

TERCEIRA PARTE

O Serviço Florestal da Companhia Paulista

Seria uma injustiça encerrarmos este nosso estudo sem uma noticia detalhada do Serviço Florestal da Companhia Paulista de Estradas de Ferro, a quem cabe a gloria de ter iniciado no nosso paiz a cultura florestal em larga escala.

Em 7 de outubro de 1903, o distincto engenheiro Adolpho Augusto Pinto, chefe do Escritorio Central da Companhia Paulista, dirigiu a seguinte proposta ao Sr. Conselheiro Dr. Antonio da Silva Prado:

Sr. Presidente,

O emprego de madeiras e lenha que se tem feito em S. Paulo desde os primitivos tempos, sem nunca se haver cuidado de replantar as mattas, e, de outro lado, o consumo que fazem hoje as estradas de ferro de dormentes, em numero total de perto de um milhão de peças por anno, e de lenha, em volume que ascende a perto de seiscentos mil metros cubicos (600.000) em igual periodo, sem que em ponto algum do territorio do Estado se veja iniciada qualquer providencia para restaurar o que se tem destruido — são factos que devem conduzir-nos fatalmente, dentro de alguns annos, á mais completa penuria dos referidos materiaes, assim como trazer as mais graves perturbações á vida do Estado.

Urge, portanto, tomar providencias praticas, efficazes, que nos premunam em tempo contra semelhantes calamidades.

Em tal sentido, pouco havendo a esperar da acção dos publicos poderes e menos ainda da iniciativa particular abandonada a si propria, em meio apathico e rotineiro como o nosso, o que cumpre é dar a Companhia Paulista o impulso e a orientação que, em semelhante ordem de coisas, as circumstancias estão a clamar.

Felizmente, se a crise em perspectiva é temerosa, os meios para conjural-a são faceis e a sua applicação quasi só depende de boa vontade em promovel-a.

Sendo a Companhia Paulista mais do que ninguem interessada em fomentar a cultura florestal no Estado, já por ser o maior consumidor de seus productos, já porque tal riqueza natural pode vir a constituir um dos mais abundantes elementos de trafego de suas linhas, — evidentemente a ninguem cabe com mais razão o encargo de promover essa obra de alcance tão bemfazejo e de tão fecundos resultados, quer para a economia de sua empresa, quer para todo o Estado.

Em vista do exposto, parece-me da maior conveniencia e oportunidade que a Companhia adopte um plano de medidas adequadas ao referido fim, do qual talvez convenha fazerem parte as seguintes:

a) Distribuir, de 4 em 4 annos, diversos premios pecuniarios no valor total de Rs. 50:000\$000, mediante sorteio ou como seja melhor regulado, pelos cultivadores — em área não inferior á extensão que será em tempo determinada — das melhores especies vegetaes com applicação a dormentes, a construcção em geral e a lenha, dentro da faixa de dez kilometros de cada lado de suas linhas ferreas;

b) Fornecer aos lavradores da zona servida por suas linhas ferreas as instrucções praticas sobre os processos de cultura, especies vegetaes mais proprias de cada qualidade de terreno, lucros provaveis que os productos florestaes poderão proporcionar, etc.

c) Adquirir alguns alqueires de terreno entre Jundiahy e Campinas ou em outro qualquer ponto não muito afas-

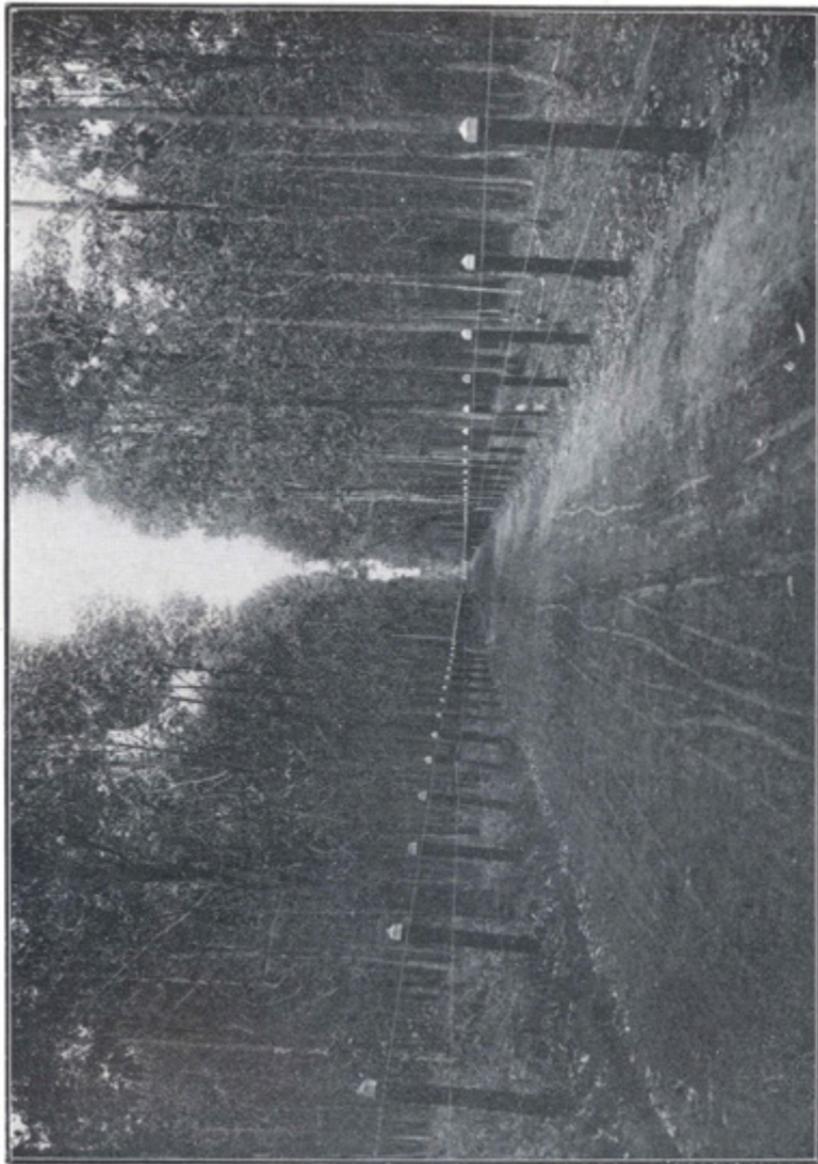


Fig. 41 — Estrada de rodagem atravessando o Horto de Loreto, com plantações de eucalyptos de 5 e 6 annos.

tado da administração geral das linhas, em proximidade de alguma estação e curso de agua, e ahi estabelecer um grande viveiro de plantas das especies mais recommendaveis, para dellas abastecer os lavradores estabelecidos em toda a região servida pelas linhas da Companhia, que quizerem dedicar-se á cultura florestal.

Para a obtenção das primeiras sementes destinadas á formação do viveiro, se dirigirá uma circular a todos os lavradores da zona servida pelas linhas da Companhia, por intermedio dos chefes das estações, solicitando a remessa das melhores especies vegetaes existentes em suas terras, tanto para obras como para lenha, com designação do nome de cada especie, procedencia e qualidade das terras.

O viveiro será dividido em duas partes: uma propriamente destinada ás sementeiras e outra em que se cultivarão de modo permanente os padrões de todas as madeiras recommendaveis, as quaes opportunamente fornecerão as sementes necessarias.

d) Logo que a Companhia esteja provida de mudas a fornecer aos lavradores e tenha organizado o plano de instrucções relativas á cultura, premios a distribuir, prazos em que o fará, etc. . . . publicará editaes na imprensa convidando os pretendentes a fazerem os seus pedidos, acompanhados das declarações necessarias para os devidos fins.»

Em sessão da Directoria da Companhia Paulista, realizada a 23 de outubro de 1903, foi esta proposta apresentada pelo Sr. Conselheiro Dr. Antonio Prado, tendo sido resolvido tomal-a na devida consideração, como se vê pela transcrição que fazemos da acta da referida sessão:

«A Directoria, no intuito de animar e desenvolver a cultura florestal em toda a região servida pelas linhas ferreas da Companhia, resolve:

1.º — Distribuir de 4 em 4 annos diversos premios pecuniarios, no valor total de Rs. 50:000\$000, segundo as condições e nas epocas que serão opportunamente estabelecidas e annunciadas, pelos lavradores que se dedicarem

á cultura florestal — especialmente das especies que se recommendam por sua applicação industrial, isto é, a obras de marcenaria, a construcção em geral, a dormentes e a lenha — dentro da faixa de 6 kilometros de cada lado das linhas ferreas da Companhia;

2.º — Fundar um Viveiro botanico em ponto conveniente, á margem da linha de bitola larga, entre Jundiahy e Cordeiro. Uma parte deste estabelecimento será destinada a grandes sementeiras e campo de cultura de mudas das melhores especies vegetaes, para serem distribuidas pelos lavradores, emquanto que em outra parte do viveiro se procurará formar uma floresta composta das melhores arvores, conhecidas no Estado de S. Paulo, no Brasil e no estrangeiro, as quaes constituirão padrões permanentes de cada especie, e de futuro fornecerão as sementes necessarias á formação das sementeiras;

3.º — Publicar e fazer distribuir entre os lavradores instrucções praticas sobre as especies vegetaes mais recommendaveis para os fins em vista; sua plantação, tratamento e córte; tarifas de transporte; rendimento provavel da cultura florestal, etc.;

4.º — Adquirir, toda a vez que se proporcionarem condições especialmente vantajosas, terrenos á margem das linhas ferreas da Companhia, para nelles estabelecer, por conta propria, a cultura florestal, que ficará nessa parte immediatamente a cargo do pessoal occupado na conservação da via permanente, visando por tal meio não só prover o custeio das linhas de materiaes de grande e constante consumo, como a valorização das terras adjacentes ao leito das linhas e, consequentemente, a formação de futuro patrimonio economico.»

Não deixa de ser motivo de intensa satisfacção ver como, após quatorze longos annos, a Companhia Paulista poude executar fielmente, ampliando-o mesmo, o brilhante plano que a previdencia de seus directores lhe traçára. E, agora que os resultados da sua cultura florestal são posi-

tivos e incontrastaveis, seria clamorosa injustiça deixar de render aos dois illustres paulistas, Conselheiro Antonio Prado e Dr. Adolpho Pinto, as homenagens de que são credores pelo energico esforço com que souberam amparar, durante todo aquelle periodo, a brilhante iniciativa da Companhia Paulista.

Muito ao contrario dos habitos da nossa terra, uma vez resolvido o estabelecimento da cultura florestal, tratou-se immediatamente de adquirir os terrenos necessarios para a criação do campo de experiencias, sendo, a 23 de dezembro daquelle mesmo anno, lavrada a escriptura de compra, pela quantia de 17:836\$260, das terras que hoje constituem o Horto Florestal de Jundiahy, entre esta cidade e Campinas.

A 30 de dezembro de 1903, foi nomeado o primeiro dos autores deste livro para dirigir o novo estabelecimento, cujos trabalhos tiveram inicio em 18 de janeiro de 1904 e que ficou directamente subordinado á repartição da Linha.

O terreno do Horto foi dividido em duas grandes parcellas, além da área destinada aos viveiros: uma para a cultura experimental das melhores essencias florestaes indigenas e exoticas, com exclusão dos eucalyptos, e outra reservada inteiramente á cultura das diversas especies deste ultimo genero vegetal. Cinco annos duraram os trabalhos experimentaes em Jundiahy e numa pequena parcella de terreno que a Companhia possuia junto á estação de Boa Vista, proximo a Campinas, tendo os resultados obtidos levado esta empresa a dar inteira preferencia aos eucalyptos para as suas culturas florestaes.

Em principios de 1909, foi adquirida uma grande propriedade agricola junto á linha de bitola larga, em Rio Claro, para a cultura em larga escala daquelle preciosa essencia, sendo, em fevereiro do mesmo anno, desligados os seus trabalhos da repartição da Linha e passando a constituir um departamento independente sob a denominação de Serviço Florestal. Com a aquisição de novas terras na mes-

ma localidade, ficou o Horto Florestal de Rio Claro constituindo a séde do novo departamento.

Actualmente, o Serviço Florestal da Companhia Paulista tem a seu cargo os hortos de Jundiahy, Boa Vista, Rebouças, Tatú, Cordeiro, Loreto, Rio Claro e Camaquan, com uma área total de 2.966 alqueires de terras, ou 7.177 hectares, todos marginando as linhas de bitola larga.

No seguinte quadro vem discriminada a área de cada um dos seus hortos:

Hortos	Em alqueires	Em hectares
Jundiahy	43,24	104,6
Boa Vista. . . .	72,19	174,7
Rebouças	355,25	859,7
Tatú	310,00	750,2
Cordeiro	107,25	259,5
Loreto	348,41	843,2
Rio Claro. . . .	1.061,60	2.569,1
Camaquan	667,75	1.615,8
Total	2.965,69	7.176,8

Com a aquisição destas terras despendeu a Companhia, até 31 de dezembro de 1917, a importancia de 937:769\$315, o que dá como custo médio do alqueire, incluindo as despesas de escriptura, registo, etc., a quantia de 317\$135, ou sejam por hectare 131\$065, descontando-se da área total uma pequena parcella de 8 alqueires que a Companhia já possuía junto á estação de Boa Vista.

Em 31 de dezembro de 1917, havia definitivamente plantadas 3.502.100 arvores, das quaes 3.430.300 eram eucalyptos.

O seguinte quadro indica o numero total de arvores plantadas em 31 de dezembro de cada anno, a contar da data do inicio da cultura florestal:

Annos	N.º de arvores	Diferença a mais sobre o anno anterior
1904 . . .	16.050	
1905 . . .	27.560	11.510
1906 . . .	39.455	11.895
1907 . . .	46.223	6.768
1908 . . .	60.000	13.777
1909 . . .	85.600	25.600
1910 . . .	188.400	102.800
1911 . . .	321.612	133.212
1912 . . .	575.337	253.725
1913 . . .	685.863	110.526
1914 . . .	958.460	272.597
1915 . . .	1.210.460	252.000
1916 . . .	2.114.380	903.920
1917 . . .	3.502.100	1.387.720

Em 31 de dezembro de 1917, havia definitivamente plantados no Serviço Florestal 1.010 alqueires de terras, ou 2.444 hectares.

Tendo a Companhia Paulista despendido até essa data com o seu Serviço Florestal a quantia de 1.662:632\$609 e existindo, então, nos seus hortos 3.502.100 arvores definitivamente plantadas, tem-se que cada arvore está á Companhia por 475, em média, comprehendendo todas as despesas de custeio feitas desde o inicio dos trabalhos, em 18 de janeiro de 1904. E isto sem levar em conta os melhoramentos realizados nos terrenos adquiridos, as bemfeitorias agora alli existentes e sem tomar em consideração que uma grande parte das despesas effectuadas em 1917 foi feita com o preparo das terras para as plantações de janeiro a março de 1918.

É interessante comparar-se o preço médio de cada arvore plantada nos diversos annos de vida do Serviço Florestal:

Até 31 - XII - 1908	2\$362
» » » 1909	2\$008
» » » 1910	1\$177
» » » 1911	\$808
» » » 1912	\$805

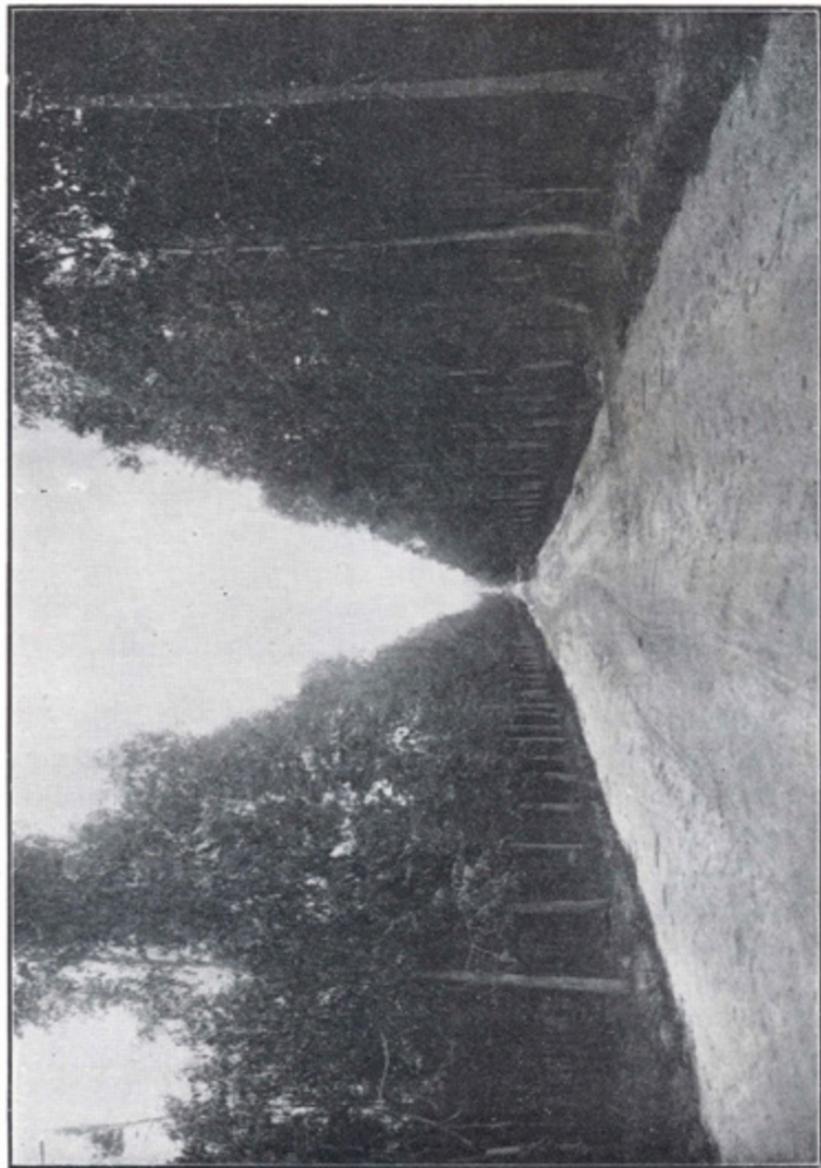


Fig. 42 — Aceiro de 10 metros, no Horto de Loreto, em plantações de eucalyptos de 4 anos.

Até 31 - XII - 1913	\$873
» » » 1914	\$845
» » » 1915	\$811
» » » 1916	\$550
» » » 1917	\$475

No Horto Florestal de Rio Claro, séde do Serviço, estão installados os grandes viveiros de eucalyptos, para o fornecimento de mudas a todos os outros hortos. Poderá parecer, á primeira vista, que teria sido mais vantajoso, se não mais economico, que cada horto tivesse o seu viveiro proprio, evitando-se assim as despesas de transporte. Foram varias as razões que nos levaram a proceder de modo diverso, centralizando em Rio Claro todo o serviço.

Primeiramente, o facto de necessitarem os eucalyptos de installações especiaes e dispendiosas que, uma vez concluida a plantação de cada horto, ficariam sem nenhuma applicação. Bastará assignalar que a installação completa dos viveiros de Rio Claro, com capacidade para a producção de cinco a seis milhões de mudas annualmente, custou 26:370\$120.

Além disso, as sementeiras e transplantações de eucalyptos requerem cuidados especiaes, que só poderão ser prestados por pessoal muito pratico e habilitado, o que nos obrigaria a manter em cada horto uma turma escolhida para esse fim, com evidente desvantagem sobre a nossa organização actual.

A accrescentar ha ainda o facto de residir em Rio Claro o chefe do Serviço e poder assim ficar sob a sua immediata fiscalização o viveiro, e a situação especialissima em que está este horto, servido pelas linhas da Companhia de 1^m,60 e 1^m,00, com facilidade de remetter as plantas necessarias a todos os outros e mesmo para aquelles que venham a ser criados á margem das linhas de bitola estreita.

Além de todas as vantagens apontadas, possui o horto de Rio Claro, em local apropriado, grande abundancia de

agua, o que é de capital importancia, pois que os nossos viveiros consomem diariamente cerca de 100.000 litros de agua para as indispensaveis regas.

Para facilitar o transporte de tão grande numero de mudas, de modo a fornecel-as aos diferentes hortos no curto espaço de seis mezes, foram adquiridos dois auto-caminhões que podem transportar diariamente cerca de 50.000 eucalyptos, dos viveiros ao desvio da estação, ficando o custo desse serviço, por muda, a pouco mais de um real, inclusive os jornaes dos chauffeurs e seus ajudantes, o consumo de gasolina e oleo e a amortisação dos caminhões.

Levando-se em conta apenas a mão de obra nos viveiros, cada muda é produzida por 2 réis. Mesmo que a isto se addicione o valor das sementes, o preço dos caixões adquiridos annualmente e o custo de diversos materiaes empregados neste serviço, cada muda é produzida e collocada no local da plantação por cerca de 10 réis.

Como ficou dito em outro lugar, de 18 de janeiro de 1904 a 31 de dezembro de 1917, despendeu a Companhia Paulista com o seu Serviço Florestal a importancia de . . 1.662:632\$609 assim discriminada:

Administração	297:345\$100
Horto de Jundiahy	159:152\$026
» » Boa Vista	55:465\$269
» » Rebouças	1:344\$975
» » Tatú	59:010\$059
» » Cordeiro	2:288\$600 (menos)
» » Loreto	315:284\$158
» » Rio Claro	761:225\$799 ⁽¹⁾
» » Camaquan.	16:093\$823
Total	<u>1.662:632\$609</u>

O saldo de 2:288\$600 do horto de Cordeiro é proveniente da venda de lenha dos mattos alli existentes. Essa

(1) Sendo 186:390\$282 na secção de Santo Antonio.

venda produziu o rendimento liquido de 7:476\$600, que deu para o pagamento de todas as despesas de plantaço de eucalyptos alli feitas até 31 de dezembro de 1917, deixando ainda aquelle saldo.

A Companhia Paulista resolveu, juntamente com a o eucalypto, tentar outras culturas, uma vez que em alguns dos seus hortos dispõe de terras boas, com o fim de custear em parte as suas plantaço florestaes. Foi tambem resolvido conservar-se uma parte dos cafezaes existentes por occasião da compra das terras, mantendo actualmente em cultura o Serviço Florestal cerca de 330.000 pés, que, nos dois ultimos annos, renderam, livre de fretes e commissões, 250:972\$450. Em 1917, a renda total das diversas culturas mantidas pelo Serviço e da venda de lenha dos mattos que vão sendo derrubados para a sua substituição por eucalyptos, foi de 168:538\$410 e desde que foi esta medida posta em pratica pela Companhia 633:683\$159.

A seguir damos a relação das quantias despendidas com o custeio do Serviço Florestal nos diversos annos e a partir da data em que este passou a constituir um departamento independente:

Até 31 - XII - 1908	148:106\$832
Em 1909	32:952\$054
» 1910	40:118\$098
» 1911	57:294\$015
» 1912	130:702\$640
» 1913	180:609\$390
» 1914	196:488\$205
» 1915	156:023\$670
» 1916	245:055\$989
« 1917	<u>475:281\$716</u>
Total	1.662:632\$609

Para poder plantar annualmente cerca de dois milhões de eucalyptos, resolveu o Serviço Florestal fazer por empreitada uma parte das plantaço, o que lhe tem trazido

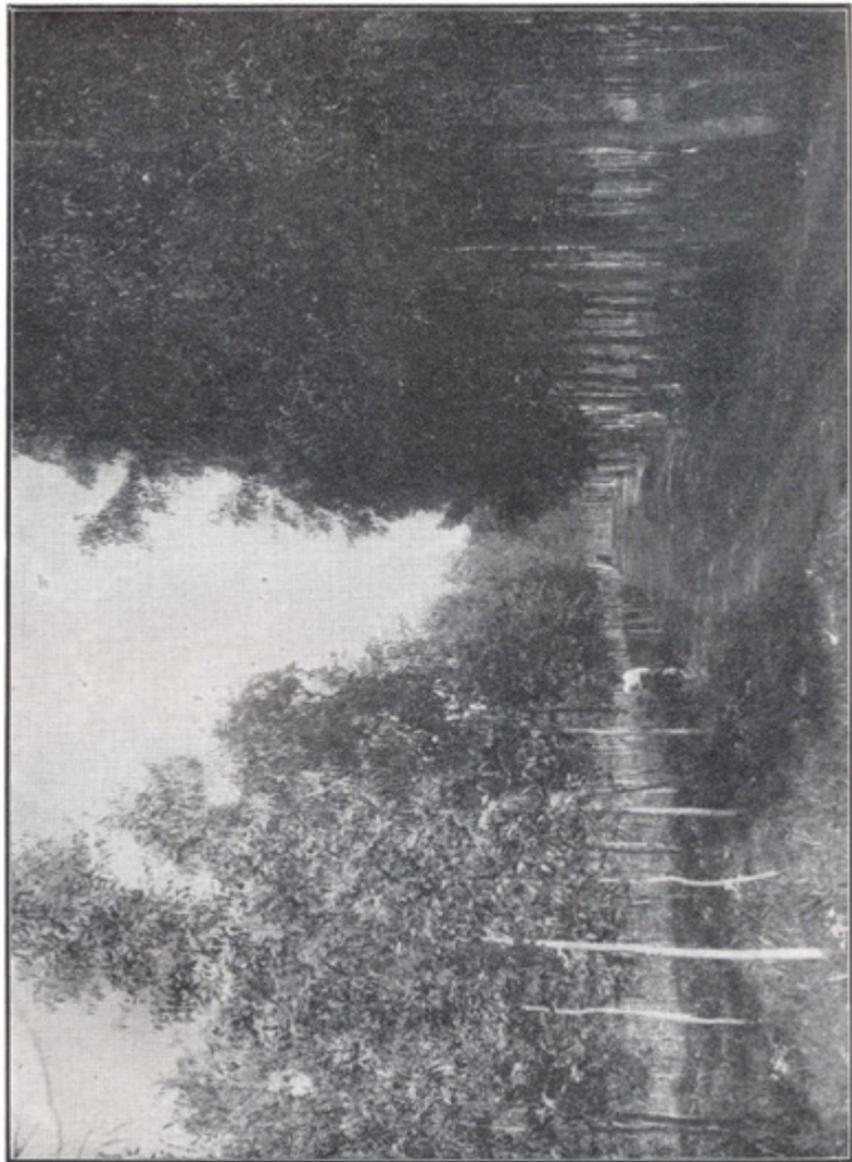


Fig. 43 — Plantações de *E. tereticornis* em Rio Claro: á direita, á direita, de 3 annos, á esquerda, de 20 mezes.

consideraveis vantagens, além de lhe permittir a cultura de uma enorme área de terreno todos os annos.

Damos a seguir uma copia dos contractos que para esse fim fazemos com os nossos empreiteiros, attendendo assim ao constante pedido de varias empresas que desejam adoptar identico systema:

«— Contracto que entre si fazem o sr. F. e o Serviço Florestal da Companhia Paulista, representado pelo seu chefe, sr. F., para a plantação de eucalyptos no Horto Florestal de, nas condições abaixo estipuladas:

- 1.º O primeiro contractante obriga-se a plantar annualmente no referido Horto um minimo de eucalyptos.
- 2.º Os eucalyptos serão plantados em quadrado, á distancia de dois metros e meio, sendo as mudas fornecidas pelo Serviço Florestal e postas em vagão no desvio alli existente, ou em local escolhido de commum accordo.
- 3.º O terreno para a plantação, sempre que isso seja possivel, deverá ser arado, tendo neste caso as covas vinte e cinco centimetros ao cubo. No caso contrario, as covas deverão ter cincoenta centimetros ao cubo.
- 4.º As covas deverão ser abertas trinta dias antes da plantação, no minimo.
- 5.º O primeiro contractante obriga-se a extinguir as formigas existentes nos terrenos a seu cargo e todas aquellas que possam prejudicar as culturas. O Serviço Florestal poderá fornecer formicida liquido ou em pó, sempre que isto convenha ao primeiro contractante, cobrando-o pelo preço por que o adquirir.
- 6.º O primeiro contractante poderá cultivar nos terrenos em que sejam feitas as suas plantações de eucalyptos, e sómente nelles, todas as plantas annuaes

que entender, como culturas intercalares, desde que ellas não prejudiquem manifestamente os eucalyptos e desde que sejam deixados livres, para cada lado dos eucalyptos, cincoenta centímetros de terreno.

- 7.º Não será permittida a permanencia ou criação de gado de especie nenhuma nos terrenos das plantações.
- 8.º O Serviço Florestal cederá ao primeiro contractante todas as casas de que puder dispôr, para residencia dos seus trabalhadores.
- 9.º O primeiro contractante deverá manter limpo o terreno, uma vez feita a plantação, podendo o Serviço Florestal, sempre que não fôr cumprida esta clausula, mandar fazer a referida limpeza, descontando nos pagamentos da empreitada este trabalho, pelo preço por que o haja executado.
- 10.º O Serviço Florestal pagará duzentos réis (200) por muda de eucalypto que completar um anno de plantação, ou cem réis (100) por muda plantada e cujo trato subsequente fique a seu cargo.
- 11.º Na occasião da entrega das plantações ao Serviço Florestal, cada parcella ou talhão deverá ter sido convenientemente limpa e replantada, descontando-se sómente as falhas ou replantas que excederem de 5 % do total da plantação do referido talhão e á razão de cincoenta réis (50) por falha ou replanta acima daquella percentagem. Não serão acceitas as plantações em que o numero de falhas seja superior a 30 % do total.
- 12.º O primeiro contractante é responsavel pela conservação das mudas que lhe são fornecidas, assim como pelos seus caixões. Estes deverão ser restituídos em perfeito estado, descontando-se 500 réis por caixão extraviado ou que não esteja em condições de servir novamente. Por cada caixão de mu-

das que se tenham perdido por negligencia pagará mil réis.

- 13.º Os caixões vãos serão restituídos no mesmo local em que foram recebidos com mudas, devendo a restituição mensal ser de 50 0/0, no mínimo, do total de caixões fornecidos no mez anterior.
- 14.º O Serviço Florestal obriga-se a fornecer mensalmente, de 1 de outubro a 31 de março, 20 0/0 do total das mudas a plantar pelo empreiteiro, incluindo-se nesse numero as necessarias para a replanta de falhas.
- 15.º A plantação deverá ser feita de 1 de outubro a 31 de março, não se obrigando o Serviço Florestal ao fornecimento de mudas para outros mezes.
- 16.º Os pagamentos serão effectuados mensalmente e pela seguinte forma:
40\$000 por milheiro de covas abertas em terra arada;
60\$000 por milheiro de covas abertas em terra não arada;
30\$000 por milheiro de eucalyptos plantados, na occasião da plantação;
30\$000 por milheiro de eucalyptos plantados, de tres em tres mezes, pagando o restante ao completarem um anno, nas condições acima estipuladas.
- 17.º No caso de ser rescindido este contracto, perderá o primeiro contractante as importancias a que tiver direito e todos os animaes e material de serviço. No caso do contracto ser rescindido pelo segundo contractante, este pagará toda a importancia em debito até essa data e mais 25 0/0 do valor dos serviços executados.
- 18.º Em caso nenhum e sob nenhum pretexto, o Serviço Florestal fará adeantamentos aos empreiteiros.
- 19.º O primeiro contractante e todos os seus empregados ficam sujeitos ao regulamento em vigor no Ser-

viço Florestal, para a manutenção da ordem, disciplina e moralidade.

- 20.º Na renovação annual destes contractos terão preferencia os empreiteiros que melhores provas tenham dado de sua competencia, habilidade e zelo.» —

Por este systema conseguiremos dentro de pouco tempo a organização de turmas de pessoal escolhido e pratico, com vantagens não só para os nossos trabalhos, mas tambem para os particulares que desejem fazer plantações de eucalyptos. Isto mesmo já se verificou, pois que um dos nossos empreiteiros tem tambem a seu cargo plantações de particulares e já duas grandes empresas adoptaram este nosso systema de trabalho. É evidente, porém, que os nossos empreiteiros não poderão manter, fóra do Serviço Florestal, os preços aqui em vigor, não só porque o seu lucro é relativamente pequeno por muda plantada, mas tambem porque elle consiste, principalmente, no producto das culturas intercalares, sendo preciso em ambos os casos que a área a cultivar seja de extensão consideravel.

Especies de Eucalyptos

Uma das difficuldades que tivemos de vencer ao criar as plantações de eucalyptos no Horto Florestal de Jundiahy foi a da escolha das especies que mais conviessem ao Estado de S. Paulo e, ao mesmo tempo, aos fins que a Companhia Paulista tinha em vista: a obtenção de dormentes e lenha. Entre estas ultimas, foi-nos preciso ainda verificar quaes as de mais rapido desenvolvimento.

Em vista disso, procurámos organizar uma collecção do maior numero possivel de especies e de exemplares e cultivar-as em diversas condições de clima e sólo, de modo a dar o rigor preciso ás nossas observações. A nossa collecção chegou a contar 88 especies, das quaes muitas, logo

nos primeiros annos, se mostraram improprias para exploração, quer pela morosidade do seu desenvolvimento ou pequeno porte, quer pelas suas exigencias culturaes.

A principio, a nossa collecção limitava-se ao horto de Jundiahy, mas, á medida que a Companhia foi adquirindo novas terras, fomos tambem alargando o nosso campo de estudo com o estabelecimento de uma collecção egual em especies em cada um dos novos hortos. Actualmente, o Serviço Florestal tem em estudos 65 especies diversas de eucalyptos, representadas em oito dos seus hortos.

Após quatorze annos de estudo e observações, o Serviço Florestal continúa a dar preferencia para as suas plantações ás seguintes especies, não só pelo seu desenvolvimento, vigor e qualidade da madeira, mas tambem pela sua perfeita adaptação ás nossas condições de clima e sólo:

E. tereticornis, rostrata, botryoides, longifolia, saligna, citriodora, maculata, corynocalyx, resinifera, acmenioides, regnans, Trabuti e punctata.

Ha ainda outras especies que se têm desenvolvido satisfactoriamente, mas cujo numero de exemplares em cultura, relativamente reduzido, não permite que nos pronunciemos de um modo definitivo e seguro a seu respeito. São as seguintes:

E. paniculata, Stuartiana, capitellata, Bosistoana, exserta, macrorrhyncha, microphylla, pilularis, piperita, eugenioides, siderophloia, eximia, viminalis e rudis.

É facto para lamentar que a maior parte das plantações de eucalyptos que se têm feito no nosso Estado sejam constituídas pela especie *robusta*, que produz madeira de pouca duração, principalmente quando em contacto com a terra, e que foi a unica que até hoje deu resultados pouco satisfactorios nas experiencias de lenha realizadas pela Companhia. Crêmos que muitos cultivadores se têm deixado guiar na sua escolha pelo porte elegante e aspecto sadio da arvore, como acontece tambem com o *E. gigantea* em que, além disso, ha a influencia do nome.

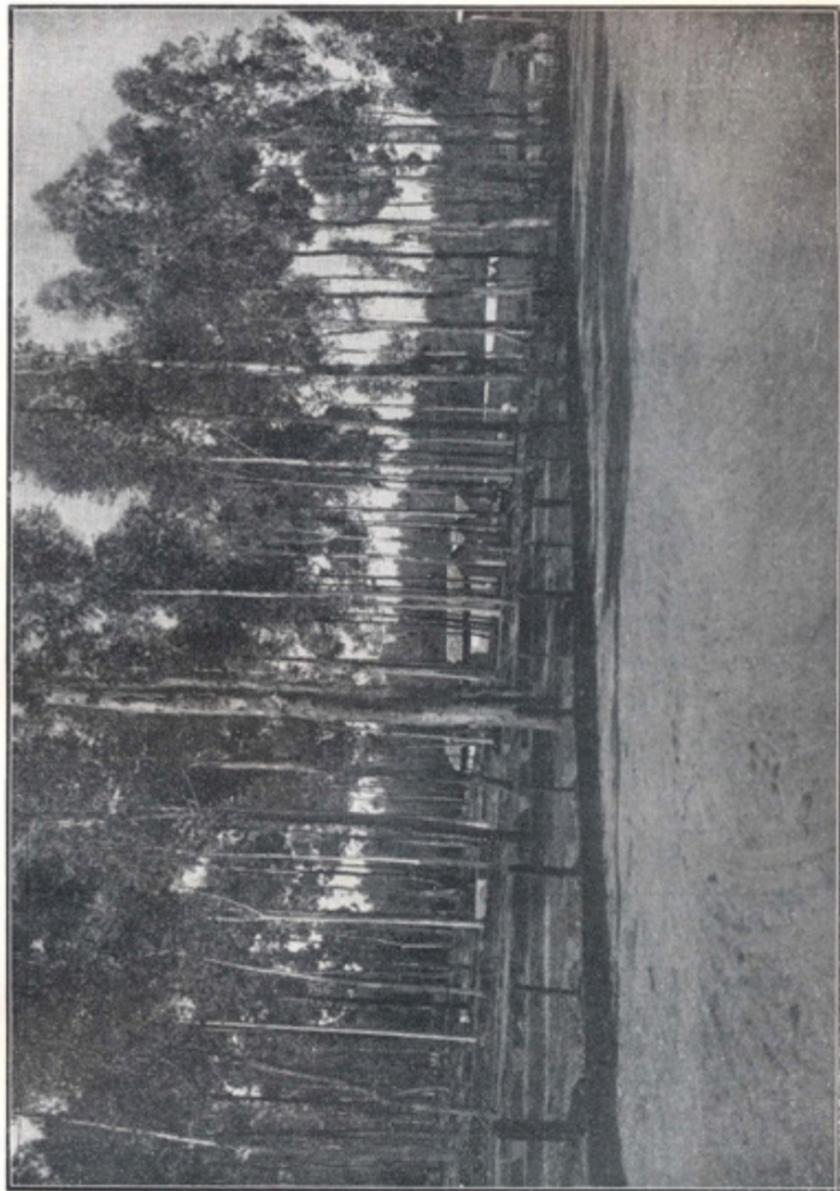


Fig. 44 — Vista geral da collecção de eucalyptos, no Horto de Rio Claro.

A principio, tinhamos o *E. globulus* na lista das especies que deveriam ser cultivadas em larga escala pela Companhia, não só pela sua extraordinaria rapidez de crescimento, mas tambem pela qualidade da sua madeira. Existem no Serviço Florestal actualmente, disseminados pelos seus differentes hortos, cerca de 30.000 exemplares desta especie, mas o seu desenvolvimento não correspondeu á nossa expectativa. São de extrema irregularidade de crescimento e se, de facto, se encontram algumas arvores realmente bellas, a grande maioria das plantações deixam muito a desejar.

Os eucalyptos *marginata* e *colossea*, mórmente este ultimo, têm dado sempre máu resultado nas nossas experiencias. O *E. colossea*, nos primeiros annos, cresce relativamente bem, mas em todos os nossos hortos começa a definhar a partir do quarto anno, morrendo pouco depois.

As outras especies da nossa collecção (cuja enumeração e descripção se encontram no nosso livro «Manual do Plantador de Eucalyptos») não têm dado resultados satisfactorios, continuando-se, porém, estudos a seu respeito.

Quanto ás suas exigencias de clima e sólo, as nossas experiencias e observações têm-nos ensinado o seguinte, de um modo geral:

Para climas quentes e humidos: *E. resinifera*, *maculata*, *sideroxylon*, *crebra*, *Planchoniana* e *calophylla*.

Para climas frios: *E. longifolia*, *polyanthema*, *pulverulenta* e *melliodora*.

Para terrenos ricos: *E. calophylla*, *macrorrhyncha*, *microcorys*, *pilularis*, *rostrata*, *saligna* e *siderophloia*.

Para terrenos pobres: *E. eugenioides*, *longifolia* e *redunca*.

Para terras seccas: *E. punctata*, *microtheca*, *bicolor* e *melanophloia*.

Para terras humidas: *E. tereticornis*, *citriodora*, *maculata* e *capitellata*.

Para brejos: *E. robusta* e *rudis*.

Para sólos pedregosos: *E. Bosistoana*, *crebra* e *eximia*.

Para sólos arenosos: *E. botryoides*, *hæmastoma*, *paniculata*, *Stuartiana* e *viminalis*.

Para regiões montanhosas: *E. Gunnii*, *sideroxylon*, *regnans*, *tereticornis*, *goniocalyx* e *Maideni*.