

X
X
X PARQUE FLORESTAL DR. M. ENRIQUE DA SILVA X
X
X
X
X
X
X
X
X
X
X
X
X
X
X
X
X
X
X
X
X
XX X

RELATÓRIO DO ANO DE

1956

PLANTIO DE PINHEIROS

De acordo com informações que já prestamos em relatórios anteriores, desde 1954 que o Parque M. E. da Silva não dispõe de áreas adequadas para um reflorestamento intenso; todo terreno que ainda não foi trabalhado apresenta cobertura vegetal mais ou menos grossa. Ora, sabemos por experiências feitas no próprio Parque ser desaconselhável o plantio de pinheiros em áreas de cobertura vegetal densa, pois o sombreamento forte impede o crescimento da planta. Existindo 4 talhões plantados nestas condições com resultados fracos, tendo sido um deles totalmente abandonado.

É possível, todavia, realizar o plantio nestas áreas de cobertura vegetal secundária mediante uma redução prévia do mato existente de modo que o terreno fique sejeito a u'a melhor penetração dos raios solares, procurando-se deixar em pé os representantes mais úteis: pinheiros, imbuias herva-mate, etc. Mas, a preparação de áreas sob estas condições é dispendiosa e demasiadamente lenta, sendo necessárias as operações seguintes: roçada a foice do mato mais fino, derrubada e corte a machado do mato mais grosso, formação de caieiras para queima parcelada de modo a não prejudicar muito as árvores que não foram sacrificadas, sendo necessário ainda picar os troncos mais grossos para poder queimar ou retirá-los do terreno a ser ocupado com o plantio. Para isto há necessidade de se iniciar os trabalhos com 6 meses de antecedência ou mais, conforme a extensão do talhão.

O plantio ideal deve ser feito em terreno arado e gradeado que facilita e reduz o número de tratos culturais e onde os pinheiros apresentam maior desenvolvimento nos primeiros anos de vida, principalmente se for adotado um espaçamento que possibilite o emprego de máquinas nas limpezas, ao menos em um só sentido. É o que nos patenteia os talhões plantados em 1953, todos plantados em terreno arado e gradeado; entretanto, naqueles em que o espaçamento (2 x 1) permitiu a capina mecânica (trator GH c/ implemento próprio), embora parcial (no sentido da maior distância entre as covas - 2 mts), o desenvolvimento é superior aos demais, sendo as últimas limpezas efetuadas em 1956. Ao passo que os outros talhões, no espaçamento de 1 x 1 mts, onde não foi possível fazer limpas com máquinas, precisaram de uma operação a mais. Nos terrenos não beneficiados pela aração e gradeação, o período de tratos culturais sobe para 5 anos. Outra grande vantagem das operações mecânicas nos tratos culturais é a rapidez, reduzindo bastante a mão de obra de operários.

No Parque M. E. da Silva e, acreditamos, em quase todos os Parques do Instituto Nacional do Pinho, não há mais possibilidade de se realizar um trabalho dessa ordem salvo si for adotado o corte razo do mato - gastando-se muito para roçar e queimar, inclusive numerosos pinheiros em regeneração - para depois lançar mão do trabalho lento e oneroso de destoca. Com o pessoal e equipamento que o Parque dispõe é possível preparar

áreas algumas vezes superiores às que tem sido plantadas de 1953 para cá, si dispuzessemos de terrenos apropriados a um trabalho de aração e gradecão, ou coberto de capoeira fina.

Pelo exposto acima, vêm os plantios deste Parque se tornando, de ano para ano, mais caros e demorado o preparo do terreno. É verdade que o aumento das despesas decorre, na sua maior parte, da alta do salário do pessoal de campo o qual, de janeiro de 1953 a janeiro de 1956, passou de u'a média de CR\$700,00 para CR\$3.360,00 mensais, sem incluir o salário familiar.

Acresce mais que em 1956 foi necessário desviar parte do pessoal de campo para trabalhos de acabamento da estrada que liga o antigo acampamento com a nova sede, bem como construção de aterros e preparação de gramados no local das residências recentemente construídas.

Por todos os motivos citados não foi possível preparar área maior para o plantio de 1956.

Os dados referentes ao plantio de 1956 são os seguintes:

Área preparada	26,00 has.
Área útil	24,00 "
Espaçamento	3 x 1 mts.
Nº de covas plantadas	79.852

CUSTOS:

Roçada, encoivramento e queima.....	CR\$ 82.384,00
Serviço de trator	4.675,80
Coveamento	18.924,00
Semente empregada.....	<u>6.951,00</u>
Total.....	CR\$ 112.934,80

O tratamento deste talhão foi o seguinte: primeiramente roçada do mato mole e corte da maioria da vegetação grossa, menos pinheiro, hervamate, ou outra madeira mais útil (a derrubada da maioria das ervões é indispensável para evitar o excesso de sombreamento do talhão; posteriormente, queima parcelada em caieiras (fogueiras) para não inutilizar a vegetação deixada em pé. Na formação das caieiras foi necessário ciscar o solo, devido ao grande número de gravetos, inço e lenha fina que atrapalhariam a operação de coveamento e as limpezas futuras. Além da queima, tornou-se preciso retirar com trator a lenha mais grossa não consumida pelo fogo.

O espaçamento de 3,00 x 1,00 metros foi adotado não só porque a área apresentava regular regeneração, como para facilitar a limpeza no meio de numerosos troncos de pinheiros.

São deste tipo os plantios que estamos fazendo no Parque M. E. da Silva desde 1954, e que teremos de fazer para o futuro, caso outras medidas não sejam tomadas. Essas medidas poderiam ser encaradas sob as seguintes sugestões:

- 1 - Parar o plantio de pinheiros, conservando o mato existente.
- 2 - Continuar a plantar pelo modo que vimos fazendo, isto é, roçar, derrubar e queimar o mato de pouco valor, plantando no meio dos pinheiros naturais.
- 3 - Fazer corte raso em áreas de mato secundário em que a regeneração natural não é acentuada, vendendo os pinheiros aproveitáveis para indústrias particulares e a lenha também, deixando o plantio para ser efetuado vários anos após esta exploração.

Sobre as sugestões acima, nos permitimos fazer as seguintes observações:

- 1 - Não se justificaria que o INP, mantendo um serviço dispendioso, embora reduzindo o pessoal do Parque, paralisasse o plantio de pinheiros, salvo si fossem adquiridas novas glebas que oferecessem melhores condições para preparação de grandes áreas, anualmente. Aliás, vizinhando com o Parque M. E. da Silva, há propriedades com estas condições que poderiam ser utilizadas para plantio de pinheiro e com a vantagem de não ser necessário despesas com instalações caras, já que poder-se-ia aproveitar parte do pessoal do Parque e seu equipamento. Uma dessas propriedades possui, aproximadamente, 300 alqueires de terras desmatadas com possibilidade de trabalho mecânico livre de destoca.
- 2 - Pode ser feito, como já fizemos, mas apresenta os seguintes inconvenientes: caro, demorado, dificuldade de tratos culturais e desperdício de grande massa de lenha. A única vantagem é manter em pé os pinheiros e outras espécies úteis.
- 3 - É o melhor plano para o Parque M. E. da Silva, embora requira vários anos para ser executado. Determinadas as áreas destinadas ao plantio futuro, os pinheiros seriam vendidos - em pé ou em toras - e o mato arrendado para retirada da lenha dentro de um determinado prazo. Os primeiros anos ficariam sem plantio até que os tocos do talhão explorado em primeiro lugar soiram o processo de decomposição para facilitar o trabalho de mecanização.

Tivemos autorização superior para vender a lenha a Rede de Viação Paraná-Santa Catarina, entregando todo serviço de mato e transporte ao Senhor Élio da Silveira, que entregaria o produto empilhado na estação de embarque. Este Senhor, porém, quando veio o contrato para assinar, desistiu do negócio.

Estas sugestões são dadas ante a contingência de ter que plantar no Parque; mas, somos de opinião que a melhor solução seria a aquisição de glebas em que a cobertura vegetal e a topografia oferecessem possibilidades de plantar grandes áreas com aração e tratos culturais mecani-

cos, que, insistimos, são os plantio melhores e mais econômicos.

TRATOS CULTURAIS

Em 1956 foram realizadas limpezas nos seguintes plantios:

Plantio de 1947

Talhão 5 (parte):	Custo CH\$
Roçada a foice	3.578,00

Plantio de 1948

Talhão 9	
Roçada a foice	22.836,40
Talhão 10	
Roçada a foice	23.358,00

Plantio de 1949

Talhão 6 (parte):	
Roçada a foice	4.475,60
Talhão 7 (parte):	
Roçada a foice	2.868,00

Plantio de 1950

Talhão 16	
Roçada a foice	13.190,50

Plantio de 1952

Talhão 20 (parte):	
Roçada a foice	12.592,00

Plantio de 1953

Talhão 1	
Capina a enxada	6.185,00
Talhão 8 (parte):	

Roçada a foice	1.420,00
Talhão 10	
Capina a enxada	2.051,00

Talhão 11	
Roçada a foice	17.148,20
Capina a enxada (parte)	2.829,00

Talhão 20	
Capina a enxada	14.383,20

Talhão 21	
Capina a enxada	25.778,00

Talhão 22	
Capina a enxada	15.752,00

Plantio de 1954

Talhão 13	
Capina a enxada (3 vezes)	62.697,60

Plantio de 1955

Talhão 23	
Capina a enxada (2 vezes)	84.433,80

Plantio de 1956	Custo CR\$
Talhão 24	
Capina a enxada	41.358,80

Os talhões 11 e 21, plantados em 1953, no espaçamento de 2 x 1 mts, em terreno arado e gradeado, tiveram suas últimas limpezas nos primeiros meses de 1956, portanto com 3 anos incompletos, salvo, talvez, pequenas roçadas nas zonas do talhão em que as falhas constituem "vasios". Esta redução do período de limpezas em relação aos outros tipos de plantio, podemos atribuir aos seguintes fatores:

- a) - terreno arado e gradeado;
- b) - espaçamento de 2 x 1 mts, permitindo a passagem de trator com implemento cultivador, no sentido da maior distância entre as covas;
- c) - capinas com trator, complementadas a enxada na linha de 1 m, durante os 2 primeiros anos de vida da plantaçāo. Estas capinas não só eliminam o mato daninho, como beneficiam o solo pelo revolvimento da terra, facilitando o arejamento e concorrendo, assim, para um maior desenvolvimento vegetativo da planta;

Também os talhões de 1953, plantados em terreno arado e gradeado, porém, no espaçamento de 1 x 1 mts. portanto sem possibilidade de ser cultivado com implemento motorizado, apresentam, de um modo geral, bom aspecto e crescimento, mas inferiores aos citados acima. A partir de 1954 resolvemos não mais adotar o espaçamento de 1 x 1 mts. pelas seguintes razões

- a) - Falta de uniformidade no crescimento do maciço, dando como resultado maior porcentagem de indivíduos aniquilados, codominados e codominantes e pequena de dominantes.
- b) - Dificuldade de executar a operação de desbaste, quando se torna necessária esta operação.

DESBASTE DE COVAS - No ano findo foram desbastados os seguintes talhões, todos relativos ao ano de 1953: 1, 8, 10, 11, 20, 21, 22.

CONTAGEM DE PINHEIROS - Realizada a contagem dos talhões plantados em 1953, cujo resultado vai no quadro abaixo:

Nº TALHÃO	Nº DE COVAS PLANTADAS	CONTAGEM E/ SETEMBRO 56	% DE FALHAS	ESPAÇAMENTO
1	36.949	23.739	35,7 %	2 x 1
8	83.181	34.891	58,0 %	1 x 1
10	85.242	38.584	54,7 %	1 x 1
11	222.728	148.250	33,4 %	2 x 1
20	246.032	194.523	20,9 %	1 x 1
21	206.842	150.622	27,0 %	2 x 1
22	<u>77.641</u>	<u>56.261</u>	<u>27,5 %</u>	<u>1 x 1</u>
TOTAIS....	958.615	646.870	32,5 %	

DISTRIBUIÇÃO DE SEMENTES - Durante o ano de 1956 foram distribuídas sementes de pinheiro a vários interessados, como se segue:

Helmut Jung- Rolandia PR..... 40 quilos
Antônio Betinardi - Colombo PR... 117 "
José Ceccato Nascimento - Rio... 200 "
João de Oliveira - P.Grossa 40 "
Pedro Joaquim da Costa Muniz -
Secretaria Agricultura do Para-
ná - Curitiba..... 40 "
Armando Vieira - Belgo Mineira-
Governador Valadares - Minas.... 80 "
Haltrich S/A Ind. Com. Curitiba.. 800 "

Estas sementes temos distribuído gratuitamente, entretanto, necessitamos de orientação por parte da Administração Superior a respeito tendo em vista que os pedidos vêm crescendo ano para ano.

PLANTIO DE ÁLAMO

Em setembro de 1955 êste Parque recebeu estacas de álamos híbridos de diversos tipos, as quais foram cortadas e enviveiradas, pois não dispúnhamos de terreno adequado para um plantio definitivo. Ademais, tratava-se de espécie florestal cujo cultivo desconhecíamos.

O viveiro foi feito em terreno úmido, devidamente drenado; a brotação foi regular, exceto o tipo 54 AM que apresentou grande número de falhas. As estacas foram plantadas em canteiros, em espaçamento de 0,3 x 0,3 cms de acordo com a orientação recebida.

Após um ano, em setembro de 1956, antes do início da brotação primaveril, foi feito o transplante das mudas para local definitivo com o terreno arado e gradeado, área de 3 hectares, espaçamento de 2 x 2 mts. sendo os tipos separados.

Os dados são os seguintes:

Área preparada..... 3 has.
Área útil 2,8 "
Espaçamento 2 x 2

Despesas:

Destoca e limpeza do terreno.....	CR\$ 11.290,60
Aração.....	2.205,80
Gradeação	975,00
Retirada das mudas do viveiro e seu transporte.....	1.794,20
Piqueteamento	495,20
Covimento.....	2.700,40
Plantio das mudas.....	<u>10.151,00</u>
TOTAL.....	29.610,20

Nº de mudas transplantadas, por tipo:

54 AM	1.890
476	1.730
214	710
488	<u>2.828</u>
TOTAL.....	7.158

O número de estacas enviveiradas fora de 23.560 com a seguinte distribuição, por tipo:

54 AM	16.000
214	1.140
476	2.560
488	<u>3.860</u>
TOTAL.....	23.560

Como se pode verificar acima o resultado não foi bom, embora tivemos deixado no viveiro vários exemplares de cada tipo. O grande número de perdas foi, em parte, devido ao longo intervalo entre o corte das estacas no país de origem e o enviveiramento, pois grande quantidade dos varões recebidos foram abandonados por estarem secos. Também concorreu para esta alta porcentagem de falhas no viveiro o fato de termos aproveitado grande quantidade de estacas finas, que, embora brotando, morreram posteriormente.

Pode a cultura do álamo no Brasil resultar em sucesso, como aconteceu na Itália, Espanha, Holanda e Argentina, pois trata-se de espécie de fácil multipliação e seus híbridos apresentam um desenvolvimento extraordinariamente rápido, podendo dar ciclos de 12 a 15 anos. Todavia, exige condições de solo e umidade características que sua introdução no Brasil, sem um levantamento prévio de regiões e solos adequados, pode levar a um fracasso. Louvável, sob todos os pontos de vista, a iniciativa do INP procurando estabelecer no país sua cultura, mas torna-se indispensável complementar esta iniciativa com pesquisas e observações nos países onde ela vem sendo feita sistemática e racionalmente.

Assim é que, não dispomos de conhecimento especializado sobre a cultura, fizemos o transplante das mudas enviveiradas após um ano, quando lendo posteriormente um trabalho espanhol sobre o assunto, verificamos que na Espanha usam deixar as mudas no viveiro durante 3 anos para então transplantá-las no local definitivo. Além disso, empregam, mais o método de plantio definitivo de varões, sem fazer viveiro, sendo as culturas sempre irrigadas, principalmente nos primeiros anos, e situadas em terrenos de aluvião, geralmente várzeas de rios devidamente drenados. A cultura que fizemos, embora em terreno beneficiado com aração e gradagem, não foi irrigada por falta de elementos. Resultado é que as plantas estão sentindo a falta de água que se agrava mais por ocasião de secas.

Já no Parque Romário Martins, as mudas sobreviventes vêm apresentando um ótimo crescimento porque o local onde as estacas foram enviveiradas - o próprio viveiro do Parque - está situado sobre várias vertentes, dispondo a planta de água suficiente para sua economia no subsolo. Estas mudas continuam enviveiradas até hoje. O nº de estacas brotadas no Parque Romário Martins também foi reduzido, conforme se pode constatar no quadro abaixo:

Estacas enviveiradas por tipo		Estacas brotadas por tipo	
54 AM	6.089	946	
214	604	257	
455	396	219	
476	316	174	
488	<u>461</u>	<u>202</u>	
TOTAIS...	7.869	1.798	

Da mesma maneira que no Parque M. E. da Silva, o tipo híbrido 54 AM foi que apresentou menor porcentagem de brotação, que podemos atribuir às péssimas condições das estacas recebidas.

BENFEITORIAS

CONSTRUÇÕES NOVAS - Terminada a construção da Sede (casa de hóspede, casas do silvicultor, administrador, caixa-almoxarife, motorista, duas casas de operários, estando em fase de conclusão mais duas outras moradias de servidores de campo. As casas terminadas já estão ocupadas, tendo sido a casa de hóspede devidamente mobilhada.

Fora a construção destas casas, foram abertos e revestidos 2 poços para abastecimento de água e construídas 2 caixas de cimento, sendo uma de 12.000 litros e outra de 18.000; estendida a rede de encanamentos para distribuição de água a várias residências, construídos os esgotos com fossas Oms e fossas sépticas feitas no local.

Na área onde está localizada a sede, casas do silvicultor e administrador foi concluído o pátio, gramado e vias de acesso.

ESTRADAS - Terminada a construção da seção principal da estrada "A" que faz ligação do grupo residencial novo (sede) com o velho acampamento e plantios situados no extremo norte do Parque, seguindo o eixo do maior comprimento do terreno. Neste trecho foram construídos 2 aterros e 1 ponte, tipo "mata burro", em 1956, afora mais 9 aterros construídos anteriormente. Um dos aterros serve de barragem a uma pequena represa que abastecerá o viveiro a ser construído perto da sede.

FORCA E LUZ - Foi aberto um aceiro de 20 metros de largura, da sede do Parque a sede da Estação Experimental do Estado, numa extensão de 4 Kms dentro de mata, para passagem da linha. Todavia, nada mais foi feito ante a recusa de um proprietário em deixar passar a rede por suas terras, no trecho compreendido entre a Estação Experimental do Estado e a cidade de Iratí. A linha poderá ser desviada pela estrada de rodagem, aumentando o percurso e, consequentemente as despesas. Por esta razão decidimos não continuar os trabalhos de instalação, até nova solução.

PESSOAL

Existe atualmente no Parque o seguinte número de funcionários:

Quadro Permanente: Vencimentos

1 silvicultor CR\$ 14.500,00

Quadro Mensalistas:

1 administrador 8.300,00

1 caixa-almoxarife 7.000,00

2 motoristas 13.000,00

Pessoal de Campo:

7 c/ salário base	25 dias de Cr\$3.375,00	23.625,00
34 "	" " " " "	3.360,00
1 "	" " " " "	3.120,00
		3.120,00

Outros Serviços de Terceiros:

1 auxiliar de escritório 3.234,00

1 tratorista (parte fixa do salário) 2.800,00

1 zeladora 600,00

1 médico 2.500,00

1 dentista 2.500,00

TOTAL MENSAL..... 195.419,00

Esta é a despesa mensal do Parque com pessoal, fora empreiteiros que, às vezes, são necessários para limpeza de talhões de pinheiro. Portanto, Cr\$2.345.028,00 anualmente. Sobre o pessoal acima queremos fazer o seguinte esclarecimento:

Motoristas - O Parque dispunha apenas de 1 motorista. Mas, em vista do motorista lotado no Parque Romário Martins não ter quase trabalho, já que o único veículo existente neste Parque - um jeep - vinha sendo dirigido únicamente pelo administrador, achamos melhor solicitar sua transferência para o Parque M. E. da Silva, onde as grandes distâncias obrigarão o transporte do pessoal de campo para alcançar o local de trabalho; estando, também, o Parque em fase de construções nova, ocupando constantemente caminhão para transportar material, inclusive de Curitiba.

O antigo motorista do Parque M. E. da Silva ficou encarregado da manutenção dos veículos e tratores, realizando os reparos de acordo com as possibilidades existentes, prestando, porém, serviço de motorista quando se torna necessário.

Pessoal de Campo - Dos existentes, alguns são desviados para serviços não relacionados com o plantio diretamente. Ademais outros dois já são idosos, não mais resistindo ao trabalho pesado; sendo que um deles trabalha como guardião, embora o médico já tenha proibido de montar a cavalo e o outro serve de "aguateiro" quando a turma está no campo.

Fizemos a apanhado acima com o pessoal do Parque para ressaltar o sistema oneroso com que estamos trabalhando, sem possibilidades de plantar grandes áreas anualmente em vista do tipo de terreno que constitue o Parque M. E. da Silva. Com esta mesma importância, adotando-se o máximo possível o sistema de empreitadas e em terras mais favoráveis, poder-se-ia plantar e manter, aproximadamente, 200 hectares por ano mas em regiões circunvizinhas ao Parque.

1956