

PLANTAÇÕES NAS LINHAS FERREAS

Pensou-se a principio, quando a Companhia Paulista fundou o seu primeiro horto florestal, em Jundiaí, uma vez arborizados os terrenos para isso adquiridos, em aproveitar as mudas restantes plantando-as ao longo das suas linhas, a exemplo do que se faz em alguns paizes da Europa e nos Estados Unidos. Esse serviço, contra o qual sempre nos opuzemos, chegou a ser executado em vários trechos da linha de Jundiaí a Campinas. Foram, porém, logo de inicio, notados vários inconvenientes, que fizeram abandonar tal pratica.

Na França, em diversas estradas, sobretudo nas linhas da Companhia P. L. M., ha plantações de essências florestais, principalmente de choupos; no sul da Espanha e em Portugal, na Companhia Portuguesa de Caminhos de Ferro, ha milhares de eucaliptos assim plantados, e na Italia, não só essências florestais, mas também arvores frutíferas. No Brasil, crêmos que só a E. F. Central chegou a plantar algumas madeiras nacionais, mórmente cedros, ao longo de suas linhas, ainda assim em limitados trechos, nas proximidades do Rio de Janeiro.

Compreende-se, em parte, que isso se faça na Europa, em alguns paizes, onde o terreno é carissimo e as estradas de ferro dispõem de uma faixa de terra muito maior que em nosso país. Além disso, o clima ali é outro e o desenvolvimento radicular das arvores é, em geral, menos superficial que no Brasil. Com efeito, no inverno, que é ali a época das chuvas, estão as arvores no periodo de repouso vegetativo; no verão, quando em plena vegetação, não chove e as raizes são obrigadas a ir buscar nas camadas inferiores, profundas, do sólo a agua necessária à sua existência. Aqui, ao contrário, o inverno é caracterizado pela falta de chuvas e a estação calmosa por aguaceiros torrenciais, que fornecem às plantas agua até em excêso, além de, pela humidade atmosferica, diminuir consideravelmente a evaporação pelas folhas. Assim é que os eucaliptos têm em São Paulo a radicação muito superficial e com facilidade são arrancados pelo vento, sobretudo quando não são plantados em massiços. Ora, assim sendo, é evidente o perigo que ha em planta-los ao longo das linhas ferreas.

Em Portugal, em Dezembro de 1880, foram arrancados pelo vento muitos eucaliptos plantados em 1865. à beira da linha da então Companhia Real, proximo a Trãmagal. Mais tarde, em 1895 e 1896, os vendavais derrubaram grande quantidade de eucaliptos na linha do Norte e, para evitar accidentes na circulação dos trens, foram os restantes cortados a um terço de altura. Para dar idéia do número dessas arvores bastará dizer que delas foram aproveitados 36.000 dormentes.

Onde, sem grande perigo, poderia ser feita plantação de arvores, seria nos aterros, mas estes, como se sabe, são formados por terra retirada de córtes, não meteorizada, e, portanto, imprópria para qualquer cultura nos primeiros tempos. Além disso, os fios telefonicos e telegraficos e, agora as linhas elétricas, não permitem a plantação senão a um lado da linha, o que muito diminúe a resistencia oferecida pelas arvores ao vento. Ao ser instalada a linha elétrica de Jundiaí a Campinas e, mais tarde, desta última cidade a Rio Claro, foi necessário cortar, ou pelo menos, *descabeçar* os eucaliptos do Serviço Florestal, nas plantações em terrenos marginaes, mas fóra da faixa pertencente à linha férrea.

Outro ponto importante é o que diz respeito à cultura e conservação dessas arvores plantadas beirando as linhas. Esse serviço, ou será feito pelas turmas de conserva, com homens geralmente inexperientes, que quasi nunca podem desviar a sua atenção dos trabalhos da linha, ou com turmas especiais, convindo mais, neste caso, reuni-las e reflorestar grandes parçélas, como fez a Companhia Paulista criando

uma repartição especial e tornando o serviço muito mais produtivo, vantajoso e econômico.

As linhas das empresas ferroviarias são limpas apenas numa pequena faixa para cada lado dos trilhos, crescendo na parte restante livremente o capim, que serve, muitas vezes, para melhor fixação e revestimento de taludes, etc. Esta vegetação séca completamente no inverno, qualquer fagulha bastará para incendia-la e destruir toda a plantação de arvores feita ao longo das cêrcas. Para tal evitar, seria preciso manter turmas especiais e, muitas vezes, destruir vegetação necessária à propria via.

Não seria mais fácil a solução do problema da extinção de formigas. Só quem não tiver noção nenhuma do que seja este flagelo poderá pensar na possibilidade de, economicamente, extinguir os formigueiros existentes ao longo dos 1.500 quilómetros de trilhos da Companhia Paulista, sem o que seria disparate tentar a plantação de eucaliptos. Nos terrenos do Serviço Florestal tem sido preciso si atacar formigueiros a 200 e 300 metros distantes das suas divisas e só por isto poderá calcular-se o que representaria a extinção de formigueiros nas duas margens de todas as linhas da Companhia, único meio de impedir as devastações das arvores que ali fôssem plantadas. Tal sistema de cultura, em nosso país, não é aconselhavel, nem pratico.

DESENVOLVIMENTO

No estudo do desenvolvimento das várias espécies de eucalipto que o Serviço Florestal da Companhia Paulista tem em cultura, pareceu-nos mais pratico fazer referências especialmente àquelas que são mais aconselháveis para o nosso meio e que melhores resultados têm dado. Além disto, como complemento indispensável a um estudo desta natureza, publicamos as mensurações feitas em diversas idades, em todas as coleções de várias espécies de eucaliptos cultivadas nos hortos florestais da Companhia.

Nos quadros que publicamos a seguir, figuram não só as nossas observações a respeito de mais de uma centena de espécies, mas também em relação a diferentes compassos de plantação.

DESENVOLVIMENTO MÉDIO DE VÁRIAS ESPÉCIES DE EUCALIPTO, NO HORTO DE BÔA VISTA, PLANTADAS A 3 METROS, EM QUADRA:

ESPÉCIES	AOS 5 ANOS		AOS 9 ANOS		AOS 20 ANOS	
	Diâmetro	Altura	Diâmetro	Altura	Diâmetro	Altura
Rostrata . . .	0,142	7,00	0,227	17,15	0,27	18,25
Tereticornis . . .	0,134	7,20	0,184	18,15	0,28	23,75
Saligna . . .	0,190	9,60	0,239	22,20	0,35	27,91
Longifolia . . .	0,075	4,00	0,105	15,80	0,20	18,16
Botryoïdes . . .	0,123	4,66	0,137	15,20	0,22	17,75
Robusta . . .	0,145	7,10	0,208	17,15	0,27	23,50
Acmenioïdes . . .	0,145	6,50	0,169	21,80	0,30	22,60
Citriodora . . .	0,128	6,14	0,153	20,00	0,25	29,81
Maculata . . .	0,117	6,00	0,141	20,70	0,27	28,20
Stuartiana . . .	0,170	7,44	0,221	19,20	0,41	28,54
Resinifera . . .	0,157	8,25	0,162	17,00	0,33	23,28
Polyanthemos . . .	0,095	4,25	0,103	13,10	0,12	15,00
Populifolia . . .	0,078	3,12	0,092	9,00	—	—
Trabuti . . .	0,110	5,20	0,138	20,00	0,25	23,50
Macrorrhyncha . . .	0,143	7,82	0,197	20,40	0,31	25,25
Viminalis . . .	0,145	6,41	0,152	13,30	0,20	20,60
Microphylla . . .	0,116	6,80	0,141	19,70	0,22	22,78
Rudis . . .	0,166	7,33	0,205	18,05	0,31	28,85
Paniculata . . .	0,143	6,83	0,188	17,70	0,32	28,85
Melliodora . . .	0,102	5,20	0,142	14,10	0,21	15,36
Obliqua . . .	0,110	4,00	0,146	15,20	0,20	15,63
Angulosa . . .	0,143	7,57	0,238	15,60	0,28	23,76
Erythronema . . .	0,137	7,70	0,171	17,40	0,26	22,07
Redunca . . .	0,128	6,60	0,156	15,30	0,23	15,50
Exserta . . .	0,125	6,66	0,181	19,30	0,25	21,33
Bosistoana . . .	0,083	4,15	0,103	14,30	0,18	14,46
Capitellata . . .	0,123	4,66	0,144	14,00	0,22	14,88
Bicolor . . .	0,105	5,00	0,115	9,00	—	—
Acervula . . .	0,177	6,32	0,190	17,60	0,29	19,07
Oranensis . . .	0,138	7,40	0,176	15,80	0,28	19,93

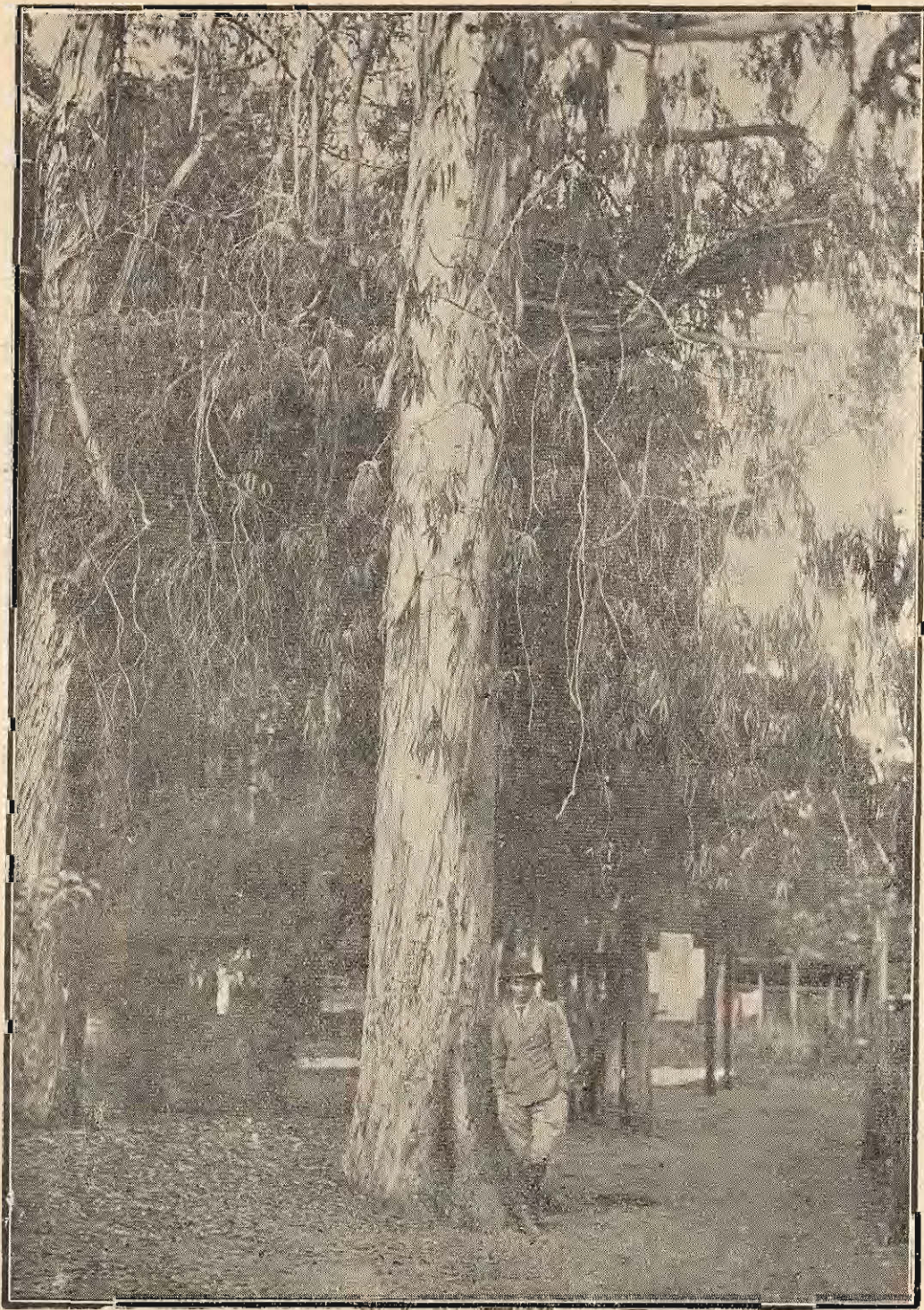


Fig. 44 — *E. viminalis*, de 17 anos, no horto florestal de Rio Claro.

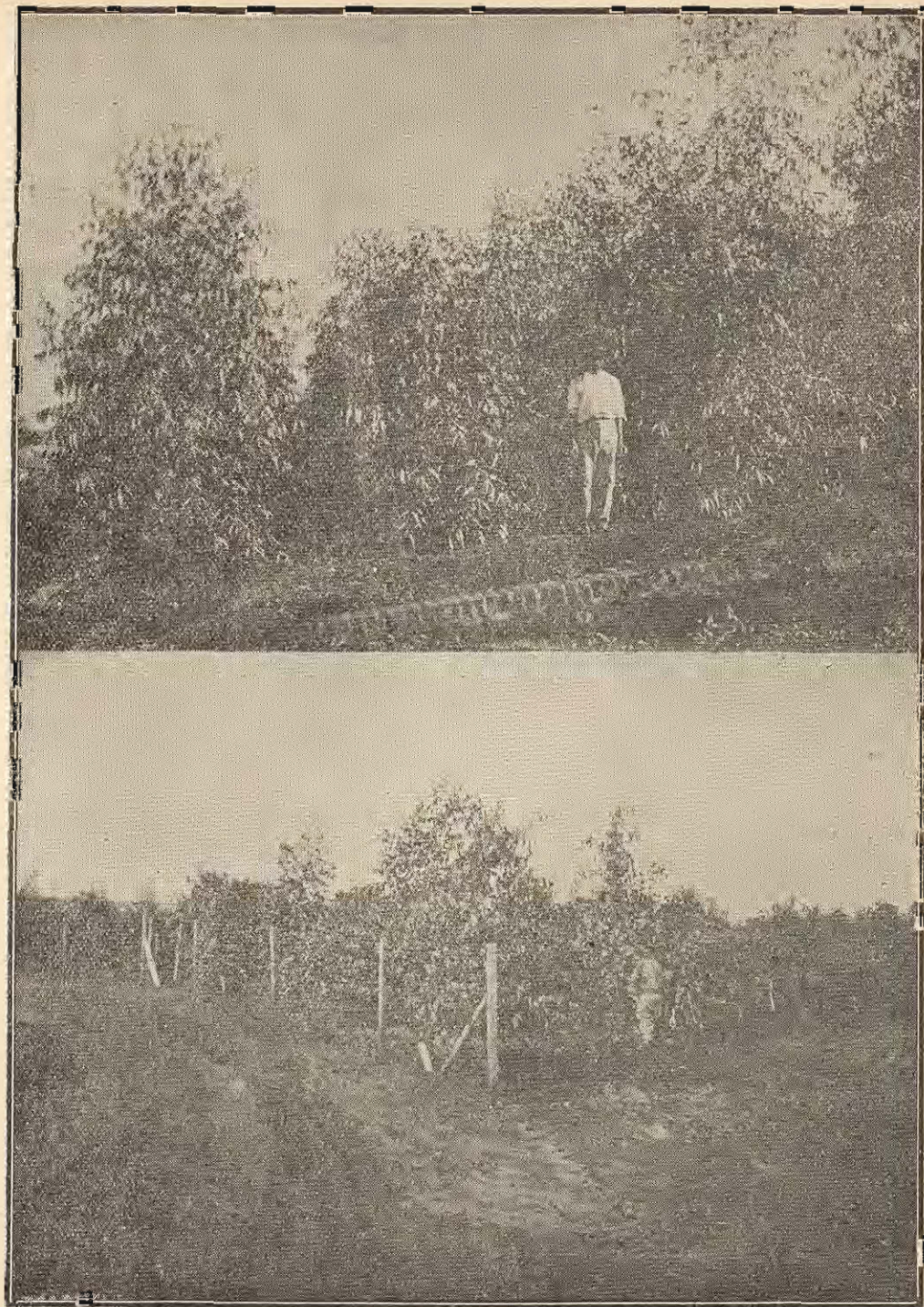


Fig. 45 — *E. citriodora* de 1 ano de idade no horto florestal de Rio Claro.

Fig. 46 — *E. trabuti* de 1 ano de idade, no horto florestal de Rio Claro.

DESENVOLVIMENTO DE EUCALIPTOS NO HORTO DE REBOUÇAS

ESPÉCIES	AOS 7 ANOS		AOS 17 ANOS	
	Altura média	Diâmetro médio	Altura média	Diâmetro médio
Rostrata	18,70	0,218	20,70	0,27
Tereticornis	18,86	0,179	26,83	0,27
Saligna	21,44	0,242	26,24	0,32
Longifolia	13,82	0,150	19,53	0,18
Botryoides	12,35	0,095	14,30	0,14
Robusta	15,70	0,160	19,85	0,19
Globulus	15,40	0,123	22,00	0,28
Acmenioides	16,27	0,186	22,74	0,23
Citriodora	16,46	0,163	27,90	0,27
Maculata	19,08	0,187	28,74	0,28
Stuartiana	20,71	0,200	24,39	0,26
Punctata	19,10	0,175	22,89	0,30
Resinifera	19,61	0,194	19,61	0,24
Pilularis	15,57	0,152	24,33	0,22
Polyanthemos	18,76	0,182	26,00	0,28
Trabuti	17,67	0,185	20,43	0,28
Macrorrhyncha	15,11	0,150	22,60	0,32
Viminalis	14,82	0,147	17,44	0,23
Siderophloia	17,84	0,171	26,01	0,28
Corynocalyx	14,98	0,120	24,90	0,27
Microphylla	18,33	0,171	23,14	0,27
Rudis	14,50	0,150	22,99	0,27
Paniculata	18,42	0,210	24,81	0,33
Melliodora	15,00	0,125	15,94	0,19
Capitellata	13,49	0,176	21,66	0,26
Planchoniana	13,67	0,156	24,06	0,29
Erythronema	17,80	0,176	24,06	0,29
Melanophloia	15,42	0,160	21,07	0,24
Numerosa	19,49	0,254	31,23	0,45
Pulverulenta	11,00	0,137	18,62	0,18
Calophylla	13,16	0,150	18,47	0,29
Eximia	17,41	0,150	21,85	0,18
Redunca	6,95	0,060	6,95	0,06
Cornuta	14,10	0,130	—	—
Diversicolor	15,79	0,146	26,65	0,22
Exserta	19,36	0,210	26,44	0,34
Bosistoana	18,50	0,183	25,19	0,29
Gonocalyx	17,87	0,210	23,17	0,34
Gomphocephala	14,57	0,175	15,26	0,21
Gunnii	14,15	0,146	21,80	0,36
Ficifolia	11,21	0,110	11,77	0,17
Leucoxydon	10,45	0,080	—	—
Microcorys	17,44	0,217	28,17	0,35
Sideroxydon	14,47	0,120	17,52	0,16
Coriacea	9,62	0,070	—	—
Microtheca	10,90	0,104	14,77	0,15
Cámbageana	19,05	0,164	23,48	0,21
Affinis	12,91	0,107	18,54	0,15
Oranensis	18,50	0,204	22,96	0,29
Haemiphloia	16,50	0,104	16,50	0,10
Corymbosa	14,14	0,150	20,23	0,28
Kirtoniana	25,10	0,287	30,18	0,47
Patentifloris	19,50	0,190	26,24	0,27
Rubida	16,66	0,180	20,87	0,27
Dawsoni	10,90	0,101	10,90	0,13
Conica	10,95	0,110	11,11	0,13
Microcarpa	11,80	0,106	—	—
Loxophleba	17,10	0,083	13,25	0,10
Umbra	17,84	0,222	24,65	0,35
Alba	16,05	0,190	28,45	0,33
Propinqua	18,98	0,194	28,94	0,34
Eugenioides	13,85	0,150	17,61	0,26

HORTO DE CORDEIRO

ESPÉCIES	DIÂMETRO	
	Aos 9 anos	Aos 19 anos
Rostrata	0,140	0,344
Tereticornis	0,172	0,280
Saligna	0,182	0,500
Longifolia	0,118	0,266
Botryoides	0,160	0,225
Robusta	0,136	0,242
Acmenioides	0,063	0,260
Citriodora	0,244	0,275
Maculata	0,137	0,150
Punctata	0,182	0,471
Resinifera	0,128	0,325
Polyanthemos	0,080	0,300
Populifolia	0,093	0,350
Trabuti	0,130	0,287
Macrorrhyncha	0,195	0,287
Siderophloia	0,106	0,264
Rudis	0,257	0,274
Paniculata	0,228	0,244
Angulosa	0,086	0,266
Exserta	0,160	0,358

HORTO DE RIO CLARO

Desenvolvimento de várias espécies de eucalipto, em Rio Claro, plantadas a 4 metros, em quadra.

ESPÉCIES	Diâmetro médio				
	Aos 7 anos	Aos 8 anos	Aos 12 anos	Aos 18 anos	Aos 28 anos
Rostrata	0,331	0,346	0,362	0,492	0,560
Tereticornis	0,178	0,200	0,226	0,243	0,380
Saligna	0,288	0,302	0,341	0,441	0,440
Longifolia	0,188	0,196	0,220	0,324	0,560
Botryoides	0,255	0,269	0,291	0,407	0,440
Globulus	0,242	0,248	0,275	0,324	0,380
Acmenioides	0,226	0,233	0,237	0,330	0,410
Citriodora	0,164	0,189	0,194	0,262	—
Maculata	0,241	0,248	0,268	0,380	0,500
Punctata	0,162	0,236	0,280	0,420	0,340
Resinifera	0,206	0,220	0,240	0,322	0,280
Pilularis	0,234	0,247	0,288	0,433	0,600
Polyanthemos	0,144	0,148	0,164	0,188	0,200
Corynocalyx	0,253	0,266	0,269	0,363	0,520
Microphylla	0,158	0,165	0,211	0,300	—
Rudis	0,176	0,190	0,274	0,302	—
Paniculata	0,172	0,189	0,206	0,285	—
Melliodora	0,158	0,169	0,176	0,214	0,420
Pulverulenta	0,131	0,141	0,152	0,198	—
Gunnii	0,176	0,182	0,203	0,243	—
Bicolor	0,128	0,135	0,164	0,198	—
Eximia	0,136	0,148	0,221	0,257	—
Bosistoana	0,138	0,152	0,248	0,332	—
Acervula	0,097	0,100	0,142	0,195	—
Diversicolor	0,124	0,127	0,178	—	—

NOTA: — Algumas espécies têm aos 28 anos menores diâmetros do que aos 18, o que é devido a terem sido derrubadas por um tufão em Outubro de 1935 justamente as árvores mais bonitas e desenvolvidas desta coleção, o que prejudicou as médias gerais.

HORTO DE CAMAQUAN

ESPÉCIES	Altura média aos 7 anos e 6 meses	Diámetro médio	
		Aos 7 anos e 6 meses	Aos 18 anos e 6 meses
Rostrata	19,5	0,176	0,282
Tereticornis	18,5	0,162	0,231
Saligna	22,4	0,241	0,392
Longifolia	10,8	0,111	0,238
Botryoides	17,0	0,123	0,277
Robusta	17,4	0,178	0,220
Globulus	11,3	0,141	0,235
Acmenioides	19,3	0,234	0,306
Citriodora	17,6	0,170	0,235
Maculata	15,6	0,150	0,295
Stuartiana	5,5	0,045	0,080
Punctata	17,5	0,216	0,285
Resinifera	15,5	0,218	0,271
Pilularis	8,5	0,140	0,321
Polyanthemos	15,7	0,178	0,195
Trabuti	9,8	0,114	0,345
Macrorrhyncha	10,5	0,142	0,204
Viminalis	13,8	0,150	0,150
Microphylla	15,6	0,156	0,252
Rudis	19,0	0,197	0,314
Mellicodora	12,2	0,123	0,178
Obliqua	13,6	0,180	0,272
Planchoniana	9,8	0,094	0,163
Erythronema	12,0	0,171	0,263
Melanophloia	11,5	0,105	0,125
Numerosa	21,4	0,234	0,347
Pulverulenta	8,8	0,163	0,198
Calophylla	14,5	0,192	0,240
Eximia	13,0	0,170	0,222
Redunca	7,0	0,065	—
Crebra	8,0	0,092	0,134
Cornuta	14,0	0,156	—
Diversicolor	10,5	0,113	—
Exserta	21,4	0,266	0,395
Bosistoana	12,8	0,145	0,238
Goniocalyx	10,5	0,115	0,185
Gomphocephala	16,1	0,230	0,327
Gunnii	11,5	0,097	0,390
Ficifolia	5,8	0,074	0,090
Leucoxyton	8,8	0,075	—
Microcorys	17,0	0,170	0,275
Haemastoma	6,5	0,080	—
Sideroxyton	7,8	0,082	0,130
Affinis	6,5	0,077	—
Oranensis	17,5	0,177	0,232
Hemiphloia	10,7	0,120	0,144
Corymbosa	14,5	0,133	0,216
Albens	9,0	0,057	0,090
Kirtoniana	21,0	0,241	0,336
Patentinervis	17,8	0,175	0,264
Siderophloia	—	—	0,105
Rubida	6,5	0,074	0,098
Umbra	18,5	0,187	0,274
Dawsoni	10,5	0,102	0,110
Propinqua	22,5	0,220	0,311
Dumosa	7,4	0,062	0,220
Conica	10,4	0,120	0,137
Loxophleba	10,3	0,070	—
Microcarpa	8,6	0,082	—
Alba	15,2	0,205	0,297

DIAMETROS DE EUCALIPTOS

HORTO DE RIO CLARO

Idade 15 anos — Compasso 2,50 x 4,00

DIAMETROS	N.º de arvores medidas e percentagem					
	Saligna		Punctata		Resinifera	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%
De 0,10 a 0,14	705	6,140	2.801	15,450	1.115	13,367
„ 0,15 „ 0,19	2.282	19,886	4.738	25,084	2.354	28,222
„ 0,20 „ 0,24	2.509	21,864	4.259	22,896	2.061	24,709
„ 0,25 „ 0,29	2.249	19,605	2.563	14,627	1.422	17,048
„ 0,30 „ 0,34	2.165	18,867	1.990	10,955	911	10,026
„ 0,35 „ 0,39	973	8,479	1.057	5,819	382	4,579
„ 0,40 „ 0,44	399	3,478	511	2,813	78	0,935
„ 0,45 „ 0,49	113	0,985	180	0,990	17	0,203
„ 0,50 „ 0,54	55	0,479	51	0,289	1	0,011
„ 0,55 „ 0,60	20	0,174	12	0,066	—	—
mais de 0,60	5	0,043	2	0,011	—	—
Total	11.475	100,000	18.164	100,000	8.341	100,000

DIAMETROS	Número de arvores medidas e percentagem					
	Bosistoana		Viminalis		Globulus	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%
De 0,10 a 0,14	1.765	20,648	—	—	79	27,916
„ 0,15 „ 0,19	1.976	23,116	1.062	34,842	142	50,177
„ 0,20 „ 0,24	1.872	21,899	703	23,064	50	17,668
„ 0,25 „ 0,29	1.421	16,624	537	17,618	11	3,886
„ 0,30 „ 0,34	949	11,102	385	12,632	1	0,353
„ 0,35 „ 0,39	411	4,808	228	7,480	—	—
„ 0,40 „ 0,44	127	1,485	89	2,920	—	—
„ 0,45 „ 0,49	24	0,284	28	0,918	—	—
„ 0,50 „ 0,54	2	0,023	—	—	—	—
„ 0,55 „ 0,60	1	0,011	12	0,394	—	—
„ mais de 0,60	—	—	8	0,134	—	—
Sema	8.548	100,000	3.048	100,000	283	100,000
Total de arvores medidas =	11.879					

% EM DIAMETRO AOS 10 ANOS, A 2 METROS

ESPECIES	Até 0m,09	De 0,10 a 0,20	De 0,21 a 0,30	De 0,31 a 0,45
Alba	77,0	58,6	33,2	0,5
Botryoides	17,5	57,1	24,9	0,5
Bosistoana	10,0	82,0	8,0	—
Citriodora	10,7	71,4	17,9	—
Globulus	33,5	60,9	5,6	—
Kirtoniana	25,0	32,7	33,6	8,7
Longifolia	22,0	54,0	23,5	0,5
Maculata	10,4	65,8	23,3	0,5
Microcorys	5,2	81,0	13,8	—
Oranensis	—	71,2	28,8	—
Paniculata	3,5	77,1	18,0	0,5
Pilularis	44,1	42,2	10,8	2,9
Punctata	1,5	66,3	32,2	—
Resinifera	17,4	65,0	17,6	—
Robusta	2,5	78,9	18,6	—
Rostrata	13,8	69,9	13,8	2,5
Saligna	24,5	41,5	28,5	5,5
Tereticornis	23,5	58,6	14,7	3,2
Trabuti	13,2	61,9	22,8	2,1
Viminalis	16,0	61,8	21,2	1,0

EUCALYPTUS CITRIODORA DE 31 ANOS
HORTO FLORESTAL DE JUNDIAÍ — Compasso 4 x 4

DIAMETROS	N. de arvores	%
Com menos de 0,10	4	2,516
De 0,11 a 0,15	12	7,547
" 0,16 " 0,20	13	8,113
" 0,21 " 0,25	23	14,466
" 0,26 " 0,30	29	18,239
" 0,31 " 0,35	26	16,352
" 0,36 " 0,40	24	15,095
" 0,41 " 0,45	10	6,289
" 0,46 " 0,50	4	2,516
" 0,51 " 0,55	8	5,032
" 0,56 " 0,60	5	3,145
De mais de 0,60	1	0,628
Total	159	99,938

DIAMETROS A 1m.50 DO SÓLO

HORTO DE CORDEIRO

Idade 10 anos — Compasso 2,50 x 2,50

DIAMETRO	Arvores medidas	%	
De 0,00 a 0,04	16,330	10,79	38,59
" 0,05 " 0,09	42,076	27,80	
" 0,10 " 0,14	39,335	25,99	44,99
" 0,15 " 0,19	28,759	19,00	
" 0,20 " 0,24	16,010	10,58	14,71
" 0,25 " 0,29	6,262	4,13	
" 0,30 " 0,34	2,018	1,34	1,71
" 0,35 " 0,39	459	0,30	
mais de 0,40	101	0,07	
Total	151.350	100 %	100 %

DESENVOLVIMENTO EM DIAMETRO DE EUCALIPTAIS

IDADE	N.º de arvores	Menos de 0,10		De 0,11 a 0,20		De 0,21 a 0,30		De 0,31 a 0,40		De 0,41 a 0,50		Mais de 0,50	
		N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
8 Anos	5.161	1.813	35,14	2.492	48,28	784	15,19	72	1,39	—	—	—	—
10 Anos	16.338	5.038	30,86	7.114	43,54	3.563	21,80	590	3,61	30	0,18	3	0,01
12 Anos	11.706	1.823	15,57	6.281	53,65	3.282	28,03	309	2,63	11	0,12	—	—
16 Anos	10.648	544	5,10	3.607	34,72	4.452	41,81	1.599	15,01	323	3,03	33	0,33



Fig. 47 — *E. tereticornis* de 1 ano de idade, no horto florestal de Rio Claro.

DIAMETRO E ALURA DE EUCALIPTOS, EM RIO CLARO

ESPÉCIES	AOS 15 ANOS						AOS 19 ANOS		
	ALTURA			DIAMETRO			DIAMETRO		
	Maxima	Médta	Mínima	Maximo	Médio	Mínimo	Maximo	Médio	Mínimo
Rostrata	39,0	26,3	15,0	0,410	0,268	0,100	0,520	0,310	0,180
Tereticornis	27,0	19,7	9,0	0,350	0,233	0,100	0,370	0,240	0,100
Saligna	43,0	37,1	30,0	0,530	0,425	0,290	0,470	0,350	0,150
Longifolia	30,0	23,1	10,0	0,280	0,203	0,090	0,290	0,190	0,100
Regnans	30,0	24,8	22,0	0,330	0,256	0,160	0,420	0,300	0,220
Botryoides	34,0	29,2	25,0	0,350	0,270	0,160	0,400	0,280	0,160
Robusta	35,0	27,9	17,0	0,360	0,243	0,130	0,410	0,250	0,150
Globulus	33,0	26,1	10,0	0,390	0,279	0,150	0,430	0,300	0,180
Acmenioides	30,0	24,3	11,0	0,390	0,287	0,170	0,420	0,250	0,120
Citriodora	43,0	33,0	29,0	0,380	0,322	0,210	0,470	0,360	0,280
Maculata	41,0	33,0	25,0	0,440	0,335	0,250	0,480	0,340	0,200
Stuartiana	22,0	15,5	8,0	0,270	0,183	0,100	0,300	0,190	0,100
Punctata	37,0	23,2	7,0	0,440	0,321	0,210	0,460	0,310	0,060
Resinifera	35,0	25,8	18,0	0,380	0,271	0,160	0,470	0,260	0,130
Pilularis	36,0	31,8	20,0	0,470	0,346	0,220	0,560	0,400	0,230
Polyanthemos	27,0	17,1	9,0	0,290	0,189	0,050	0,560	0,420	0,320
Populifolia	16,0	10,7	5,0	0,210	0,106	0,070	0,200	0,100	0,070
Trabuti	28,0	19,3	9,0	0,430	0,271	0,100	0,500	0,290	0,100
Macrorrhyncha	30,0	25,7	19,0	0,370	0,255	0,170	0,400	0,280	0,180
Viminalis	35,0	28,6	18,0	0,430	0,290	0,160	0,400	0,260	0,150
Siderophloia	25,0	26,7	9,0	0,200	0,157	0,090	0,260	0,170	0,110
Corynocalyx	32,0	24,6	18,0	0,430	0,355	0,260	—	—	—
Microphylla	27,0	18,8	4,0	0,250	0,174	0,050	0,280	0,180	0,060
Rudis	28,0	25,0	16,0	0,370	0,305	0,150	0,470	0,370	0,170
Paniculata	33,0	29,8	25,0	0,440	0,320	0,240	0,500	0,350	0,260
Meliadora	22,0	14,2	9,0	0,200	0,130	0,080	0,150	0,140	0,130
Obliqua	27,0	26,0	25,0	0,390	0,350	0,320	0,440	0,380	0,350
Obtusiflora	27,0	22,0	17,0	0,450	0,345	0,240	0,420	0,350	0,290
Angulosa	25,0	20,0	15,0	0,400	0,245	0,150	0,430	0,280	0,120
Planchoniana	29,0	28,0	28,0	0,330	0,320	0,310	0,340	0,330	0,330
Erythronema	25,0	21,2	15,0	0,260	0,215	0,140	0,320	0,240	0,150
Melanophloia	27,0	19,6	14,0	0,240	0,168	0,100	0,340	0,180	0,110
Numerosa	37,0	32,0	25,0	0,500	0,390	0,230	—	—	—
Pulverulenta	20,0	15,3	11,0	0,330	0,226	0,180	0,330	0,220	0,180
Calophylla	30,0	22,6	11,0	0,240	0,200	0,120	0,280	0,250	0,240
Eximia	28,0	24,7	18,0	0,480	0,360	0,230	0,560	0,380	0,230
Redunca	17,0	17,0	17,0	0,120	0,120	0,120	—	—	—
Crebra	23,0	13,7	7,0	0,160	0,107	0,080	0,160	0,110	0,070
Eugenioides	28,0	22,7	18,0	0,390	0,295	0,190	0,430	0,260	0,200
Piperita	30,0	22,8	18,0	0,440	0,375	0,150	0,430	0,330	0,220
Bicolor	27,0	19,0	12,0	0,300	0,172	0,100	0,330	0,200	0,110
Exserta	29,0	22,6	11,0	0,390	0,268	0,090	0,460	0,300	0,080
Andreana	16,0	14,0	11,0	0,120	0,103	0,090	—	—	—
Bosistoana	28,0	21,1	10,0	0,250	0,193	0,110	0,270	0,210	0,140
Goniocalyx	38,0	29,0	25,0	0,580	0,441	0,250	0,680	0,470	0,260
Gomphocephala	16,0	12,0	15,0	0,200	0,142	0,120	0,200	0,120	0,050
Paecunda	29,0	24,7	13,0	0,340	0,258	0,100	0,410	0,300	0,100
Gunnii	36,0	26,5	15,0	0,520	0,286	0,100	0,640	0,350	0,130
Ficifolia	18,0	12,3	8,0	0,200	0,123	0,080	0,220	0,150	0,080
Leucoxyton	11,0	11,0	11,0	0,120	0,120	0,120	—	—	—
Microcorys	38,0	31,0	20,0	0,410	0,339	0,230	0,530	0,390	0,260
Amygdalina	20,0	20,0	20,0	0,400	0,400	0,210	0,460	—	—
Haemastoma	18,0	15,2	8,0	0,240	0,190	0,130	0,180	0,130	0,080
Tereticornis fl. estreita	28,0	21,4	15,0	0,460	0,247	0,140	0,540	0,290	0,150
Amplifolia	32,0	22,0	10,0	0,400	0,283	0,120	—	—	—
Sieberiana	25,0	25,0	25,0	0,390	0,390	0,390	—	—	—
Sideroxyton	18,0	12,0	6,0	0,200	0,126	0,090	0,210	0,150	0,080
Coriacea	30,0	24,0	15,0	0,390	0,303	0,190	0,430	0,330	0,200
Microtheca	16,0	11,2	6,0	0,250	0,171	0,110	0,260	0,180	0,120
Smithii	40,0	33,0	20,0	0,560	0,419	0,180	—	—	—
Cambageana	25,0	22,2	18,0	0,250	0,190	0,130	—	—	—
Affinis	22,0	16,6	11,0	0,200	0,108	0,040	0,110	0,080	0,050
Oranensis	26,0	22,0	17,0	0,340	0,280	0,150	0,370	0,310	0,200
Haemiphloia	20,0	14,1	7,0	0,200	0,128	0,080	—	—	—
Corymbosa	27,0	23,3	18,0	0,390	0,326	0,260	0,480	0,360	0,260
Albens	17,0	14,0	8,0	0,180	0,131	0,060	0,200	0,140	0,070
Camphora	15,0	10,3	6,0	0,200	0,130	0,070	0,200	0,150	0,100
Kirtoniana	43,0	38,0	27,5	0,620	0,483	0,310	0,670	0,640	0,590
Muelleriana	25,0	21,0	19,0	0,360	0,330	0,300	0,370	0,350	0,320
Baileyana	27,0	23,4	20,0	0,490	0,330	0,180	0,550	0,410	0,200
Stellulata	23,0	23,0	23,0	0,260	0,260	0,260	—	—	—
Patentinervis	31,0	23,8	20,0	0,350	0,292	0,160	0,420	0,320	0,230
Sideroxyton var. rosea	21,0	13,6	8,0	0,280	0,152	0,090	0,310	0,170	0,100
Rubida	30,0	18,0	8,0	0,290	0,192	0,110	0,280	0,200	0,130
Maculosa	29,0	19,0	12,0	0,390	0,209	0,110	0,400	0,250	0,150
Umbra	32,0	26,9	23,0	0,380	0,314	0,260	0,410	0,340	0,300
Dawsoni	16,0	10,8	7,0	0,160	0,101	0,070	0,110	0,100	0,080
Propinqua	38,0	34,5	25,0	0,410	0,364	0,250	0,460	0,390	0,280
Conica var. bauheriana	20,0	12,0	5,0	0,190	0,125	0,070	0,190	0,120	0,070
Grandiflora	27,0	26,0	25,0	0,370	0,366	0,360	0,440	0,400	0,390
Haemiphloia v. microc.	15,0	10,5	5,0	0,130	0,090	0,060	0,120	0,100	0,060
Linceares	30,0	26,1	15,0	0,400	0,290	0,120	0,530	0,360	0,190
Alba	35,0	29,1	20,0	0,460	0,355	0,280	0,570	0,390	0,220
Maideni	25,0	26,3	16,0	0,390	0,246	0,140	0,430	0,260	0,140
Conica	13,0	10,4	7,0	0,120	0,084	0,060	0,110	0,080	0,060
Algeriensis	30,0	24,1	19,0	0,290	0,255	0,180	0,360	0,290	0,200
Rostrata x resinifera	27,0	25,7	24,0	0,320	0,251	0,160	0,400	0,280	0,160
Paulistana	20,0	20,2	19,0	0,210	0,160	0,140	0,180	0,160	0,140

NOTA — Algumas espécies têm aos 19 anos menor diâmetro do que aos 15, o que é devido a terem sido derrubadas por um tufão, em Outubro de 1935, justamente as arvores mais bonitas e desenvolvidas desta coleção, o que prejudicou as médias gerais.

DESENVOLVIMENTO DE VÁRIAS ESPÉCIES DE EUCALIPTOS, EM RIO CLARO, PLANTADOS A DOIS METROS EM QUADRA E QUE SOFRERAM LIGEIRO DESBASTE NO 5.º ANO

ESPÉCIES	ALTURA MÉDIA			DIAMETRO MÉDIO								
	3 anos	5 anos	8 anos	2 anos	3 anos	4 anos	5 anos	6 anos	7 anos	8 anos	10 anos	18 anos
Rostrata	10,11	12,07	20,80	0,056	0,083	0,093	0,099	0,135	0,135	0,142	0,154	0,200
Tereticornis	8,59	10,23	19,00	0,058	0,075	0,088	0,098	0,132	0,132	0,139	0,147	0,210
Saligna	10,65	14,09	20,40	0,076	0,088	0,102	0,114	0,161	0,167	0,174	0,178	0,270
Longifolia	9,03	10,69	19,00	0,078	0,081	0,092	0,100	0,132	0,153	0,155	0,158	0,200
Regnans	9,65	10,80	18,50	0,035	0,052	0,071	0,078	0,090	0,107	0,108	0,140	0,180
Botryoides	9,20	12,09	17,80	0,055	0,065	0,097	0,110	0,130	0,137	0,148	0,156	0,220
Robusta	8,74	11,29	19,10	0,056	0,069	0,103	0,120	0,127	0,151	0,153	0,168	0,210
Globulus	8,93	11,06	20,10	0,054	0,070	0,078	0,083	0,104	0,110	0,115	0,121	0,160
Acmenioides	7,96	11,08	19,50	0,044	0,066	0,080	0,090	0,111	0,132	0,135	0,144	0,200
Citriodora	5,91	10,19	17,20	0,037	0,048	0,059	0,080	0,124	0,137	0,138	0,158	0,190
Maculata	5,67	11,02	8,20	0,036	0,046	0,078	0,090	0,130	0,146	0,146	0,163	0,220
Stuartiana	8,31	9,62	17,10	0,059	0,072	0,091	0,100	0,111	0,111	0,112	0,115	0,140
Punctata	9,65	13,10	19,80	0,070	0,079	0,103	0,120	0,148	0,157	0,158	0,183	0,220
Resinifera	9,18	12,35	18,20	0,060	0,075	0,097	0,113	0,123	0,150	0,155	0,163	0,210
Pilularis	7,61	9,27	16,80	0,063	0,076	0,082	0,090	0,096	0,096	0,112	0,120	0,200
Polyanthemos	9,50	12,39	20,10	0,064	0,085	0,091	0,096	0,144	0,145	0,152	0,162	0,210
Trabuti	9,85	12,17	20,40	0,070	0,089	0,099	0,110	0,141	0,148	0,162	0,162	0,210
Macrorrhyncha	8,23	12,32	19,80	0,063	0,077	0,094	0,100	0,127	0,145	0,151	0,155	0,220
Viminalis	8,38	11,50	19,60	0,051	0,067	0,081	0,090	0,137	0,142	0,146	0,155	0,220
Siderophloia	6,36	10,11	18,50	0,043	0,065	0,076	0,080	0,107	0,127	0,127	0,146	0,200
Corynocalyx	6,22	10,24	19,20	0,028	0,042	0,060	0,087	0,118	0,134	0,149	0,169	0,240
Microphylla	6,49	9,36	17,30	0,033	0,050	0,069	0,078	0,105	0,113	0,120	0,126	0,180
Rudis	8,45	10,29	18,70	0,063	0,074	0,082	0,088	0,124	0,124	0,124	0,143	0,220
Paniculata	8,77	11,80	19,60	0,052	0,073	0,094	0,100	0,126	0,132	0,142	0,168	0,220
Melliodora	8,85	10,00	17,20	0,069	0,072	0,086	0,090	0,128	0,130	0,137	0,148	0,190
Obliqua	7,57	9,46	18,10	0,054	0,068	0,076	0,080	0,113	0,123	0,135	0,136	0,190
Angulosa	7,34	9,94	19,90	0,054	0,065	0,079	0,089	0,134	0,134	0,138	0,152	0,200
Erythronema	6,36	9,43	17,30	0,042	0,047	0,056	0,070	0,105	0,120	0,125	0,145	0,190
Melanophloia	5,64	6,48	14,60	0,049	0,051	0,057	0,059	0,093	0,093	0,094	0,097	0,120
Redunca	7,55	8,69	15,30	0,049	0,069	0,079	0,086	0,106	0,113	0,120	0,130	0,190
Crebra	5,11	7,51	13,80	0,024	0,030	0,040	0,070	0,086	0,091	0,092	0,102	0,130
Eugenioides	5,12	7,38	14,10	0,026	0,039	0,048	0,050	0,078	0,078	0,101	0,139	0,180
Cornuta	6,70	9,25	15,30	0,050	0,080	0,086	0,098	0,107	0,107	0,095	0,111	—
Exserta	8,71	11,27	18,70	0,055	0,067	0,083	0,090	0,127	0,142	0,146	0,162	0,210
Bosistoana	7,76	11,45	20,00	0,052	0,066	0,100	0,113	0,129	0,136	0,138	0,152	0,180
Goniocalyx	7,47	10,32	19,10	0,044	0,053	0,084	0,093	0,109	0,110	0,110	0,126	0,190
Gomphocephala	6,70	10,02	18,70	0,054	0,064	0,076	0,080	0,114	0,114	0,114	0,177	0,160
Gunnii	6,82	8,18	16,20	0,033	0,051	0,064	0,076	0,097	0,097	0,098	0,103	0,140
Ficifolia	8,16	9,32	17,00	0,038	0,056	0,074	0,084	0,101	0,103	0,140	0,118	0,170
Microcorys	9,45	12,67	19,80	0,043	0,077	0,097	0,115	0,132	0,142	0,148	0,166	0,220
Microtheca	5,74	9,78	15,40	0,028	0,038	0,055	0,064	0,079	0,079	0,080	0,080	0,010
Cambageana	7,16	9,53	15,30	0,039	0,056	0,069	0,080	0,094	0,094	0,094	0,103	0,130
Oranensis	9,37	13,22	20,50	0,069	0,094	0,108	0,121	0,151	0,162	0,162	0,185	0,200
Haemiphloia	6,02	7,50	13,20	0,023	0,029	0,049	0,055	0,077	0,077	0,077	0,078	0,180
Albens	4,86	6,00	12,80	0,023	0,035	0,043	0,050	0,065	0,065	0,066	0,066	0,080
Kirtoniana	9,38	14,03	20,10	0,076	0,086	0,106	0,130	0,163	0,168	0,167	0,181	0,280
Patentinervis	8,97	11,20	19,90	0,070	0,075	0,103	0,145	0,162	0,162	0,162	0,163	0,220
Dawsoni	5,66	7,50	16,10	0,027	0,043	0,063	0,070	0,091	0,091	0,091	0,091	0,120
Grandiflora	9,08	10,59	18,30	0,064	0,090	0,100	0,120	0,130	0,142	0,142	0,161	0,220
Microcarpa	4,80	6,50	12,60	0,024	0,038	0,052	0,070	0,089	0,089	0,089	0,089	0,110
Alba	9,85	13,50	23,20	0,069	0,078	0,100	0,150	0,172	0,172	0,174	0,178	0,220

DIAMETROS DE EUCALIPTOS

HORTO DE RIO CLARO — COMPASSO 2,50 x 2,50

(Tereticornis)

N.º de arvores medidas: 164.891

DIAMETROS	15 anos		16 anos		17 anos		18 anos		19 anos		20 anos		24 anos	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
De 0,10 a 0,14	10.307	22,450			1.838	22,047			3.108	21,039				
„ 0,15 „ 0,19	11.874	25,864	17.296	41,997	2.035	24,409	15.121	39,066	3.077	20,829	1.990	19,251	1.144	20,258
„ 0,20 „ 0,24	10.089	21,976	9.736	23,640	1.596	19,143	9.101	23,513	3.157	21,371	2.144	20,741	961	17,017
„ 0,25 „ 0,29	7.000	15,247	6.911	16,781	1.314	15,761	7.266	18,772	2.507	16,971	2.533	24,504	1.011	17,903
„ 0,30 „ 0,34	4.138	9,013	4.695	11,400	946	11,347	4.501	11,628	1.701	11,515	1.786	17,277	948	16,787
„ 0,35 „ 0,39	1.752	3,816	1.853	4,499	429	5,145	1.822	4,707	720	4,874	1.032	9,983	697	12,342
„ 0,40 „ 0,44	554	1,206	548	1,330	126	1,511	660	1,705	352	2,382	538	5,204	476	8,429
„ 0,45 „ 0,49	152	0,331	116	0,281	33	0,395	177	0,457	111	0,751	209	2,021	267	4,728
De mais de 0,50	43	0,093	28	0,067	20	0,239	58	0,149	39	0,264	105	1,015	143	2,532
Soma	45.909	99,996	41.183	99,995	8.337	99,997	38.706	99,997	14.732	99,996	10.337	99,996	5.647	99,996

HORTO DE LORETO

Desenvolvimento de várias espécies de eucaliptos plantados a 5 metros em quadra

ESPÉCIES	Aos 7 anos		Aos 9 anos		Aos 13 anos		Aos 19 anos		Aos 20 anos		Aos 23 anos		Aos 24 anos	
	Diametro	Altura	Diametro	Altura	Diametro	Altura	Diametro	Altura	Diametro	Altura	Diametro	Altura	Diametro	Altura
Rostrata	0,269	18,0	—	—	0,289	24,0	—	—	—	—	—	—	0,407	—
Tereticornis	0,189	17,0	—	—	0,301	24,0	—	—	—	—	—	—	0,405	—
Saligna	—	—	—	—	0,305	25,0	—	—	—	—	—	—	0,566	—
Regnans	—	—	—	—	0,336	22,0	—	—	—	—	0,151	—	—	—
Botryoides	0,226	19,0	—	—	0,312	25,0	—	—	0,203	—	—	—	—	—
Robusta	0,159	15,0	0,246	19,0	0,317	21,0	—	—	—	—	0,379	—	—	—
Globulus	—	—	—	—	0,236	24,0	—	—	—	—	—	—	0,314	—
Acmenioides	0,190	14,0	—	—	0,225	18,0	—	—	—	—	0,285	—	—	—
Citriodora	0,140	16,0	—	—	0,314	25,0	—	—	—	—	—	—	0,320	—
Maculata	0,129	18,0	0,231	21,0	—	—	—	—	0,246	—	—	—	—	—
Stuartiana	0,230	17,0	—	—	0,350	23,0	—	—	—	—	—	—	0,354	—
Punctata	0,212	17,0	0,222	18,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Resinifera	0,197	19,0	0,233	20,0	—	—	0,368	—	—	—	—	—	—	—
Pilularis	0,157	15,0	—	—	0,200	17,0	—	—	—	—	—	—	0,324	—
Polyanthemos	—	—	0,069	13,0	0,127	14,0	—	—	0,218	—	—	—	—	—
Trabuti	—	—	0,200	18,0	0,289	28,0	—	—	—	—	0,298	—	—	—
Viminalis	—	—	0,201	16,0	0,230	20,0	—	—	—	—	—	—	0,327	—
Siderophloia	—	—	0,158	13,0	0,217	16,0	—	—	—	—	0,290	—	—	—
Microphylla	0,195	10,0	0,199	18,0	—	—	0,307	—	—	—	—	—	—	—
Meliiodora	0,125	14,0	0,174	14,0	—	—	0,235	—	—	—	—	—	—	—
Paniculata	0,212	16,0	0,222	22,0	—	—	—	—	0,362	—	—	—	—	—
Capitellata	—	—	—	—	0,336	20,0	—	—	—	—	—	—	0,414	—
Angulosa	—	—	—	—	0,200	26,0	—	—	—	—	0,313	—	—	—
Gunnii	0,093	11,0	—	—	0,171	18,0	—	—	—	—	0,234	—	—	—
Microcorys	0,230	19,0	—	—	0,278	22,0	—	—	—	—	0,412	—	—	—
Piperita	—	—	0,208	19,0	—	—	—	—	0,315	—	—	—	—	—
Exserta	0,282	17,0	0,295	21,0	—	—	—	—	0,413	—	—	—	—	—
Crebra	—	—	0,120	15,0	—	—	—	—	0,141	—	—	—	—	—
Bicolor	0,063	11,0	0,095	14,0	—	—	—	—	0,166	—	—	—	—	—

DIAMETROS DE "E. SALIGNA"

HORTO DE RIO CLARO

Total das arvores medidas: 47.274

DIAMETROS	13 ANOS		14 ANOS		15 ANOS		16 ANOS		17 ANOS		18 ANOS		22 ANOS	
	Compasso: 2 x 2		Compasso: 2,5 x 4		Compasso: 2,5 x 2,5		Compasso: 2,5 x 4		Compasso: 2,5 x 2,5		Compasso: 2,5 x 2,5		Compasso: 2,5 x 4	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
De 10 a 14 cms.	1.171	21,256			2.135	23,643			1.051	25,204	2.117	22,946	868	17,225
			2.500	41,438			3.127	37,825						
„ 15 „ 19	1.086	19,713			1.804	19,978			874	20,959	1.770	19,185	1.149	22,802
„ 20 „ 24	915	16,609	991	16,430	1.735	19,214	1.398	16,910	775	18,585	1.834	19,878	1.109	22,008
„ 25 „ 29	696	12,634	824	13,658	1.252	13,865	1.332	16,112	571	13,693	1.175	12,736	896	17,781
„ 30 „ 34	797	14,467	841	13,940	1.007	11,152	1.168	14,129	481	11,535	1.175	12,736	569	11,292
„ 35 „ 39	504	9,149	507	8,403	611	6,766	801	9,689	210	5,036	499	5,409	305	6,053
„ 40 „ 44	263	4,774	215	3,563	322	3,566	328	3,968	148	3,549	411	4,455	110	2,183
„ 45 „ 49	64	1,162	145	2,403	112	1,240	93	1,125	39	0,935	142	1,539	26	0,516
De mais de 50 cms.	13	0,236	10	0,165	52	0,576	20	0,242	21	0,504	103	1,116	7	0,140
Soma	5.509	100,000	6.033	100,000	9.030	100,000	8.267	100,000	4.170	100,000	9.226	100,000	5.039	100,000

LENHA DE EUCALIPTO FORNECIDA PELO SERVIÇO FLORESTAL A' PROPRIA COMPANHIA

	1927	1928	1929	1930	1935	1936	1937
Mts. cúbicos	84.435	112.797	81.785	90.950	152.760	347.355	253.857
Totais	683:697\$500	962:268\$650	702:794\$440	731:870\$050	1.420:020\$200	3.647:716\$600	2.743:856\$600
Despesa	281:522\$500	452:264\$850	322:799\$760	368:070\$050	764:841\$560	2.085:043\$100	1.671:988\$200
Líquido	402:175\$000	510:001\$800	379:994\$680	363:800\$000	655:187\$640	1.562:673\$500	1.071:868\$400
Bruto por m.3	8\$500	8\$530	8\$593	8\$046	9\$295	10\$502	10\$808
Despesa p/m.3	3\$500	3\$991	3\$946	4\$045	5\$006	6\$002	6\$586
Líquido p/m.3	5\$000	4\$539	4\$647	4\$002	4\$289	4\$500	4\$222