

RELATÓRIO DE 1964

Preliminar - Ao apresentar o presente relatório temos necessidade de esclarecer o que se segue:

Em 1964 reassumimos os trabalhos do Parque - apenas a parte técnica, pois o Parque foi entregue ao Oficial de Administração em 1963 por determinação do então Delegado Regional - depois do dia 20 de fevereiro, após termos nos afastados por força de licença-prêmio. Às vésperas da Revolução de abril, fomos transferidos para Curitiba, do que recorremos por exercermos a vereança no Município de Irati. Nossa situação apenas se definiu oficialmente em novembro quando a Administração Superior do INP, reconhecendo o absurdo da lotação de mais um agrônomo na capital do Estado (onde já estavam dois outros colegas), nos manteve no Parque Florestal Manuel Enrique da Silva. Durante este tempo toda responsabilidade do Parque recaiu sobre o Oficial de Administração, Acylão Ferreira Bello, que teve de seguir a orientação dada de cima. Já em 1963 o Administrador ficou subordinado ao Departamento Florestal criado então na DR e deste emanavam as ordens. Em princípios de 1964 teve ordens constantes de eliminar alguns pinheiros que havíamos deixado no aceiro margeando a estrada principal do Parque por motivo ornamental. Como o Parque não dispõe de um trator que desenraíze o pinheiro, e a ordem era para não deixar tóco, o senhor Acylão Ferreira Bello foi obrigado a utilizar vários operários para efetuar a operação com ferramentas manuais. Quando reassumimos, este serviço estava sendo terminado. Outra determinação foi a colocação no viveiro de 8 servidores a título de aprendizagem para futuros viveiros.

Para aumentar a produção de mudas no viveiro (mudas apenas de *Pinus Elliottii*), foi remetida ao Parque a Circular nº1.777, de 29.7.64, que no seu item f determina a transferência do plantio programado para o exercício seguinte, caso não houvesse sido feito o preparo de terras.

A nossa intenção com esta explanação é justificar o atraso no plantio dos dois talhões na gleba do Cerro Verde, que foram concluídas somente em fevereiro de 1965 e a não complementação do plano de 1964. Ademais o tipo de cobertura vegetal das terras do Parque, não permitem um trabalho rápido de preparação para plantio. Após derrubada e roçada são necessários

6 meses, no mínimo para a queima, ficando assim mesmo a madeira mais grossa para ser descolvarada.

Também, o desbaste que havíamos iniciado em agosto de 1.963, simultaneamente com o levantamento florestal, e reiniciado em março de 1964 foi paralizado. Presentemente, estamos procurando intensificar e atualizar esta operação inadiável, procurando aos poucos afastar os obstáculos como a falta de casas para alojamento de empreiteiros.

PLANTIO DE 1964

Talhão - 10 Cerro Verde

Espécie : Pinus Elliottii

Área : 15,01 hectares

Nº da mudas : 32.973

Espaçamento : 2 x 2

Operações e Custo

Roçada e derrubada	Cr\$144.690,80
Encoivramento e queima	423.920,60
Trator	19.210,70
Piqueteamento	19.863,30
Coveamento	110.333,80
Plantio com mudas	35.980,20
Transporte de mudas	<u>25.906,50</u>
	Cr\$779.905,90

Talhão - 11 Cerro Verde

Espécie : Pinus Elliottii

Área : 8,45 hectares

Nº da mudas : 19.481

Espaçamento : 2 x 2

Operações e Custo

Roçada e derrubada (ano 1963)	Cr\$42.250,00
Encoivramento e queima	163.281,30
Trator	18.137,70
Piqueteamento	<u>23.945,40</u>
À transportar	Cr\$247.614,40

Transporte	Cr\$247.614,40
Coveamento	47.370,30
Plantio com mudas	31.906,50
Transporte de mudas	<u>12.673,20</u>
	Cr\$339.564,40

Talhão - 12 Cerro Verde

Espécie : Pinus Elliottii

Área : 33,9 hectares

Nº de mudas : 79.359

Espaçamento : 2 x 2

Operações e Custo

Roçada e derrubada	Cr\$ 354.763,70
Demarcação	90.640,80
Trator	53.480,80
Encoivramento e queima	401.076,10
Piqueteamento	102.491,80
Coveamento	23.226,50
Plantio com mudas	546.948,40
Transporte de mudas	<u>94.215,20</u>
	Cr\$1.666.843,30

Talhão - 13 Cerro Verde

Espécie : Pinus Elliottii

Área : 21,6 hectares

Nº de mudas : 103.000

Espaçamento : 1,5 x 1,5

Operações e Custo

1964

Demarcação	Cr\$ 75.423,80
Roçada e derrubada	246.137,80
Encoivramento e queima	274.551,40
Trator	56.810,40
Piqueteamento	<u>131.026,50</u>
Á transportar	Cr\$ 783.949,90

Transporte	Cr\$ 783.949,90
<u>1965</u>	
Encoivramento e queima	4.237,00
Plantio com mudas	530.569,00
Transporte de mudas	<u>18.504,00</u>
	Cr\$1.337.259,90

No custo da mão de obra estão computados tôdas as despêsas, inclusive salário família e despêsas administrativas.

Todas as áreas que constituem os talhões acima apresentavam o mesmo tipo de cobertura antes de plantados: capoeira grossa. Foram submetidos a roçada a foice e derrubada a machado das árvores mais grossas. Em seguida, queima e descoivramento do madeirame que o fogo não conseguiu eliminar. Foi feito aproveitamento para lasca (destinada a indústria papelreira) dos pinheiros, de um modo geral finos, existentes na capoeira.

Os talhões 10 e 11 foram roçados em 1963. Os talhões 12 e 13 só puderam ser complementados em janeiro/fevereiro de 1965.

O talhão 13 foi plantado no espaçamento de 1,5 x 1,5 mts. por que assim seria possível reduzir o nº de mudas do viveiro. Contudo somos de opinião que para esta zona o espaçamento melhor é de 2 x 2 mts. pelo fato de não haver ainda mercado para toretes abaixo de 0,07 mts.

No plano de trabalho do ano p.p. foi previsto área de 200 hectares. O que faltou, portanto, ficará para ser completado em 1965 cuja área prevista é de 127 hectares. A soma destas dará total de 248 hectares, o que só será possível se não faltar recursos para sua preparação, que inclui aproveitamento do material existente na superfície (lenha e pinheiros).

Devido a natureza da cobertura vegetal, não tem sido possível o plantio de *Araucaria angustifolia*, cujo plantio deve ser feito em terreno arado. Além de não dispor o Parque de um trator próprio para destoca pesada, esta operação é excessivamente onerosa e demorada.

REPLANTIO

Talhão - 7 - Cerro Verde

Espécie : Pinus Elliottii

Nº da mudas replantadas : 42.173

Espaçamento : 2 x 2

Custo do replantio Cr\$166.080,00

O talhão 7 que foi plantado em fins de 1963 teve um grande nº de perdas pela falta de chuvas na ocasião, segundo o senhor Administrador. Em março de 1964 foi feito o replantio de 42.173 mudas.

TRATOS CULTURAIS

Em 1964 foram realizados os tratos culturais abaixo discriminados:

<u>TALHÃO</u>	<u>ESPÉCIE</u>	<u>ANO DE PLANTIO</u>	<u>OPERAÇÃO</u>	<u>ÁREA TRABALHADA</u>	<u>CUSTO</u>
1	A.angustif.	1943	Roçada	4,01 ha.	19.586,00
3	"=	1947	"=	5,5 "	36.231,40
4	"=	1947	"=	4,5 "	113.762,40
5	"=	1947	"=	9,054 "	36.986,50
23	P.Elliottii	1960	"=	3,00 "	189.379,80
24	A.angustif.	1960	"=	1,50 "	19.584,20
26	"=	1957	"=	20,0 "	236.678,90
28	"=	1959	"=	10,0 "	79.954,40
29	P.Elliottii	1960/1961	"=	3,00 "	33.313,10
29	"=	1960/1961	"=	2,74 "	14.935,10
29	C.Luzitânia	1961	"=	-	4.634,20
1	P.Elliottii	1961	"=	27,0554 "	149.519,90
2	A.angustif.	1961	"=	0,9 "	5.095,10
2	P. taeda	1961	"=	11,107 "	38.429,00
2	P.Elliottii	1961	"=	35,164 "	196.638,60
2-A	"=	1962	"=	11,04 "	46.065,40
3	"=	1962	"=	32,888 "	137.247,50
3-A	P. taeda	1962	"=	22,24 "	92.809,40

<u>TALHÃO</u>	<u>ESPÉCIE</u>	<u>ANO DE PLANTIO</u>	<u>OPERAÇÃO</u>	<u>ÁREA TRABALHADA</u>	<u>CUSTO</u>
5	P.Elliottii	1963	Roçada	16,81 ha.	91.487,40
6	"=	1963	"=	30,1756 "	142.861,90
7	"=	1963	"=	51,686 "	229.658,20
7	"=	1963	Capina	34.688 "	359.718,70
8	"=	1963	"=	10,12 "	82.827,30
8	"=	1963	Roçada	26.244 "	174.529,50
9	"=	1963	"=	14,17 "	93.819,40
9	"=	1963	Capina	6,2 "	50.742,30
10	"=	1964	"=	11,78 "	100.576,60
11	"=	1964	"=	8,064 "	68.865,50

A operação de limpeza nos talhões 1, 3, 4 e 5, plantados em 1943 e 1947 foi apenas para facilitar o levantamento florestal e posterior desbaste.

ACEIROS

Operações e Custos

Gradagem	Cr\$ 108.113,10
Roçada e derrubada	1.229.774,30 <i>Instituto</i>
Destóca	110.317,70 <i>Folha</i>
Roçada	2.355.003,10
Encoivamento e queima	321.005,70 <i>Folha</i>

Serviços realizados:

Aceiros de estrada:

Gradagem	186.000 m/2
Roçada (aceiros não destocados).....	156.000 "

Aceiros protegendo talhões:

Gradagem	180.000 "
Roçada (aceiros não destocados)	137.000 "

No serviço de limpeza de aceiro acha-se incluída a operação de destóca de pinheiros a mão, além do alargamento (derrubada) em 800 metros de extensão do aceiro que margeia a estrada que vai a gleba do Cerro verde.

COMBATE ÀS PRAGAS

Esta operação se restringe, quase exclusivamente, ao combate à formiga saúva ou quem-quem, cuja ocorrência em toda área do Parque é grande, agravando-se mais ainda na glaba do Cerro Verde. São mantidos permanentemente 3 operários para este serviço, havendo ocasião em que é preciso destacar outros mais.

A despesa com o combate a formiga durante 1964, foi a seguinte:

Mão de obra	Cr\$1.764.182,50
Inseticida	<u>58.000,00</u>
T O T A L	Cr\$1.822.182,50

LEVANTAMENTO FLORESTAL

Em agosto de 1963 iniciamos um levantamento florestal, tomando por base a área basal, conforme determinação recebida naquele ano. Este levantamento compreende a medição dos indivíduos existentes em 1/10 de cada hectare do talhão, iniciando-se a marcação dos pontos (centro do círculo correspondente a 1.000 m/2) a 50 metros da margem do talhão. Como os diversos talhões ainda não tinham sofrido um desbaste profundo (apenas a eliminação dos indivíduos dominados), resolvemos realizar esta operação a proporção que fosse feito o levantamento. De modo que o levantamento propriamente não tem um valor prático (o desbaste logo a seguir anula o resultado obtido), mas serve para fornecer dados de rendimento, considerando a idade e o espaçamento. Ademais, aproveitamos os pontos marcados para estabelecer neles diferentes valores de área basal, variando esta de 20 a 30 m/2 por cada 1/10 de hectare ou de 200 a 300 m/2 de área basal por hectare.

Em 1963 foi feito o levantamento dos talhões 5 e 4 (ambos plantados em 1946 no compasso de 1 x 1. Em 1964 foram levantados os talhões 4 (1947), 3 (1947), 1 (1943/44) e 5 (1947). Em fins de 1964, após retornarmos normalmente nossas atividades iniciamos o levantamento do talhão 11, plantado em 1953 no espaçamento de 2 x 1 metros:

O resultado deste levantamento, em dados médios e por volume, é o seguinte:

Talhão 4

Ano de plantio : 1946

Área : 7 hectares

Espaçamento original : 1 x 1

Volume médio por hectare : 227 m/3

Rendimento por ano e por hectare : 13,1 m/3

Este talhão anteriormente sofreu desbaste dos exemplares de 8,06 para menos.

Talhão 5

Ano de plantio : 1946

Área : 12,8 hectares

Espaçamento original : 1 x 1

Volume médio por hectare : 161 m/3

Rendimento por ano e por hectare : 9,50 m/3

Também este talhão já sofreu um desbaste dos exemplares dominados.

Talhão 4

Ano de plantio : 1947

Área : 13 hectares

Espaçamento original : 1 x 1

Volume médio por hectare : 216 m/3

Rendimento por ano e por hectare : 13,50 m/3

Este talhão ainda não sofreu desbaste algum, todavia os indivíduos abaixo de 0,07 de diâmetro foram considerados como inexistentes.

Talhão 5

Ano de plantio : 1947

Área : 7 hectares

Espaçamento original : 1 x 1

Volume médio por hectare : 195,80 m/3

Rendimento por ano e por hectare : 11,50

Este talhão é muito irregular e falhado.

Talhão 3

Ano de plantio : 1947

Área : 5,5 hectares

Espaçamento original : 1 x 1

Volume médio por hectare : 124 m/3

Rendimento por ano e por hectare : 7 m/3

Talhão irregular e muito falhado.

Talhão 1

Ano de plantio : provavelmente 1943/1944

Área : 10 hectares

Espaçamento original : variado

Volume médio por hectare : 100 m/3

Rendimento por ano e por hectare : 5 m/3

O resultado dêste talhão como dos dois anteriores é muito falho. Foi êle plantado antes do INP adquirir as terras do Parque, em espaçamento variado e em mais de um ano. Grandemente falhado.

Talhão 11

Ano de plantio : 1953

Área : 44,54 hectares

Espaçamento inicial : 2 x 1

Volume médio por hectare : 150 m/3

Rendimento por ano e por hectare : 12,50 m/3

Este talhão sofreu um desbaste forçado e irregular em 1959 quando foi atingido pelo mal do ponteiro (*Laspeyresia* sp.). Todavia é o mais uniforme de todos os plantios de nosso pinheiro feitos no Parque. Podemos considerar os seus dados como os mais fideis.

As fichas do levantamento dêstes talhões estão arquivadas no Parque para confrontos com futuras medições.

DESBASTE

Simultaneamente com o levantamento florestal em agosto de 1963, foi iniciado o desbaste seletivo com aproveitamento do material para venda á indústria de papel.

Em 1964, proseguiu, mas em ritmo menor. Em novembro, quando efetivamente regressamos ao serviço, fomos obrigados a concentrar o pessoal disponível nos trabalhos de preparação de terras para plantio de Pinus Elliottii. Dessa maneira sómente do mês de março de 1965 em diante é que será possível continuar esta operação. Damos abaixo um quadro com o resultado do aproveitamento do produto por talhão, incluindo as despesas realizadas com a extração, preparação e empilhação dos toretes:

TALHÃO E ANO DE PLANTIO	ÁREA HA.	TORETES PRODUZIDOS EM METRO ESTEREO	CUSTO
1/43 = 1	10	169,70	Gr\$ 84.850,00
3/47	5,5	199,70	99.850,00
4/46 = 2	7	419,40	209.700,00
4/47 = 4	13	940,80	470.400,00
5/43	6	254,40	127.200,00
5/46 = 3	12	898,50	449.250,00
5/47 (1 x 1)	7,20	177,80	88.900,00
5/47 (1,5x1,5)	-	167,90	83.950,00
11/47		<u>184,60</u>	<u>92.300,00</u>
		3.412,80	Gr\$1.706.400,00

O talhão 5/47 (1,5 x 1,5) tem 25 hectares e é plantado sob cobertura de capoeira. O desbaste foi feito apenas em pequena parte deste talhão plantado a céu aberto.

O que consta como talhão 11/47, não passa de pequena área junto do talhão 11/53, plantada em 1947 com área aproximada de 2 hectares.

O talhão 5/46 foi desbastado em 1963 (898,50 m/estereo).

O resultado da venda dos toretes foi o seguinte:

<u>Quantidade</u>	<u>Valor</u>
2.321,30 m/esteres	Gr\$2.795.070,00

O produto da venda foi recolhido conforme documento nº 9, de janeiro de 1964 e documento nº 978, de outubro de 1964.

Portanto há um estoque de 1.168,80 m/estereo. Grande parte desses toretes, pelo tempo que se encontram empilhados, sujeitos as intempéries, estão já em inicio de decomposição. Caso sua venda não seja imediata, perde-se-ão totalmente.

Só foi aproveitado o material de desbaste com diâmetro de 0,07 mts. Os toretes são feitos com casca porque a diferença de preço de venda em relação ao material descascado não compensa realizar, manualmente, a operação cansativa e de pouco rendimento de retirar a casca. Ademais, os toretes descascado estão sujeitos a quebra pela desidratação rápida.

No desbaste fazemos com servidores do Parque a marcação dos exemplares que deverão ser abatidos.

As operações de derrubar, arrastar, cortar em toretes e empilhar são feitas por empreitada.

A rentabilidade do material vendido foi a seguinte:

<u>QUANTIDADE</u>	<u>CUSTO DE PRODUÇÃO</u>	<u>VENDA</u>	<u>LUCRO</u>
2.321,30 m/est.	Cr\$1.160.650,00	Cr\$2.795.070,00	Cr\$1.634.420,00

PRODUTOS EXTRAIDOS DA ÁREA PREPARADA PARA PLANTIO NA GLEBA DO CERRO VERDE

Lascas de pinheiro para indústria de celulose:

Ao preparar as áreas ocupadas pelos talhões 10, 11, 12 e 13 foram aproveitados os pinheiros existentes para lascas destinadas à indústria de celulose. Parte destas lascas já haviam sido preparada no ano de 1963.

<u>PRODUÇÃO</u>	<u>METRO ESTEREO</u>	<u>CUSTO</u>
Saldo de 1963	1.021,70	Cr\$ 429.900,00
Produzida em 1964	<u>1.633,90</u>	<u>1.677.520,00</u>
TOTAL	2.655,60	Cr\$2.107.420,00

<u>VENDA</u>	<u>METRO ESTEREO</u>	<u>VALOR</u>
Vendido em 1964	2.418,10	Cr\$4.562,130,00
Saldo para 1965	237,50	

A venda foi realizada em concorrência e o recolhimento, conforme documentos de contabilidade n.ºs. 9 e 978, respectivamente de janeiro e outubro de 1964.

Toretos de pinheiros

Também das áreas que foram preparadas para plantio foram produzidos 77,30 metros estereos de toretes com casca, proveniente de pinheiros novos e finos nelas encontrados. A mão de obra destes toretes montou em Cr\$38.650,00 e sua venda importou em Cr\$100.490,00.

VIVEIRO

Durante 1964 o viveiro do Parque foi grandemente ampliado e produziu unicamente mudas de Pinus Elliottii, exceto 200 mudas de Araucaria angustifolia para distribuição.

As despesas foram as seguintes, inclusive as despesas Administrativas:

Despesas:

Mão de obra (operários e empreiteiros) ... Cr\$	9.690.265,20
Transporte de esterco	113.535,20
Confeção de torrão paulista	1.252.959,40
Confeção de cestos de taquara	4.500,00
Destóca	55.016,00
Terraplenagem	141.362,60
Transporte de terra	14.757,40
Laminas de pinho para jacás	2.340,00
Chumbo para caça (1 kilo)	1.200,00
Pólvora (1/2 kilo)	1.000,00
Estêrco (65 1/2 caminhões)	323.500,00
Rothane WP-50 (4 pacotes)	16.600,00
Grampos (2 caixas)	180,00
Terradrin (1 saco)	3.000,00
Fornicida blenco (18 latas)	7.200,00
Sementes de P.Elliottii (116,300 kilos) ..	<u>407.050,00</u>
T O T A L	Cr\$12.034.465,80

Produção e saídas de mudas:

Mudas produzidas	2.282.310
Mudas doadas	29.954
Mudas vendidas	393.377
Mudas para plantio	234.000
Mudas para replantio	<u>42.173</u> 699.504
Saldo em estoque	1.582.806

Com relação as mudas destinadas ao plantio do Parque esclarecemos que estão computadas 183.308 que saíram no mês de janeiro de 1.965. Com referência ainda as mudas destinadas ao Parque, é preciso considerar que muitas delas são rejeitadas pela seleção e na relação consta as que realmente foram plantadas.

Por conseguinte, há um saldo de 1.582.806 mudas, das quais, aproximadamente, 400.000 estão com tamanho ultrapassado.

O Parque necessita urgentemente de sementes de outras espécies de coníferas, como *Cuzinghamia lanceolata*, *Pinus taeda*, *Pinus merkursis*, *Pinus pátula*, *Pinus palustris* e *Pinus echinata*. Antigamente nos limitávamos a *Araucaria angustifolia* e agora parece que ficaremos apenas no *Pinus Elliottii* como agravante de ignorarmos seu comportamento futuro na nossa região bem como seu emprego na indústria.-

Parque Florestal Manuel Enrique da Silva, 13 de Março de 1.965.-

Ernesto da Silva Araujo
Eng^o Agrônomo - nível 20