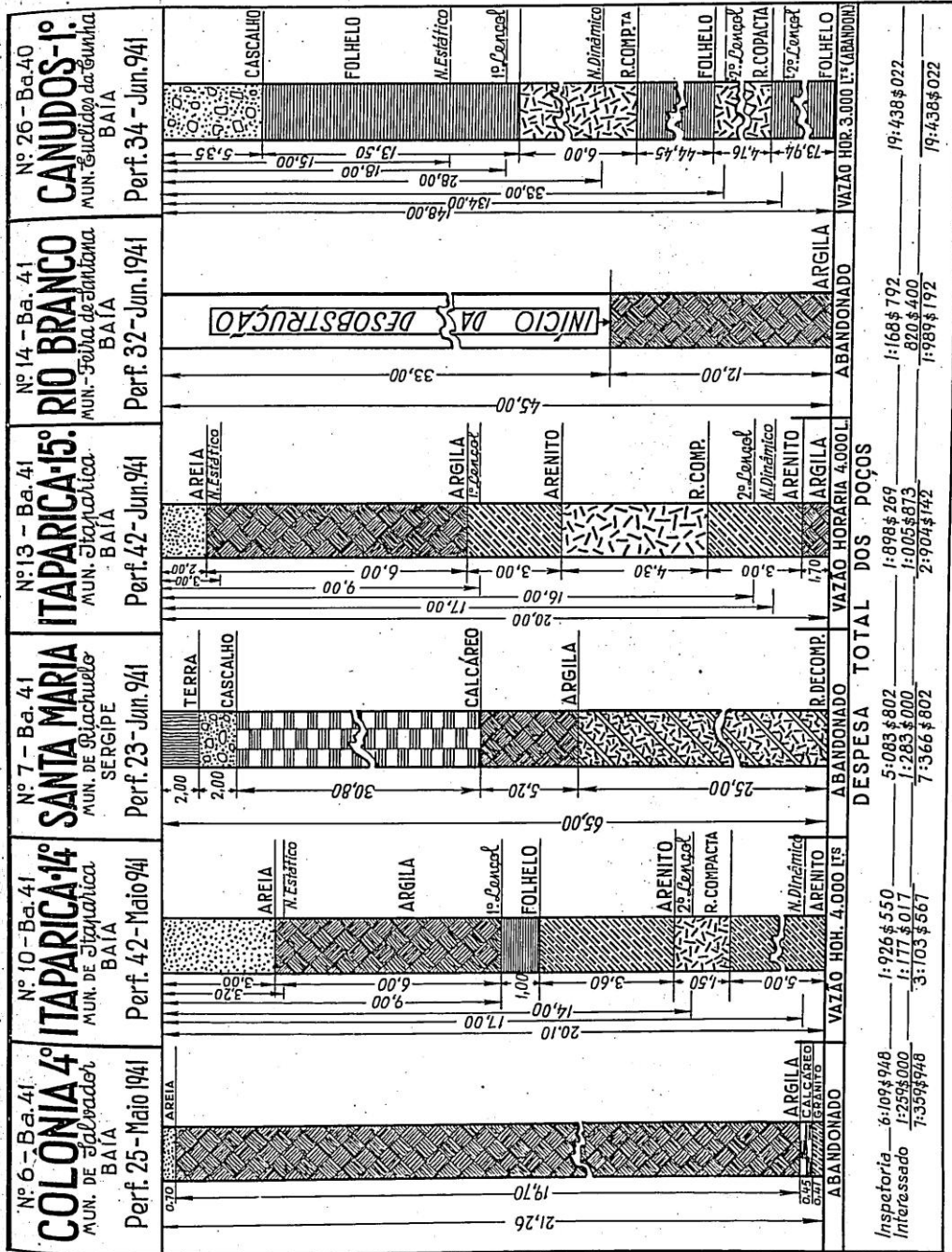
No município de	Itaparica	1
" "	Santo Antônio de Jesus	1

BOLETIM DA INSPETORIA DE SÉCAS

PERFURAÇÕES CONCLUÍDAS	PERFURAÇÕES PROSEGUIDAS
<i>Estado do Piauí</i>	<i>Estado do Piauí</i>
No município de Parnaíba 2	No município de Campo Maior 1
	” ” ” São Raimundo No- nato 1
<i>Estado do Ceará</i>	” ” ” Simplício Mendes 1
No município de Limoeiro 1	
” ” ” Massapê 1	<i>Estado do Ceará</i>
” ” ” Russas 1	No município de Iguatú 1
<i>Estado do Rio Grande do Norte</i>	” ” ” Morada Nova 1
No município de Baixa Verde 1	” ” ” Sobral 1
” ” ” Mossoró 1	
” ” ” Natal 1	<i>Estado do Rio Grande do Norte</i>
<i>Estado de Pernambuco</i>	No município de Baixa Verde 1
No município de Buique 1	” ” ” Mossoró 2
<i>Estado de Alagoas</i>	<i>Estado da Paraíba</i>
No município de Atalaia 1	No município de João Pessoa 2
<i>Estado de Sergipe</i>	<i>Estado de Pernambuco</i>
No município de Riachuelo 1	No município de Jaboatão 1
	” ” ” Limoeiro 1
<i>Estado da Baía</i>	” ” ” Recife 1
No município de Euclides da Cunha 1	<i>Estado da Baía</i>
” ” ” Feira de Santana 1	No município de Itaberaba 1
” ” ” Itaparica 1	

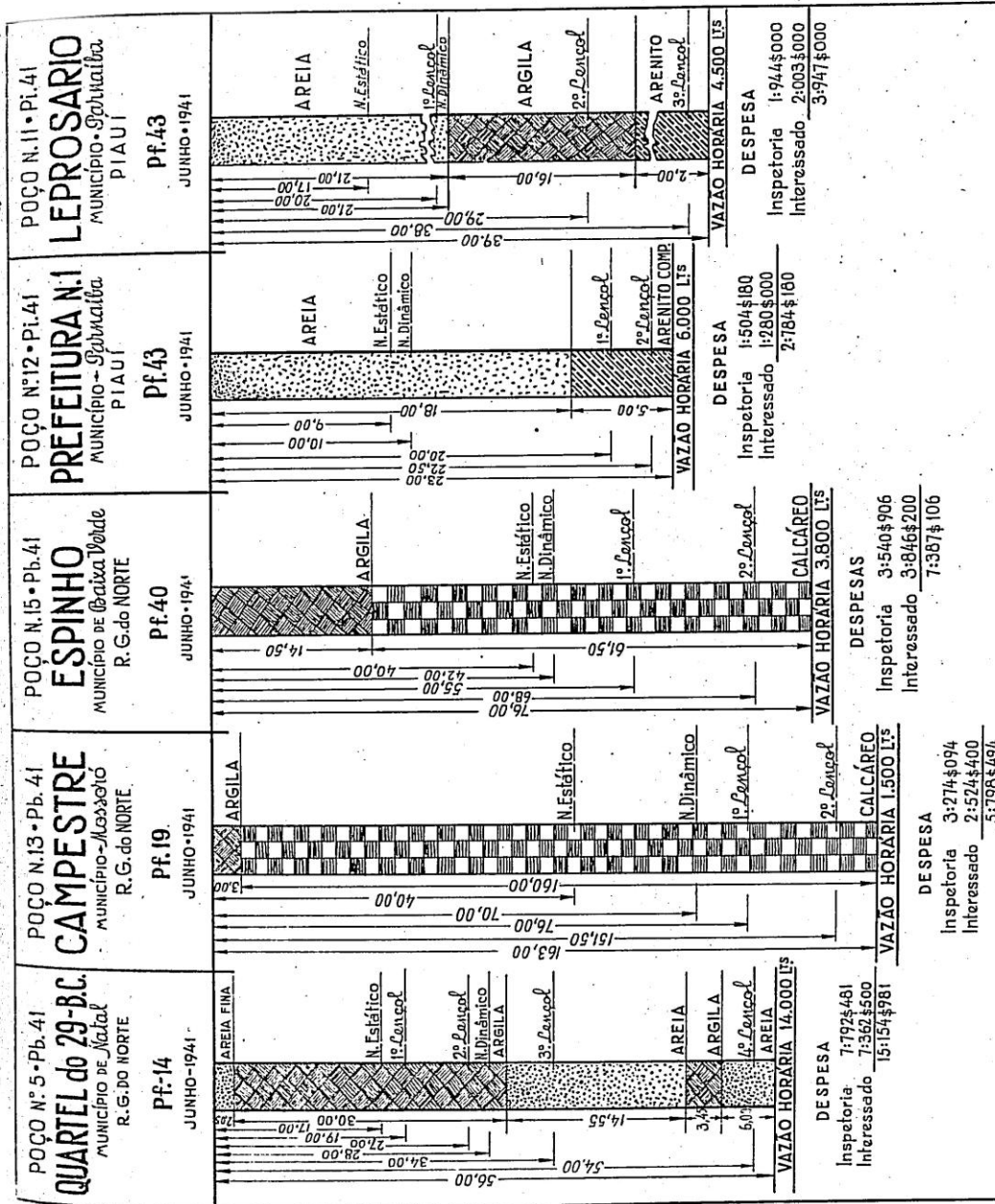






DESPESA TOTAL DOS POÇOS

Inspetoria	6:109\$ 948	1:926\$ 550	5:083\$ 802	1:168\$ 192	19:438\$ 022
Interessado	7:295\$ 000	1:177\$ 017	1:283\$ 000	1:005\$ 873	820\$ 400
	7:359\$ 948	3:103\$ 567	7:366\$ 802	2:904\$ 142	19:899\$ 192



CLASSIFICAÇÃO

DAS

PUBLICAÇÕES DA

INSPETORIA FEDERAL DE OBRAS CONTRA AS SÊCAS

As publicações da Inspeção Federal de Obras contra as Sêcas são divididas nas duas seguintes séries:

SÉRIE I:

A — Referentes à botânica (vegetação, florestação).

B — " ao clima.

C — " à piscicultura.

D — " a hidrologia e geologia.

E — " aos assuntos gerais relacionados com o problema das sêcas e especialmente com as condições agrícolas, econômicas, sociais e estatísticas da região flagelada.

F — Publicações destinadas a divulgar, entre as populações flageladas, meios e medidas que atenuem os efeitos das sêcas.

G — Plantas, mapas, cartas das bacias fluviais dos Estados ou regiões flageladas.

SÉRIE II:

H — Memórias, projetos e orçamentos relativos a barragens, açudagem e irrigação.

I — Memórias, projetos e orçamentos relativos a drenagem de dessecação.

J — Memórias, projetos e orçamentos relativos à abertura de poços.

K — Memórias, projetos e orçamentos relativos a vias de transporte.

L — Publicações referentes a processos técnicos de trabalhos e a execução de obras.

M — Relatórios dos serviços da Inspeção.

PUBLICAÇÕES

DA

Inspetoria Federal de Obras contra as Sêcas

- Número 1 — Série I, F — O problema das sêcas sob seus variados aspectos, por Miguel Arrojado Lisboa, Alberto Lofgren, Roderic Crandall, Horace Williams e O. Webber. (Ainda não foi feita a publicação).
- Número 2 — Série I, A — Notas botânicas (Ceará), por Alberto Lofgren, botânico da Inspetoria de Obras contra as Sêcas — Outubro de 1910 — (2.ª edição) — Preço 3\$000.
- Número 3 — Série I, G — Mapa dos Estados do Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba, com partes dos Estados limítrofes, pelo Serviço Geológico e Inspetoria de Obras contra as Sêcas, na escala de 1:1.000.000. Outubro de 1910. (3.ª edição) — Preço 8\$000.
- Número 3-A - Série I, G — Mapa dos Estados do Ceará, do Rio Grande do Norte e Paraíba, na escala de 1:1.000.000, desenhado por J. E. A. Melo, do 1.º distrito da Inspetoria de Sêcas — 1936 — Nova edição correta — Preço 10\$000.
- Número 4 — Série I, D, E — Geografia, geologia, suprimento de água, transporte e açudagem nos Estados da Paraíba, Rio Grande do Norte e Ceará, por Roderic Crandall, do Serviço Geológico. Outubro de 1910 — Preço 5\$000.
- Número 5 — Série I, G — Mapa botânico do Estado do Ceará, por Alberto Lofgren, botânico da Inspetoria de Obras contra as Sêcas. Escala 1:3.000.000. Outubro de 1910. (Esgotada).
- Número 6 — Série I, G — Mapa do Estado do Ceará ampliado da publicação número 3, na escala de 1:650.000 com a colaboração do senhor Antônio Bezerra de Menezes. Outubro de 1910. (2.ª edição) — Preço 10\$000.
- Número 7 — Série I, G — Mapa Geológico dos Estados do Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba, por Horace Williams e Roderic Crandall, do Serviço Geológico. Escala 1:3.000.000. Outubro de 1910. (Esgotada).

- Número 8 — Série II, H — Memórias e projetos de açudes estudados e elaborados pelas Comissões do "Açude de Quixadá" e de "Açudes e Irrigação", chefiadas pelos engenheiros B. Piquet Carneiro e José Ayres de Souza. Outubro de 1910. (Esgotada).
- Número 9 — Série II, H — Memórias e projetos de barragens elaborados, em parte ou totalmente, pela Inspetoria de Obras contra as Sêcas. Outubro de 1910. (Esgotada).
- Número 10 — Série I, B, D — Chuvas e climatologia das regiões das sêcas, pluviometria do norte do Brasil e suas relações com a variação das correntes e com a açudagem, por Horace Williams e Roderic Crandall, do Serviço Geológico. (Ainda não foi feita a publicação).
- Anexo à publicação n.º 10 — Série I, B, D — Carta hipsométrica da região semi-árida do Brasil, por Horace Williams e Roderic Crandall, do Serviço Geológico. Outubro de 1910. (Esgotada).
- Número 11 — Série I, G, B — Carta pluviométrica da região semi-árida do Brasil, por Horace Williams e Roderic Crandall, do Serviço Geológico. Outubro de 1910. (Esgotada).
- Número 12 — Série I, E — Estudos e trabalhos relativos aos Estados da Paraíba e Rio Grande do Norte, pelo engenheiro Raymundo Pereira da Silva, chefe da 2.ª seção da Inspetoria de Sêcas. Outubro de 1910. (Esgotada).
- Número 13 — Série I, A — A tamareira e seu cultivo, por Alberto Lofgren, chefe botânico da Inspetoria de Sêcas — Março de 1912. (Esgotada).
- Número 14 — Série I, G — Mapa de parte dos Estados de Pernambuco, Piauí e Baía, por Guilherme Lane, chefe topógrafo da Inspetoria de Sêcas — Março de 1912 — Preço 3\$000.
- Número 15 — Série I, G — Mapa da bacia do rio Itapicurú, Estado da Baía, por Guilherme Lane, chefe topógrafo da Inspetoria de Sêcas — Março de 1912 — Preço 3\$000.
- Número 16 — Série I, D — Notas sobre as medições de descargas de rios, por Gerald A. Warring, hidrólogo da Inspetoria de Sêcas — Março de 1912. (2.ª edição) — Preço 4\$000.
- Número 17 — Série II, H — Açudes particulares no Rio Grande do Norte e Paraíba. Novembro de 1912 — Preço 6\$000.

- Número 18** — Série I, A — Contribuições para a questão florestal da região do nordeste do Brasil, por Alberto Lofgren, chefe botânico da Inspetoria de Sêcas — Dezembro de 1912. (2.^a edição) — Preço 5\$000.
- Anexo à publicação n.º 18 — Série I, G — Planta dos Hortos Florestais do Quixadá, no Ceará, e Joazeiro, na Baía. Dezembro de 1912. — Preço 2\$000.
- Número 19** — Série II, H — Açudes no Ceará, "Estreito", "Riacho do Sangue" e "Poço dos Páus". Dezembro de 1912. (Esgotada).
- Número 20** — Série II, H — Açudes públicos e particulares em Pernambuco, Sergipe e Baía. Dezembro de 1912. (Esgotada).
- Número 21** — Série II, H — Açudes públicos no Rio Grande do Norte e Paraíba. Dezembro de 1912. (Esgotada).
- Número 22** — Série II, H — Açudes públicos e particulares no Piauí e Ceará. Dezembro de 1912. (Esgotada).
- Número 23** — Série I, D — Suprimento de água no nordeste do Brasil, por Gerald A. Warring, chefe hidrólogo da Inspetoria de Sêcas — Dezembro de 1912. (2.^a edição) — Preço 3\$000.
- Número 24** — Série II, H — Açudes particulares no Rio Grande do Norte. Julho de 1913. (Esgotada).
- Número 25** — Série I, D — Geologia e suprimento d'água subterrânea no Ceará e parte do Piauí, por Horatio L. Small, geólogo da Inspetoria de Sêcas — Julho de 1913. (2.^a edição) — Preço 4\$000.
- Número 26** — Série I, D — Geologia e suprimento d'água subterrânea do Rio Grande do Norte e Paraíba, pelo engenheiro Ralph H. Sopper, geólogo da Inspetoria de Sêcas. Julho de 1913. (2.^a edição). — Preço 8\$000.
- Número 27** — Série II, L — Coordenadas geográficas do Estado do Ceará, por Arnaldo Pimenta da Cunha, engenheiro de 1.^a classe da Inspetoria de Sêcas — Dezembro de 1913. (Esgotada).
- Número 28** — Série I, G — Mapa referente ao indicado canal S. Francisco-Jaguaripe, organizado pelo engenheiro Roberto Miller, engenheiro de 2.^a classe da Inspetoria de Sêcas — Dezembro de 1913 — Preço 4\$000.
- Número 29** — Série I, G — Mapa parcial do Estado da Baía, organizado pelo engenheiro Roberto Miller, engenheiro de 2.^a classe da Inspetoria de Sêcas — Dezembro de 1913, e não Outubro, como por equívoco, consta do mapa. (Esgotada).

Número 30 — Série I, G — Nova edição correta — Mapa do Estado da Paraíba, organizado pelo engenheiro Guilherme Lane, chefe topógrafo da Inspetoria de Sêcas — Setembro de 1926 — Preço 6\$000.

Número 31 — Série II, L — Tipos de perfis para barragens de alvenaria — Série A — barragens insubmersíveis, por Flávio Torres Ribeiro de Castro, engenheiro de 2.^a classe da Inspetoria de Sêcas — Dezembro de 1913. (Esgotada).

Número 32 — Série I, D — Geologia e suprimento d'água subterrânea no Piauí e parte do Ceará, pelo engenheiro Horatio L. Small, ex-geólogo da Inspetoria de Sêcas — Junho de 1914. (2.^a edição) — Preço 4\$000.

Número 33 — Série I, G — Mapa da parte norte e central do Estado do Piauí e adjacências, pelo mesmo autor. Junho de 1914 — Preço 5\$000.

Número 34 — Série I, D — Geologia e suprimento d'água subterrânea no Estado de Sergipe e no nordeste da Baía, pelo engenheiro Ralph H. Sopper, ex-geólogo da Inspetoria de Sêcas — Junho de 1914. (2.^a edição) — Preço 4\$000.

Número 35 — Série I, G — Mapa do Estado de Sergipe e da parte nordeste do da Baía, pelo mesmo autor. Julho de 1914. (Esgotada).

Número 36 — Série I, C — Criação de peixes larvófagos nos açudes, pelo Dr. Alberico Diniz, ex-médico da 3.^a secção da Inspetoria de Sêcas — Junho de 1914. (Esgotada).

Número 37 — Série II, M — Relatório dos trabalhos executados durante o ano de 1913, apresentado ao ministro da Viação e Obras Públicas pelo inspetor, Dr. Aarão Reis. Julho de 1914. (Esgotada).

Número 38 — Série II, L — Tipos de perfis para barragens de alvenaria — Série B — barragens submersíveis, por Flávio Torres Ribeiro de Castro, engenheiro de 2.^a classe da Inspetoria de Sêcas — Dezembro de 1914 — Preço 4\$000.

Número 39 — Série II, H — Açudes particulares nos Estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba Alagôas e Baía. Dezembro de 1914. (Esgotada).

Número 40 — Série I, A — Hortos Florestais (do Joazeiro, na Baía, e do Quixadá, no Ceará). Dezembro de 1914. (Esgotada).

Número 41 — Série I, A — Estudo sobre as maniobras Estado da Baía, em relação ao problema das sêcas, pelo Dr. Léo Zehntner. Dezembro de 1914. (Esgotada).

- Número 42 — Série I, G — Mapa do Estado de Pernambuco, organizado, sob a direção de Guilherme Lane, chefe topógrafo, adido, pelo engenheiro de 2.ª classe, adido, Roberto Miller, ambos da Inspetoria de Sêcas — Julho de 1915 — Preço 5\$000.
- Número 43 — Série II, M — Relatório dos trabalhos executados durante o ano de 1915, apresentado ao Ministério da Viação. Julho de 1916 — Preço 5\$000.
- Número 44 — Série I, G — Mapa do Estado de Alagoas, organizado pelos engenheiros Giles Guilherme Lane, chefe topógrafo, adido, e Virgílio Pinheiro, condutor de 1.ª classe, ambos da Inspetoria de Sêcas, segundo os seus trabalhos de campo. Escala 1:5.000 — Junho de 1917 — Preço 8\$000.
- Número 45 — Série II, M — Relatório dos trabalhos executados durante o ano de 1916, apresentado ao Ministério da Viação em Março de 1918-1920 — Preço 8\$000.
- Número 46 — Série II, M — Relatório dos trabalhos executados durante o ano de 1917, apresentado ao Ministério da Viação em Dezembro de 1918-1921 — Preço 6\$000.
- Número 47 — Série I, B — Dados pluviométricos relativos ao nordeste do Brasil — Período 1912-1920. Coligidos pela Secção de Estatística e Coleta de dados físicos e econômicos e publicados sob a direção de C. M. Delgado de Carvalho, chefe, em comissão, do serviço de estatística da Inspetoria de Sêcas — Ano 1922. (Esgotada).
- Número 48 — Série I, G — Mapa fitogeográfico dos Estados da Baía e Sergipe organizado pelo engenheiro Philipp von Luetzelburg, da Inspetoria de Sêcas — Escala 1:3.000.000. Ano 1922 — Preço 3\$000.
- Número 49 — Série I, G — Mapa fitogeográfico do Estado do Piauí, organizado pelo engenheiro Philipp von Luetzelburg, da Inspetoria de Sêcas — Escala 1:2.000.000. Ano 1922. — Preço 3\$000.
- Número 50 — Série I, G — Mapa fitogeográfico do Estado da Paraíba, organizado pelo engenheiro Philipp von Luetzelburg, da Inspetoria de Sêcas — Escala 1:1.000.000. Ano 1922 — Preço 3\$000.
- Número 51 — Série I, G — Mapa fitogeográfico do Estado do Rio Grande do Norte e Ceará sul, organizado pelo engenheiro Philipp von Luetzelburg, da Inspetoria de Sêcas — Escala 1:2.000.000. Ano de 1922 — Preço 3\$000.
- Número 52 — Série I, G — Mapa fitogeográfico parcial da serra do Araripe, organizado pelo engenheiro Philipp von Luetzelburg, da Inspetoria de Sêcas — Escala 1:400.000. Ano 1922 — Preço 3\$000.

- Número 53 — Série I, B, G — Atlas pluviométrico do nordeste do Brasil, organizado por C. M. Delgado de Carvalho, chefe, em comissão, do serviço de estatística da Inspetoria de Sêcas — Mapas pluviométricos gerais. Ano 1923 — Preço 5\$000.
- Número 54 — Série I, B, G — Atlas pluviométrico do nordeste do Brasil, organizado por C. M. Delgado de Carvalho, chefe, em comissão, do serviço de estatística da Inspetoria de Sêcas — Mapas pluviométricos anuais. Ano 1924 — Preço 3\$000.
- Número 55 — Série I, B, G — Atlas pluviométrico do nordeste do Brasil, organizado por C. M. Delgado de Carvalho. Mapas pluviométricos mensais. Ano 1924 — Preço 5\$000.
- Número 56 — Série I, G — Determinação de coordenadas geográficas nos Estados de Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte, pela comissão chefiada pelo eng. civil, Arnaldo Pimenta da Cunha, eng. 1.ª classe, da Inspetoria de Sêcas — Anos 1922-1923 — Preço 10\$000.
- Número 57 — Série I, A — Estudo Botânico do Nordeste do Brasil, por Philipp von Luetzelburg, botânico da Inspetoria de Sêcas, em 3 volumes. Anos 1922-1923 — Preço de cada volume 12\$000.
- Número 58 — Série I, D — Serras e Montanhas do Nordeste pelo engenheiro de minas e civil Luciano Jaques de Moraes, geólogo da Inspetoria de Sêcas. Estudos Petrográficos pelo engenheiro de minas e civil Djalma Guimarães, petrógrafo do Serviço Geológico e Mineralogia do Brasil, em 2 volumes. Ano 1924 — Preço 16\$000.
- Número 59 — Série I, B, G — Atlas pluviométrico do nordeste do Brasil, organizado por C. M. Delgado de Carvalho, chefe, em comissão, do serviço de estatística da Inspetoria de Sêcas — Mapas pluviométricos de Percentagens e Isoamplitudes. Ano 1924 — Preço 5\$000.
- Número 60 — Série II, M — Relatório dos trabalhos executados durante o ano de 1922, apresentado ao Ministério da Viação em 1924 — Preço 4\$000.
- Número 61 — Série I, G — Estradas de rodagem do Nordeste, construídas pela Inspetoria de Sêcas em 1923 — Preço 8\$000.
- Número 62 — Série II, M — Introdução ao Relatório dos trabalhos executados no ano de 1922-1923, apresentado ao Ministério da Viação — Preço 4\$000.
- Número 63 — Série II, M — Relatório dos trabalhos executados durante o ano de 1923-1924, apresentado ao Ministério da Viação — Preço 5\$000.
- Número 64 — Série I, D — Inscrições ruprestes no Brasil. Ano de 1924, por Luciano Jaques de Moraes, ex-geólogo da Inspetoria de Sêcas — Preço 8\$000.

- Número 65 — Série II, M — Relatório dos trabalhos executados durante o ano de 1924, apresentado ao Ministério da Viação em 1925 — Preço 5\$000.
- Número 66 — Série II, M — Relatório dos trabalhos executados durante o ano de 1921, apresentado ao Ministério da Viação em 1924 — Preço 5\$000.
- Número 67 — Série II, M — Relatório dos trabalhos executados durante o ano de 1920, apresentado ao Ministério da Viação, em 1925 — Preço 5\$000.
- Número 68 — Série II, L — Catálogo de pares de estrelas para determinações da hora pelo método de "Zinger" organizado e calculado pelo engenheiro Alírio H. de Mattos, Assistente do Observatório Nacional e Assistente da Escola Politécnica do Rio de Janeiro — Preço 10\$000.
- Número 69 — Série II, J — Perfuração de Poços no Nordeste do Brasil, por Alceu de Lelis, Engenheiro civil e de minas, encarregado do Serviço de Perfuração e Aparelhamento de Poços da Inspetoria de Sêcas em 1926 — Preço 8\$000.
- Número 70 — Série II, M — Relatório dos trabalhos executados durante o ano de 1925, apresentado ao Ministério da Viação em 1926 — Preço 5\$000.
- Número 71 — Série I, G — Mapa do Estado do Rio G. do Norte, organizado pelo engenheiro Roberto Miller, engenheiro de 2.ª classe da Inspetoria de Sêcas — 1928 — Preço 5\$000.
- Número 72 — Série II, M — Relatório dos trabalhos executados no triênio 1931-1933, apresentado ao Ministério da Viação em 1934 — Preço 8\$000.
- Número 73 — Série II, M — Relatório dos trabalhos executados em 1934, apresentado ao Ministério da Viação em 1935 — Preço 5\$000.
- Número 74 — Série II, M — Relatório dos trabalhos executados em 1935, apresentado ao Ministério da Viação em 1936 — Preço 8\$000.
- Número 75 — Série II, M — Relatório dos trabalhos executados em 1936, apresentado ao Ministério da Viação em 1937 — Preço 23\$000.
- Número 76 — Série I, G — Mapa do Estado do Ceará 1935 — Nova edição organizada pelo Inspetor técnico, adido, Tomás Pompeu Sobrinho, aproveitando os mais recentes levantamentos topográficos efetuados no 1.º Distrito, escala 1:500.000. Desenho de João Evangelista Alves de Melo e Mário Mesquita, desenhista de 3.ª classe, da Inspetoria de Sêcas — Preço 15\$000.
- Número 77 — Série II, M — Relatório dos trabalhos executados em 1937, apresentado ao Ministério da Viação em 1938 — Preço 28\$500.

— P E R M U T A —

Desejamos estabelecer permuta com todas as revistas profissionais similares.

Deseamos establecer el cambio con todas las Revistas profesionales similares.

Desideriamo cambiare questa Rivista con altre pubblicazioni similari italiane.

On désire établir l'échange avec les Revues professionnelles françaises similaires.

We wish to establish exchange with all similar professional Reviews.

Wir wuenschen den Austausch mit allen aehnlichen Berufsschriften.