



**SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE**

COORDENADORIA DA PESQUISA DE RECURSOS NATURAIS

INSTITUTO FLORESTAL

**INVENTÁRIO FLORESTAL DAS ESTAÇÕES EXPERIMENTAIS DO  
INSTITUTO FLORESTAL - LEVANTAMENTO VOLUMÉTRICO EM  
13 LOCALIDADES**

**Publicação I.F. 31**

**São Paulo-Brasil**

COMISSÃO EDITORIAL/EDITORIAL BOARD

Presidente: *Rui Marconi Pfeifer*

Vice-Presidente: *Wallace Málaga Vila*

Membros:    *Clóvis Ribas*  
              *Edegar Giannotti*  
              *Gilberto de Souza Pinheiro*  
              *João Batista Baitello*  
              *Leda Maria do Amaral Gurgel Garrido*  
              *Luiz Alberto Bucci*  
              *Marco Antonio Púpio Marcondes*  
              *Nilse Kasue Shimura Yokomizo*

ENDEREÇO/ADDRESS

Instituto Florestal - Caixa Postal 1.322  
01051 São Paulo - Brasil



SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE

COORDENADORIA DA PESQUISA DE RECURSOS NATURAIS

INSTITUTO FLORESTAL

INVENTÁRIO FLORESTAL DAS ESTAÇÕES EXPERIMENTAIS DO INSTITUTO  
FLORESTAL - LEVANTAMENTO VOLUMÉTRICO EM 13 LOCALIDADES

Gilberto de Souza PINHEIRO

Guenji YAMAZOE

Antonio Carlos Scatena ZANATTO

Cesar Augusto FINOCHIO

Eurípedes de MORAES

Haroldo Monteiro da SILVA

João Luiz de MORAES

José Carlos Bolliger NOGUEIRA

Manoel de Azevedo FONTES

Maria Shizue Shin-Ike IWANE

Odenir BUZATTO

Reinaldo Cardinali ROMANELLI

PUBLICAÇÃO IF.  
São Paulo, Instituto Florestal  
1972 - 1979. 1 - 21  
interrompida de 1980 a 1982  
1983, 22  
1984, 23 - 24  
1985, 25 - 26  
1986, 27 - 28  
1987, 29 - 30  
1988, 31



PUBLICAÇÃO DO INSTITUTO FLORESTAL

número 31, abril de 1988

SUMÁRIO

RESUMO .....	1
ABSTRACT .....	1
1 INTRODUÇÃO .....	2
2 MATERIAL E MÉTODOS .....	2
3 RESULTADOS E DISCUSSÕES .....	4
4 CONCLUSÕES .....	4
ANEXO 01 - FICHA DE CAMPO .....	45
ANEXO 02 - RELAÇÃO DAS EQUAÇÕES UTILIZADAS NOS CÁLCULOS DE VOLUME DO INVENTÁRIO FLORESTAL	47
AGRADECIMENTOS .....	60
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	60

INVENTÁRIO FLORESTAL DAS ESTAÇÕES EXPERIMENTAIS DO INSTITUTO  
FLORESTAL - LEVANTAMENTO VOLUMÉTRICO EM 13 LOCALIDADES\*

Gilberto de Souza PINHEIRO\*\*\*

Guenji YAMAZOE\*\*

Antonio Carlos Scatena ZANATTO\*\*

Cesar Augusto FINOCHIO\*\*

Eurípedes de MORAES\*\*

Haroldo Monteiro da SILVA\*\*

João Luiz de MORAES\*\*

José Carlos Bolliger NOGUEIRA\*\*

Manoel de Azevedo FONTES\*\*

Maria Shizue Shin-Ike YWANE\*\*

Odenir BUZATTO\*\*

Reinaldo Cardinali ROMANELLI\*\*

RESUMO

Foi efetuado o levantamento volumétrico preliminar em 13 dependências do Instituto Florestal, usando-se o método de amostragem inteiramente aleatória. A base para realização deste levantamento foram as tabelas e equações de volume preparadas por espécie e dependência.

Palavras-chave: inventário, *Pinus*, *Eucalyptus*, estratificação.

ABSTRACT

The preliminary forest inventory was made in thirteen experimental stations of Instituto Florestal. The sampling method entirely aleatory was utilized. The basis for the volumetric evaluations were the volume tables and equations prepared for each specie and experimental station.

Key words: inventory, *Pinus*, *Eucalyptus*, stratification.

(\*) Aceito para publicação em outubro de 1987.

(\*\*) Instituto Florestal - Caixa Postal 1322 - 01051 São Paulo - SP - Brasil.

(\*\*\*) Instituto Florestal - Caixa Postal 1322 - 01051 São Paulo - SP - Brasil.

Bolsista do CNPq.

## 1 INTRODUÇÃO

Dando prosseguimento aos trabalhos de levantamento volumétrico das dependências do Instituto Florestal (PINHEIRO et alii, 1976 e PINHEIRO et alii, 1985) são apresentados agora, dados de 13 dependências.

Para tanto estratificou-se os povoamentos a níveis de espécie, idade e condições de manejo.

Os resultados aqui apresentados, coletados em meados de 1985, devem ser considerados preliminares, tendo em vista a insuficiência na coleta de dados em algumas dependências.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

O levantamento volumétrico foi efetuado em meados de 1985 em 13 dependências da Instituto Florestal do Estado de São Paulo.

A área total inventariada foi de 9.503,60 ha assim distribuídos:

1.592,10 ha na Estação Experimental de Itirapina  
239,70 ha na Estação Experimental de Casa Branca  
820,90 ha na Estação Experimental de Pederneiras  
485,65 ha na Estação Experimental de São Simão  
948,44 ha na Estação Experimental de Luiz Antônio  
870,00 ha na Floresta de Batatais  
233,30 ha na Floresta de Cajuru  
1.620,60 ha na Estação Experimental de Itapetininga  
436,60 ha na Estação Experimental de Buri  
261,85 ha na Floresta de Angatuba  
824,00 ha na Estação Experimental de Itararé  
924,30 ha na Estação Experimental de Itapeva  
246,16 ha na Estação Experimental de Paraguaçu Paulista

A metodologia empregada para a execução deste levantamento foi a mesma utilizada em trabalhos no próprio Instituto Florestal (PINHEIRO et alii, 1985 e PINHEIRO et alii, 1987), qual seja, sistema de amostragem inteiramente aleatória, com parcelas retangulares de 600,00 m<sup>2</sup> (20 m x 30 m), tal como recomenda o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) conforme trabalhos de MACHADO (1984), MENDONÇA FILHO (1984) e CAMPOS (1984).

Visando diminuir os custos de implantação os plantios foram estratificados a níveis de espécie, idade e condições de manejo, incluindo-se aí os dados relativos a resinação.

A base para execução deste levantamento residiu na seleção de equações aritméticas para cada espécie e dependência inventariada, pelo sistema de seleção "stepwise". Trabalhos executados no Estado de São Paulo (KRONKA et alii, 1974; PINHEIRO et alii, 1982 e PINHEIRO et alii, 1984) subsidiaram as informações necessárias no que se refere a quais variáveis independentes deveriam ser testadas visando melhor estimar os volumes total com e sem casca ( $V_{tc/c}$  e  $V_{ts/c}$ ) e volume comercial com e sem casca aos diâmetros mínimos de desponha com casca de 6 cm ( $V6\ c/c$  e  $V6\ s/c$ ) e 13 cm ( $V13\ c/c$  e  $V13\ s/c$ ). Assim, foram consideradas variáveis independentes, o diâmetro altura do peito com casca (D), altura total da árvore (H), além de diversas interações entre elas, tais como  $D^2 H$ ,  $DH^2$ ,  $D^2$  e  $H^2$ .

O critério de aceitação de variáveis no modelo baseou-se no ganho estatístico em termos de erro padrão de estimativa ( $s_{yx}$ ). Dessa forma, se o novo componente da equação acarretasse em diminuição de dez pontos percentuais no valor do erro padrão, esta variável poderia ser aceita.

Uma vez selecionadas as equações, era procedido o teste de consistência, ou seja, aplicação da equação selecionada aos dados de diâmetro e altura, contidos em cada parcela amostral em Ficha de Campo (ANEXO 01).

O processamento dos dados coletados nas parcelas permanentes foi executado no Centro de Processamento de Dados do Instituto Florestal, onde encontram-se gravados em "disket", individualizados por dependência.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

ANEXO 02 apresenta as equações selecionadas para as diversas espécies e locais envolvidos.

Nas TABELAS de 1 a 13 apresentam-se os dados referentes aos números de parcelas necessárias de acordo com os níveis de probabilidade de 90 a 95 % e precisão de 10 e 25 % em torno da média.

A análise destas TABELAS, permite afirmar que a condição de estimativa de volume total aos níveis de comercialização praticado pelo Instituto Florestal (que comercializa madeira com limite de erro de 25 % em torno da média), foi na maioria das vezes, atendida. Ao nível de probabilidade de 95 % ( $\alpha = 0,05$ ) os dados levantados satisfazem plenamente nos seguintes locais: Itapeva, Angatuba, Buri e Batatais. Mantendo o limite de erro, porém ao nível de probabilidade de 90 %, foi satisfeita a dependência de Paraguaçu Paulista.

Entretanto para as demais dependências, torna-se necessária a alocação de mais parcelas em alguns estratos mormente nas Estações Experimentais de Pederneiras, Luiz Antônio e São Simão, onde este inventário preliminar mostrou-se insuficiente para atendimento das exigências mínimas do Instituto Florestal.

Com base nas parcelas amostradas, as árvores foram separadas em classes diametrais de 4 em 4 cm, visando melhor idealizar os talhões estratificados (TABELAS 14 a 26).

Finalmente as TABELAS de 27 a 39 permitem visualizar os resultados obtidos em cada dependência.

### 4 CONCLUSÕES

O presente levantamento volumétrico mostrou que, das 13 dependências inventariadas, em apenas 4 os dados levantados permitem satisfazer as exigências de comercialização do Instituto Florestal.

Tratando-se de um inventário florestal contínuo, sugere-se a instalação de novas parcelas permanentes nas áreas onde este levantamento preliminar mostrou-se insuficiente.

TABELA 1 - Quantidade de parcelas necessárias ao inventário florestal (n), com limites de erro de 10 e 25 % em torno da média, aos níveis de probabilidade de 90 e 95 % - Estação Experimental de Itirapina.

Nº DO ESTRATO	VOLUME MÉDIO C/CASCA M <sup>3</sup> /HA	Nº DE PARCELAS MEDIDAS	S <sup>2</sup>	n		
				α = 0,10	α = 0,05	α = 0,10 α = 0,05 α = 0,05
01	161,46	10	1,58	6	9	1
02	166,17	15	11,16	35	52	6
04	135,17	5	1,35	9	16	1
05	147,00	19	5,31	20	30	3
10	117,00	3	1,20	21	45	3
11A	172,33	8	1,36	5	7	1
11B	178,67	2	2,49	86	390	15
18	123,17	4	9,65	98	179	16
20	76,33	5	4,43	96	163	15
21	142,83	5	2,91	18	30	3
22	177,13	9	2,89	9	14	1
24	253,00	4	1,07	3	5	1
26	59,67	5	0,30	11	18	2
27	34,50	4	0,08	10	19	2
						3

PINHEIRO, G. de S. et alii. Inventário florestal das Estações Experimentais do Instituto Florestal.

TABELA 2 - Quantidade de parcelas necessárias ao inventário florestal (n), com limites de erro de 10 e 25 % em torno da média, aos níveis de probabilidade de 90 e 95 %. - Estação Experimental de Casa Branca.

Nº EXTRATO	D0	VOLUME MÉDIO C/CASCA M <sup>3</sup> /HA	Nº DE PAR- CELAS MEDIDAS	$s^2$	n		
					$\alpha = 0,10$	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0,10$
01	185,31	5	19,20	70	176	11	19
02	166,53	6	2,60	10	17	2	3
03	121,48	9	2,47	16	24	2	4
04	131,33	6	1,41	9	15	1	2
05	278,34	5	5,71	9	16	1	3
06	125,00	6	7,43	54	88	9	14
07	151,66	5	1,43	8	13	1	2

TABELA 3 - Quantidade de parcelas necessárias ao inventário florestal (n), com limites de erro de 10 e 25 % em torno da média, aos níveis de probabilidade de 90 e 95 % - Estação Experimental de Pederneiras.

Nº ESTRATO	DO C/ M <sup>3</sup> / HA	VOLUME MÉDIO	Nº DE PAR- CELAS MEDIDAS	S <sup>2</sup>	n		
					α = 0,10	α = 0,05	α = 0,010
02		138,95	3	0,04	1	1	1
03		177,42	6	10,22	36	59	6
04		143,24	5	10,12	62	106	10
06		236,16	5	5,58	13	21	2
07		193,05	4	1,23	5	9	1
08		131,48	4	0,95	8	15	1
09		155,37	3	7,45	72	157	11
10		82,77	4	2,02	45	83	7
11		151,97	9	5,44	23	35	4
12		55,51	4	7,05	352	644	56
13		171,16	3	3,56	29	62	5
14		134,86	4	0,62	5	10	1
15		107,20	11	1,88	15	22	2
16		216,12	3	1,02	5	11	1
17		104,79	3	1,86	40	67	6
18		160,76	8	18,19	70	109	11

PINHEIRO, G. de S. et alii. Inventário florestal das Estações Experimentais do Instituto Florestal.

TABELA 4 - Quantidade de parcelas necessárias ao inventário florestal (n), com limites de erro de 10 e 25 % em torno da média, aos níveis de probabilidade de 90 e 95 % - Estação Experimental de São Simão.

Nº DO ESTRATO	VOLUME MÉDIO C/CASCA $m^3/ha$	Nº DE PARCELAS LAS MEDIDAS	$s^2$	n			
				$\alpha = 0,10$	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0,10$	$\alpha = 0,05$
01	179,17	5	10,61	42	71	7	11
02	179,00	4	5,40	26	47	4	7
09	138,50	2	5,62	324	1.314	52	210
11	97,33	4	3,19	52	95	8	15
13	236,00	4	8,16	22	41	4	6
14	160,00	3	2,64	24	53	4	8
15	105,50	3	0,12	2	5	1	1
17	69,67	5	9,66	251	426	40	68
18	118,00	4	0,54	6	11	1	2
19	149,33	5	0,56	3	5	1	1
20	142,83	6	0,46	2	4	1	1

cont. ...

PINHEIRO, G. de S. et alii. Inventário florestal das Estações Experimentais do Instituto Florestal.

TABELA 4 - Quantidade de parcelas necessárias ao inventário florestal (n), com limites de erro de 10 e 25 % em torno da média, aos níveis de probabilidade de 90 e 95 % - Estação Experimental de São Simão.

Nº ESTRATO	DO ESTRATO	VOLUME MÉDIO C/CASCA $m^3/ha$	Nº DE PARCELAS MEDIDAS	$S^2$	n			
					$\alpha = 0,10$	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0,10$	$\alpha = 0,05$
01	179,17	5	10,61	42	71	7	11	
02	179,00	4	5,40	26	47	4	7	
09	138,50	2	5,62	324	1.314	52	210	
11	97,33	4	3,19	52	95	8	15	
13	236,00	4	8,16	22	41	4	6	
14	160,00	3	2,64	24	53	4	8	
15	105,50	3	0,12	2	5	1	1	
17	69,67	5	9,66	251	426	40	68	
18	118,00	4	0,54	6	11	1	2	
19	149,33	5	0,56	3	5	1	1	
20	142,83	6	0,46	2	4	1	1	

...continuação TABELA 4.

PINHEIRO, G. de S. et alii. Inventário florestal das Estações Experimentais do Instituto Florestal.

9

Nº ESTRATO	DO	VOLUME MÉDIO C/CASCA $m^3/ha$	Nº DE PAR- CELAS MEDIDAS	$s^2$	n		
					$\alpha = 0,10$	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0,01$
21		303,00	5	8,16	11	19	2
22		118,83	5	1,27	11	19	2
23		80,83	4	3,72	87	160	14
25		201,48	3	1,73	10	22	2
26		97,50	6	5,30	63	102	10
27		193,33	2	0,23	7	28	1
28		91,33	6	3,15	42	69	7
29		104,50	5	1,89	22	37	3
30		105,33	5	4,31	49	83	8
31		107,33	3	3,16	65	141	10
32		100,50	5	2,24	28	47	4
							7

TABELA 5 - Quantidade de parcelas necessárias ao inventário florestal (n), com limites de erro de 10 e 25 % em torno da média, aos níveis de probabilidade de 90 e 95 % - Estação Experimental de Luiz Antonio.

Nº DO ESTRATO	VOLUME MÉDIO C/CASCA M <sup>3</sup> /HA	Nº DE PARCELAS MEDIDAS	S <sup>2</sup>	10 % $\bar{V}$		25 % $\bar{V}$	
				$\alpha = 0,10$	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0,10$	$\alpha = 0,05$
01	239,83	9	2,33	4	6	1	1
02	206,83	5	5,61	17	28	3	4
03	240,83	7	10,96	20	31	3	5
04	120,00	7	21,67	158	250	25	40
05	215,17	5	19,79	54	92	9	15
06	189,00	4	30,55	132	241	21	38
07	127,33	5	9,16	71	121	11	19
08	99,83	4	4,40	68	124	11	20
09	46,67	3	0,74	80	175	13	28
10	222,00	5	27,11	69	118	11	19
11	58,00	5	2,30	86	146	14	23
12	65,17	5	4,56	136	230	22	37
14	116,33	8	5,94	44	68	7	11
15	348,00	2	92,98	650	3.443	136	551
16	238,00	4	34,91	95	173	15	28
17	185,67	3	0,82	6	12	1	2
18	154,50	5	0,56	3	5	1	1

TABELA 6 - Quantidade de parcelas necessárias ao inventário florestal (n), com limites de erro de 10 e 25 % em torno da média, aos níveis de probabilidade de 90 e 95 % - Floresta de Batatais.

Nº ESTRATO	D0	VOLUME MÉDIO C/CASCA M <sup>3</sup> /HA	Nº DE PARCE- LHAS MEDIDAS	S <sup>2</sup>	n			
					α = 0,10	α = 0,05	α = 0,10	α = 0,05
01		194,86	6	8,17	24	39	4	6
02		200,67	7	16,66	4	7	2	3
03		92,23	3	0,05	1	3	1	1
04		134,23	9	6,87	37	56	6	9
05		172,77	7	5,75	20	32	3	5
06		215,83	20	15,66	3	4	1	2
07		224,73	4	5,87	18	33	3	5
08		168,99	7	3,45	13	20	2	3

PINHEIRO, G. de S. et alii. Inventário florestal das Estações  
Experimentais do Instituto Florestal.

TABELA 7 - Quantidade de parcelas necessárias ao inventário florestal (n), com limites de erro de 10 e 25 %  
em torno da média, aos níveis de probabilidade de 90 e 95 % - Floresta de Cajuru.

Nº DO ESTRATO	VOLUME MÉDIO C/CASCA M <sup>3</sup> /HA	Nº DE PARCELAS MEDIDAS	S <sup>2</sup>	n		
				10 % $\bar{V}$	$\alpha = 0,10$	$\alpha = 0,05$
01	213,86	7	4,69	11	13	2
02	281,36	5	7,43	3	11	2
03	223,36	13	8,71	15	23	2
04	235,98	10	8,02	13	20	4
05	180,05	10	4,80	14	21	3
06	191,82	11	9,22	23	34	4
07	97,19	5	2,74	37	62	5
						10

TABELA 8 - Quantidade de parcelas necessárias ao inventário florestal (n), com limites de erro de 10 e 25 % em torno da média, aos níveis de probabilidade de 90 e 95 % - Estação Experimental de Itapetininga.

Nº DO ESTRATO	VOLUME MÉDIO C/CASCA M <sup>3</sup> /HA	Nº DE PARCELAS MEDIDAS	S <sup>2</sup>	n			n		
				α = 0,10	α = 0,05	α = 0,01	α = 0,10	α = 0,05	α = 0,01
01	210,17	5	4,76	14	23	2	2	4	4
02	175,83	12	26,30	76	114	12	12	18	18
03	308,50	10	20,66	20	31	3	3	5	5
04	352,00	6	20,68	19	31	3	3	5	5
05	322,17	11	14,00	12	18	2	2	3	3
06	216,50	15	13,72	25	37	4	4	6	6
07	228,83	5	11,15	27	45	4	4	7	7
08	156,33	5	2,51	13	22	2	2	3	3
09	180,17	8	11,16	34	53	5	5	8	8
10	146,17	7	0,80	4	6	1	1	1	1
11	83,83	5	4,07	73	123	12	12	20	20
16	236,33	5	35,33	80	135	13	13	22	22
18	222,50	5	19,73	50	85	8	8	14	14

TABELA 9 - Quantidade de parcelas necessárias ao inventário florestal (n), com limites de erro de 10 e 25 % em torno da média, aos níveis de probabilidade de 90 e 95 % - Estação Experimental de Buriti.

Nº DO ESTRATO	VOLUME MÉDIO C/CASCA X /HA	Nº DE PARCELAS MEDIDAS	$S^2$	n			
				$\alpha = 0,10$	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0,10$	$\alpha = 0,05$
01	349,62	7	6,22	5	8	1	1
02	336,63	18	10,60	8	11	1	2
03	227,74	9	1,91	3	5	1	1
04	258,30	6	5,26	9	14	1	2
05	350,80	7	7,20	6	10	1	1
06	294,32	8	7,09	8	12	1	2

TABELA 10 - Quantidade de parcelas necessárias ao inventário florestal (n), com limites de erro de 10 e 25 % em torno da média, aos níveis de probabilidade de 90 e 95 % - Floresta Estadual de Angatuba.

Nº ESTRATO	DO VOLUME MÉDIO C/CASCA $m^3/ha$	Nº DE PARCE- LAS MEDIDAS	$\frac{2}{S}$	n		$\alpha = 0,10$	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0,10$	$\alpha = 0,05$
				10 % $\bar{V}$	25 % $\bar{V}$				
01	381,33	5	21,87	19	32	3	3	5	5
02	258,67	3	2,66	9	20	1	1	3	3
03	274,50	5	4,84	8	14	1	1	2	2
04	242,83	4	4,51	24	21	4	4	3	3
05	218,50	4	3,09	20	18	3	3	3	3

TABELA 11 - Quantidade de parcelas necessárias ao inventário florestal (n), com limites de erro de 10 e 25 % em torno da média, aos níveis de probabilidade de 90 e 95 %. Estação Experimental de Itararé.

Nº ESTRATO	DO M <sup>3</sup> /HA	VOLUME MÉDIO C/ CASCA	Nº DE PARCE- LAS MEDIDAS	S <sup>2</sup>	n		
					α = 0,10	α = 0,05	α = 0,10 25 Z $\bar{V}$ .
02	507,39	3	11,50	11	23	2	4
03	443,99	6	16,92	10	16	5	3
04	451,36	8	7,93	4	6	1	1
05	478,46	6	22,58	11	18	2	3
06	417,63	5	2,76	2	3	1	1
07	263,07	5	0,77	1	2	1	1
08	496,00	8	51,66	21	33	3	5
09	343,50	4	4,68	6	11	1	2
10	338,50	5	15,09	17	28	3	5
11	288,24	5	23,17	35	60	6	10

TABELA 12 - Quantidade de parcelas necessárias ao inventário florestal (n), com limites de erro de 10 e 25 % em torno da média, aos níveis de probabilidade de 90 e 95 %. Estação Experimental de Itapeva.

Nº ESTRATO	DO	VOLUME MÉDIO C/CASCA M <sup>3</sup> /HA	Nº DE PARCE- LAS MEDIDAS	S <sup>2</sup>	n			
					α = 0,10	10 % $\bar{V}$	α = 0,05	25 % $\bar{V}$
01		240,72	4	1,17	3	6	1	1
02		269,68	10	13,70	18	27	3	4
03		400,20	10	5,08	3	4	1	1
04		329,33	13	33,94	28	41	4	7
05		275,35	4	5,29	11	20	2	3
06		167,13	5	1,59	7	12	1	2
07		133,77	5	1,03	7	12	1	2
08		57,32	4	0,05	2	4	1	1
09		225,58	10	2,97	5	8	1	1

TABELA 13 - Quantidade de parcelas necessárias ao inventário florestal (n), com limites de erro de 10 e 25 % em torno da média, aos níveis de probabilidade de 90 e 95 %. Estação Experimental de Paraguassu Paulista.

ESTRATO	Nº DO VOLUME MÉDIO C/CASCA $m^3/ha$	Nº DE PARCELAS MEDIDAS	$s^2$	n			
				10 % $\bar{V}$		$\alpha = 0,10$	$\alpha = 0,05$
				$\alpha = 0,10$	$\alpha = 0,05$		
01	187,62	9	20,20	55	85	9	14
02	152,70	10	1,69	7	10	1	2
03	141,19	7	1,53	8	13	1	2

TABELA 14 - Características dos estratos, segundo a distribuição em classes diámetricas das árvores na Estação Experimental de Itirapina. Dados em número de árvores por hectare.

ESTRATO CLASSE DAP	01	02	04	05	10	11A	11B	18	20	21	22	24
5,1 - 9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	97	-	-
9,1 - 13	8	18	23	44	6	10	-	4	300	-	-	-
13,1 - 17	180	126	237	203	111	177	8	50	300	23	9	8
17,1 - 21	346	246	343	315	360	287	75	67	106	60	52	67
21,1 - 25	127	173	77	85	116	165	200	99	10	120	138	183
25,1 - 29	13	37	3	18	39	44	125	83	-	87	115	171
29,1 - 33	2	10	-	7	-	2	50	25	-	43	75	92
33,1 - 37	-	1	-	-	-	2	-	25	-	30	19	17
37,1 - 41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	2	-
41,1 - 45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45,1 - 49	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-
T O T A L	676	611	683	676	632	687	458	378	1216	370	410	538

TABELA 15 - Características dos estratos segundo a distribuição em classes diamétricas das árvores na Estação Experimental de Casa Branca. Dados em número de árvores por hectare.

CLASSE DO DAP (cm)	ESTRATO 01	02	03	04	05	06	07
5,1 - 9	-	-	-	-	-	88	13
9,1 - 13	83	70	177	250	-	475	183
13,1 - 15	287	289	513	483	57	697	543
17,1 - 21	270	295	238	270	280	192	397
21,1 - 25	130	138	32	50	260	-	83
25,1 - 29	70	53	3	-	163	-	-
29,1 - 33	30	8	-	-	10	-	-
<b>T O T A L</b>	<b>870</b>	<b>853</b>	<b>963</b>	<b>1053</b>	<b>770</b>	<b>1452</b>	<b>1219</b>

TABELA 16 - Características dos estratos, segundo a distribuição em classes diámetricas das árvores na Estação Experimental de Pederneiras. Dados em número de árvores por hectare.

ESTRATO CLASSE DO DAP (cm)	02	03	04	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18
≤5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5,1 - 9	5	5	7	-	-	-	-	22	62	-	50	-	96	-	-	2
9,1 - 13	78	100	127	-	-	4	105	429	-	146	61	208	-	-	5	10
13,1 - 17	200	392	250	-	-	117	283	700	-	208	155	467	12	-	11	8
17,1 - 21	250	319	253	3	4	229	461	125	7	104	200	325	54	-	17	6
21,1 - 25	167	139	150	13	21	217	178	4	22	50	167	121	65	17	28	10
25,1 - 29	17	30	17	47	54	58	28	-	52	-	100	12	68	39	11	27
29,1 - 33	-	8	-	57	50	-	-	-	59	-	33	-	26	11	5	33
33,1 - 37	-	-	3	67	79	-	-	-	61	-	11	-	14	28	22	23
37,1 - 41	-	-	-	50	25	-	-	-	18	-	-	-	-	50	11	15
41,1 - 45	-	-	-	30	17	-	-	-	13	-	-	-	-	44	39	29
<b>T O T A L</b>	<b>717</b>	<b>993</b>	<b>807</b>	<b>267</b>	<b>250</b>	<b>625</b>	<b>1077</b>	<b>1320</b>	<b>232</b>	<b>566</b>	<b>727</b>	<b>1229</b>	<b>239</b>	<b>189</b>	<b>149</b>	<b>163</b>

TABELA 17 - Características dos estratos, segundo a distribuição em classes diamétricas das árvores na Estação Experimental de São Simão. Dados em número de árvores por hectare.

ESTRATO CLASSE DO DAP (cm)	01	02	09	11	13	14	15	18	19	20	21	22	23	26	27	28	29	30	31	32
<5	67	79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7
5,1 - 9	173	400	-	-	-	161	5	4	-	61	-	3	208	3	-	-	-	110	27	83
9,1 - 13	217	346	33	21	62	305	17	79	17	319	-	30	296	78	8	47	250	203	205	493
13,1 - 17	237	292	75	146	217	400	239	204	123	480	-	107	375	194	158	180	403	340	355	470
17,1 - 21	167	233	133	133	262	255	261	200	270	300	47	197	204	197	217	214	283	210	144	180
21,1 - 25	63	58	167	83	221	122	111	112	147	58	-113	133	46	75	333	86	73	60	72	40
25,1 - 29	23	4	83	17	96	17	22	21	30	3	117	23	4	5	92	22	7	13	22	-
29,1 - 33	10	-	25	-	33	-	5	-	7	-	60	3	-	-	-	25	-	-	-	-
33,1 - 37	-	-	-	-	8	-	-	-	3	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37,1 - 41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41,1 - 45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T O T A L	957	1412	516	400	899	1260	660	620	507	1221	393	496	1183	552	833	549	1133	853	892	1473

TABELA 18 - Características dos estratos, segundo a distribuição em classes diamétricas das árvores na Estação Experimental de Luiz Antonio. Dados em número de árvores por hectare.

CLASSE DO DAP (cm)	ESTRATO															18		
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	
≤5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	13	-	-	-	-
5,1 - 9	-	-	-	27	-	-	-	-	128	50	-	77	70	-	-	-	-	-
9,1 - 13	-	3	-	117	-	5	13	217	138	3	113	123	35	-	272	-5	33	
13,1 - 17	81	87	23	183	10	50	40	200	162	27	133	167	157	-	447	17	123	
17,1 - 21	150	123	533	143	30	147	107	105	33	70	70	70	267	-	392	278	293	
21,1 - 25	157	157	77	60	57	122	80	38	17	83	20	30	110	-	192	328	227	
25,1 - 29	108	97	45	22	80	47	43	17	5	70	10	13	32	75	83	45	37	
29,1 - 33	37	17	70	5	60	25	30	-	-	47	7	-	-	58	17	-	3	
33,1 - 37	5	7	23	-	33	13	7	-	-	30	-	-	-	83	-	-	-	
37,1 - 41	5	-	12	2	3	5	3	-	-	13	-	-	-	75	-	-	-	
41,1 - 45	-	-	-	3	5	-	-	-	-	3	-	-	-	8	-	-	-	
45,1 - 49	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>TOTAL</b>	543	491	786	559	279	419	323	705	405	346	433	476	601	299	1403	673	716	

PINHEIRO, G. de S. et alii. Inventário florestal das Estações Experimentais do Instituto Florestal.

TABELA 19 - Características dos estratos, segundo a distribuição em classes diamétricas das árvores na Floresta Estadual de Bataais. Dados em número de árvores por hectare.

ESTRATO CLASSE DO DAP (cm)	01	02	03	04	05	06	07	08
<5	03	03	22	05	-	04	-	-
5,1 - 9	47	98	200	120	55	102	-	-
9,1 - 13	180	312	500	307	262	293	-	-
13,1 - 17	405	495	511	426	478	394	-	-
17,1 - 21	339	367	133	317	269	264	-	52
21,1 - 25	155	128	28	87	74	159	04	167
25,1 - 29	22	08	-	07	17	47	67	188
29,1 - 33	05	03	-	-	-	07	71	67
33,1 - 37	-	-	-	-	-	-	75	14
37,1 - 41	-	-	-	-	-	-	79	05
41,1 - 45	-	-	-	-	-	-	17	-
45,1 - 49	-	-	-	-	-	-	04	-
T O T A L	1156	1414	1394	1269	1155	1270	317	493

TABELA 20 - Características dos estratos, segundo a distribuição em classes diamétricas das árvores na Floresta Estadual de Cajuru. Dados em número de árvores por hectare.

CLASSE DO DAP (cm)	ESTRATO 01	02	03	04	05	06	07
	≤5	-	-	3	2	17	6
5,1 - 9	-	-	24	18	148	67	210
9,1 - 13	5	3	35	120	388	174	357
13,1 - 17	38	23	79	403	720	323	333
17,1 - 21	157	147	211	483	375	342	147
21,1 - 25	240	263	236	295	82	230	50
25,1 - 29	198	203	163	58	12	68	13
29,1 - 33	57	107	50	8	2	14	1
33,1 - 37	5	40	13	-	-	3	-
37,1 - 41	2	13	1	-	-	-	-
41,1 - 45	-	3	-	-	-	-	-
45,1 - 49	-	-	1	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>702</b>	<b>802</b>	<b>816</b>	<b>1387</b>	<b>1744</b>	<b>1227</b>	<b>1117</b>

TABELA 21 - Características dos estratos, segundo a distribuição em classes diámetricas das árvores na Estação Experimental de Itapetininga. Dados em número de árvores por hectare.

ESTRATO CLASSE DO DAP (cm)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18
≤5	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-
5,1 - 9	-	-	-	-	-	-	-	-	40	46	26	70	-	-	-	-	-	-
9,1 - 13	7	1	-	-	11	11	60	190	377	121	383	-	-	-	-	-	-	-
13,1 - 17	97	7	73	144	173	29	513	733	956	788	943	3	37	-	-	-	-	-
17,1 - 21	260	43	310	417	400	81	557	363	439	524	93	53	127	-	-	-	-	-
21,1 - 25	187	104	270	242	288	139	160	47	58	21	-	140	217	-	-	-	-	-
25,1 - 29	63	93	107	108	76	120	3	-	-	-	-	100	107	-	-	-	-	-
29,1 - 33	3	55	18	19	11	52	-	-	-	-	-	60	43	-	-	-	-	-
33,1 - 37	-	10	2	8	-	12	-	-	-	-	-	30	3	-	-	-	-	-
37,1 - 41	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	23	3	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>617</b>	<b>313</b>	<b>780</b>	<b>938</b>	<b>961</b>	<b>436</b>	<b>1293</b>	<b>1373</b>	<b>1578</b>	<b>1480</b>	<b>1492</b>	<b>409</b>	<b>537</b>					

TABELA 22 - Características dos estratos, segundo a distribuição em classes diámetricas das árvores na Estação Experimental de Buriti. Dados em número de árvores por hectare.

CLASSE DO DAPE (cm)	ESTRATO	01	02	03	04	05	06
9,1 - 13	-	-	-	3	-	-	-
13,1 - 17	14	40	24	17	-	-	2
17,1 - 21	59	207	142	167	5	.....	10
21,1 - 25	236	287	241	236	64	81	
25,1 - 29	202	156	113	133	138	108	
29,1 - 33	81	45	22	25	190	137	
33,1 - 37	17	6	5	11	67	50	
<b>TOTAL</b>	<b>609</b>	<b>741</b>	<b>547</b>	<b>592</b>	<b>464</b>	<b>388</b>	

TABELA 23 - Característica dos estratos, segundo a distribuição em classes diamétricas das árvores na Floresta Estadual de Angatuba. Dados em número de árvores por hectare.

ESTRATO CLASSE DO DAP (cm)	01	02	03	04	05
5,1 - 9	-	-	-	21	8
9,1 - 13	10	22	223	325	196
13,1 - 17	140	267	717	758	725
17,1 - 21	357	467	647	637	704
21,1 - 25	347	255	187	187	121
25,1 - 29	190	61	7	12	4
29,1 - 33	27	-	3	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>1071</b>	<b>1072</b>	<b>1784</b>	<b>1940</b>	<b>1758</b>

TABELA 241 Características dos estratos, segundo a distribuição em classes diámetrícias das árvores na Estação Experimental de Itararé. Dados em número de árvores por hectare.

ESTRATO CLASSE DO DAP (cm)	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
9,1 - 13	-	-	-	7	-	-	-	-	-	33
13,1 - 17	5	3	8	42	123	-	23	-	-	257
17,1 - 21	122	147	156	197	463	73	139	8	7	350
21,1 - 25	483	378	306	389	413	327	260	100	43	217
25,1 - 29	289	219	258	275	97	123	281	179	130	100
29,1 - 33	55	61	77	53	10	23	129	146	147	37
33,1 - 37	5	5	12	5	-	3	42	50	60	3
37,1 - 41	-	-	-	-	-	-	10	8	17	-
41,1 - 45	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-
<b>TOTAL</b>	<b>959</b>	<b>813</b>	<b>817</b>	<b>961</b>	<b>1113</b>	<b>549</b>	<b>884</b>	<b>491</b>	<b>411</b>	<b>997</b>

TABELA 25 - Características dos estratos, segundo a distribuição em classes diámetricas das árvores na Estação Experimental de Itapeva. Dados em número de árvores por hectare.

30

PINHEIRO, G. de S. et alii. Inventário florestal das Estações Experimentais do Instituto Florestal.

ESTRATO CLASSE DO DAP (cm)	01	02	03	04	05	06	07	08	09
≤5	-	-	-	-	-	-	10	17	-
5,1. - 9	-	-	-	-	21	50	177	504	-
9,1. - 13	-	-	-	-	321	280	503	1179	-
13,1. - 17	-	-	7	2	775	717	873	100	5
17,1. - 21	87	50	165	170	754	387	197	-	68
21,1. - 25	192	162	268	288	137	53	3	-	212
25,1. - 29	142	218	303	211	12	-	-	-	233
29,1. - 33	54	67	108	59	-	-	-	-	72
33,1. - 37	4	17	8	5	-	-	-	-	15
37,1. - 41	4	-	2	6	-	-	-	-	2
<b>TOTAL</b>	<b>483</b>	<b>514</b>	<b>661</b>	<b>741</b>	<b>2020</b>	<b>1487</b>	<b>1763</b>	<b>1800</b>	<b>607</b>

TABELA 26 - Características dos estratos, segundo a distribuição em classes diámetricas das árvores na Estação Experimental de Paraguaçu Paulista. Dados em número de árvores por hectare.

CLASSE DO DAPE (cm)	ESTRATO 01	02	03
5	-	-	-
5,1 - 9	-	-	-
9,1 - 13	8	17	40
13,1 - 17	55	177	202
17,1 - 21	195	293	268
21,1 - 25	153	142	133
25,1 - 29	78	35	28
29,1 - 33	28	2	7
33,1 - 37	13	2	-
37,1 - 41	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>530</b>	<b>668</b>	<b>678</b>

PINHEIRO, G. de S. et alii. Inventário florestal das Estações  
Experimentais do Instituto Florestal.

TABELA 27 - Resultados do inventário florestal na Estação Experimental de Itirapina.

CARACTERÍSTICA DO ESTRATO							Nº DOS TALHÕES	$\bar{V}_{C/C}$ m <sup>3</sup> /ha	AREA, ha	$V_{TC/C}$ m <sup>3</sup>	$V_{TS/C}$ m <sup>3</sup>	$V_6/C/C$ m <sup>3</sup>	$V_{6S/C}$ m <sup>3</sup>	$V_{13C/C}$ m <sup>3</sup>	
Nº DO ESTRATO	ESPECIE	ANO DE PLANTIO	Nº DE DESASTRE	DAP	H <sub>m</sub>	N/ha									
01	<i>P. elliotii</i> 1.958/64	03	2 faces	20,28	16,29	676	01,17,18,19, 20,21,22,23,	161,46	211,50	34,148,58	25,470,94	33,649,65	25,094,47	27,518,26	
02	"	1.960/61/62	02	2 faces	20,33	16,37	611	03,04,05,06, 07,08,09,10, 11,12,13,14, 15,16	166,17	332,60	55,268,14	51,412,03	54,556,38	40,883,19	46,746,93
04	"	1.964/65	02	2 faces	17,91	14,94	676	25,29,30,31	135,17	87,0	11,759,79	8,700,87	11,550,12	8,540,79	8,673,03
05	"	1.965/66	01	1 face	19,33	15,50	651	32,33,34,35, 36,37,38,40, 41,42,43,44, 45,46,47,48,	45,50,102	424,3	62,372,10	46,359,02	61,379,24	45,595,26	46,472,03
10	<i>P. caribaea</i>	1.976/77	-	-	19,50	14,98	632	64,85,52,53	117,00	27,3	3,194,10	2,213,21	3,115,48	2,163,80	3,013,65
11A	<i>P. kesinga</i>	1.967/68	01	-	20,16	17,63	687	62,65,66,63	172,33	77,1	13,286,64	10,645,20	13,055,24	10,481,74	11,023,76
11B	"	1.967	02	-	24,39	18,20	458	61	178,67	26,2	4,681,15	3,873,93	4,631,11	3,835,94	4,494,09
18	<i>P. occidentalis</i>	1.970	01	-	23,52	17,49	378	66,58,100	125,17	33,6	4,138,51	2,880,86	4,079,38	2,839,87	3,566,98
20	"	1.977/78	-	-	11,18	9,07	1.216	64,82,39,103 10,104,105	76,33	134,7	10,281,65	6,821,21	9,497,70	6,250,08	4,686,21
21	"	1.970	02	-	25,15	17,71	370	87	142,83	29,6	4,227,77	2,949,05	4,178,34	2,914,42	3,768,38
22	<i>P. c. hirsutissima</i>	1.959/72	01	-	25,94	19,03	410	70,71,72,73, 74,75,76,77,	177,13	175,9	31,156,97	23,394,70	30,733,25	23,071,04	28,263,61
24	"	1.969	02	-	25,69	21,11	538	67,68	253,00	32,3	8,171,30	6,157,67	8,070,60	6,077,57	7,518,15
TOTAL														242,687,30	
180,878,69														238,496,79	
177,748,19														197,745,08	
145,637,62															

TABELA 28 - Resultados do inventário florestal na Estação Experimental de Casa Branca.

CARACTERÍSTICA DO ESTRATO									
Nº DO ESTRATO	ESPECIE	ANO DE PLANTIO	Nº DE RESIDUOS	DAP cm	N/ha	Nº DOS TALHÕES	AREA, ha	$\bar{V}_c/c$ m³/ha	V tc/c m³
01	<i>P. elliottii</i> 1.953/56	1	-	18,77	14,42	670	346 e 15	10,0	1.853,10
02	"	1.960	1	-	19,19	13,95	853	20	41,6
03	"	1.962/63	1	-	15,97	12,22	963	32,33,44,	166,53
04	"	1.964	1	13 face	15,77	12,10	1.053	52	70,0
05	<i>P. c. hirsuta</i> carenata	1.966/69	1	-	22,39	18,85	770	16 e 24,	45,48,51
06	"	1.977/78	79	-	-	14,01	10,48	1.452	49
07	<i>P. c. carinata</i>	1.975/77	-	-	16,99	13,03	1.219	36 e 46	34,8
<b>TOTAL</b>									
								239,7	34.098,87
								23.440,28	33.155,08
								22.637,31	22.802,30
								15.856,12	

PINHEIRO, G. de S. et alii. Inventário florestal das Estações  
Experimentais do Instituto Florestal.

TABELA 29 — Resultados do inventário florestal na Estação Experimental de Pederneiras.

CARACTERÍSTICA DO ESTRATO											
Nº DO ESTRATO	ESPECIE	ANO DE PLANTIO	Nº DE RESIDÊNCIA	DAP	H, m	N/ha	Nº DOS ALTOFÉS	Vc/c	AREA, ha	V tc/c	V ts/c
				cm			m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
02	<i>P. elliotii</i>	1.962	01	não	18,15	14,41	717	16	138,95	33,20	4,613,14
03	"	1.960/61	01	sim	17,73	14,18	993	18c,3Ba,9s	e 28,27D	177,42	118,60
04	"	1.962	01	sim	18,16	14,39	807	20,25,26A e	27A	143,24	69,70
06	<i>P. car. hond.</i>	1.969	02	-	34,46	20,69	267	55 e 56	236,16	43,80	10,343,81
07	<i>P. car. hond.</i>	1.969	02	-	32,31	20,23	250	57 e 59	193,05	33,00	5,984,155
08	"	1.975/77	00	-	30,19	13,64	625	12b e 5	131,48	28,40	3,734,03
09	"	1.978	00	-	17,74	11,39	1.077	41A e 54-	156,37	33,50	5,238,39
10	"	1.979	00	-	13,67	7,69	1.320	43B,58660	82,77	70,50	5,835,128
11	<i>P. kesiya</i>	1.965	02	-	31,88	18,94	232	32A,30635	151,97	55,90	8,495,12
12	"	1.978	00	-	14,55	7,97	42A	55,51	18,50	1.026,93	781,07
13	<i>P. occarpa</i>	1.976	01	-	20,19	14,98	727	46A	171,16	17,2	2,943,95
14	"	1.977	00	-	15,63	11,35	1.229	13A e 13B	134,86	32,10	4,329,01
15	<i>E. citriodora</i>	1.965/67	02	-	24,17	22,69	239	14A,33,34 e	146,78B	107,20	142,50
16	<i>E. alba</i>	1.962	03	-	35,75	26,00	189	52A	216,13	25,70	5,554,54
17	"	1.965/66	02	-	32,11	21,01	149	14B,22 e 29	104,79	36,40	3,814,36
18	<i>E. saligna</i>	1.966/68	02	-	31,97	25,73	163	38,39 e 53	160,76	63,70	10,240,41
TOTAL											
									829,90	118,490,85	92.185,01
										116.883,41	87.936,11
										97.710,17	77.271,19

TABELA 30 - Resultados do inventário florestal na Estação Experimental de São Simão.

Nº DO ESTRATO	ESPECIE	ANO DE PLANTIO	NºS DOS TALHOS	N/ha	Nº DE DESBASTE	DAP m <sup>3</sup>	$\bar{h}$ , m	$\bar{V}_{c/c}$ m <sup>3</sup> /ha	AREA, ha	m <sup>3</sup>	V tc/c m <sup>3</sup>	Vt s/c m <sup>3</sup>	$V_6^s/c$ m <sup>3</sup>	$V_{13}^s/c$ m <sup>3</sup>
1	<i>E. grandis</i>	1.978	421,438 / 439,441	460,461,463,472	957	-	14,71	18,49	179,17	39,08	7.001,96	5.747,10	5.167,94	4.780,66
2	<i>E. citriodora</i> 1.978	440, e 462	473,474,475,484	1.412	-	12,31	15,50	179,00	9,75	1.184,78	1.691,42	1.256,89	830,58	3.793,49
9	<i>P. occidentalis</i> 1.969	76,77,104	1.129	516	1	20,83	15,40	16,00	16,00	1.644,00	2.185,12	1.621,44	1.786,08	1.236,91
11	<i>P. elliptotii</i> 1.961	406, e 407,408,412	400	3	19,25	14,90	97,33	9,49	923,66	913,24	913,22	683,52	565,58	
13	<i>P. kewra</i> 1.969	87,115, e 116	899	1	20,02	17,78	236,60	12,00	2.832,00	2.297,00	2.610,00	2.268,00	1.836,00	
14	<i>P. kewra</i> 1.969	51,55,53,86,114	1.260	-	14,88	13,70	160,00	19,43	3.108,80	2.522,66	2.603,62	2.428,75	1.738,98	
15	<i>P. elliotii†</i> 1.967	111,118	232,222,223,234	235,236,237,238	660	1	18,14	10,96	105,50	18,52	1.953,86	1.441,47	1.922,99	1.404,43
18	"	1.964	145,167,169,189	190,211	620	3	17,52	13,86	118,00	28,00	3.304,00	2.459,33	3.257,33	2.408,00
19	"	1.964	144,165,164,165	186,187,207,208	597	3	19,55	15,18	149,33	36,32	5.423,66	4.073,89	5.363,25	4.013,36
20	"	1.964	46,47,48,49,81	409,210	597	1	15,30	11,60	162,83	33,28	4.753,38	3.444,48	4.648,11	3.322,45
21	<i>P. citriodora</i> 1.958	82,83,84,85,109	1.221	434,435,436,437	393	3	26,89	30,27	303,00	9,74	2.951,22	2.417,08	2.870,90	2.705,56
22	<i>P. elliotii†</i> 1.962	132,133,136,157	133,134,135,136	395	3	19,11	14,94	118,83	33,27	3.953,47	2.966,57	3.909,22	2.922,21	3.243,82
23	<i>P. caribaea</i> 1.976	111a,115a,115a,	117a,119,200,201	496	-	13,01	8,02	80,83	16,70	1.349,86	896,23	1.285,90	829,43	573,37
25	<i>P. honde-</i> <i>rensis</i>	155,157	112a,125a,149a,	170a	511	1	22,78	20,42	201,48	11,36	2.288,81	1.801,70	2.287,46	1.782,35
26	<i>P. elliotii†</i> 1.962	317,8,12,13,14,	212,223,225,231,232, 33,42,44,45,78	79,80,106,107, 108	552	3	17,01	13,57	97,50	76,56	7.464,60	5.537,84	7.349,76	5.410,24
27	<i>P. caribaea</i> 1.973	229a,280a,282a,	283,285a,286a, 297a,298,299,300	301,302,303,309	833	-	20,93	14,61	193,33	11,14	2.153,70	1.580,02	2.124,03	1.554,03
28	<i>P. elliotii†</i> 1.966	311,312,313	311a,312a,313	314,315a,316a,	549	1	17,86	11,55	91,33	35,39	3.232,17	2.394,72	3.183,10	2.335,74
29	<i>P. caribaea</i> 1.976	363,376,377a, 378,388a,389a,	390a	1.133	-	14,88	9,80	104,50	14,43	1.507,93	1.038,96	1.455,02	986,05	
30	<i>P. elliotii†</i> 1.965	366,377,387a	388,389,390,	400,401,402	853	1	15,44	10,96	105,33	25,92	2.730,15	1.982,88	2.669,76	1.918,08
31	"	1.964	367,369,370,	371,375	892	1	15,22	11,27	107,33	12,00	1.387,96	934,00	1.260,00	1.702,08
32	<i>P. caribaea</i> 1.976/77	367,369,370,	371,375	1.473	-	12,83	8,98	106,50	17,27	1.735,63	1.148,45	1.652,16	1.064,98	
										485,65	63.918,07	48.201,40	61.419,01	46.599,92
														33.631,31

TOTAL

TABELA 31 — Resultados do inventário florestal na Estação Experimental de Luiz Antonio.

CARACTERÍSTICAS DO ESTRATO									
Nº DO ESTRATO	ESPECIE PLANTIO	ANO DE TALHOS	Nº DOS TALHOS	Nº HA DESSASTE	DAP cm	H, m	Vc/c m³/ha	AREA, ha	V tc/c m³
1	<i>E.citriodora</i>	1.965	1a31.27429,35a39	543	1	22,51	239,83	108,86	21.024,45
2	"	1.969	24,25,26,26a,30,	31,40	-	21,66	24,10	206,83	5.025,97
3	"	1.959/60	33,65,64,63,67,	61	111,112,113a,139	140,141,165,166,	-	26,30	4.693,13
4	"	1.962/63	34,57,58,59,	786	1	25,91	31,21	240,83	66,79
5	"	1.959/61	60,51,80,84,92a	104,119a,134,156,	167	16,11	18,59	129,00	91,56
6	"	1.968/70	92,120,121,122,	93,119,122a,123,	279	1	28,33	28,16	215,17
7	"	1.960/61	146a149,171,172,	145,145,	419	1	21,95	24,14	189,00
8	"	1.962/63	213,233,234,235,	236,257,258,259	323	1	21,67	21,45	127,33
9	"	1.962	264,265,266,247,	270,291	705	1	13,51	15,23	99,83
10	"	1.961/62	405a409,411a414	405	1	13,48	12,39	46,67	24,00
11	"	1.962/63	155,180	369a78,389aa97	346	1	25,84	26,92	41,80
12	"	1.962/63	311a13,317,331a	433	1	14,98	12,44	58,00	76,00
13	"	1.961/62	330,353a358,337	476	1	13,78	13,26	65,17	64,00
14	<i>P.ellottii</i>	1.961/62	146a,150a153,174	118,178a,179,	66	-	-	-	-
15	<i>P.hondurensis</i> , 9.962/63	195a,197a,203,227	228,248,249,271,	292,355,366,367	601	2	18,48	12,86	116,33
16	"	1.970	368,386,388,404	423,424,425,429	299	1	33,30	27,61	348,00
17	"	1.975	423,424,425,436,	432,433,435,436,	-	-	17,47	13,74	238,00
18	"	1.975	430,431,456,457,	449,450,461,462	603	-	21,15	18,88	189,67
		458	168,169,170	513,514,515,516,	716	-	20,34	14,88	154,50
				513a,512,513,514,					10,00
				513,514,515,516,					1.545,00
				513,514,515,516,					1.153,93
				513,514,515,516,					1.535,51
				513,514,515,516,					1.111,12
				513,514,515,516,					805,53
				513,514,515,516,					948,44
				513,514,515,516,					148,417,93
				513,514,515,516,					114,063,04
				513,514,515,516,					148,417,93
				513,514,515,516,					36 122,219,02
				513,514,515,516,					95,957,72

TABELA 32 - Resultados do inventário florestal na Floresta de Batatais.

PINHEIRO, G. de S. et alii. Inventário florestal das Estações Experimentais do Instituto Florestal.

37

CARACTERÍSTICA DO ESTRATO									
Nº DO ESTRATO	ESPECIE	ANO DE PLANTIO	Nº DE RESIDÊNCIA	Nº DOS DESBASTES NAGEM TALHÕES	DAP cm	$\bar{h}$ , m	N/ha	AREA, ha	$\bar{V}_c/c$ $m^3/ha$
01	<i>P. elliptica</i>	1.962/63	1	-	20,25,27,	16,79	13,02	1.156	83,90
02	"	1.961/62	1	-	03,04,21,	24,26,38	15,48	12,69	1.514
03	"	1.965	1	-	66,70	12,74	8,24	1.394	23,30
04	"	1.963/67	2	-	30,31,32,	33,34,36,	16,94	9,60	1.269
05	"	1.960/61	2	-	12,14,39,	46,49,49,	50,51,52	15,58	13,86
06	"	1.960/61	2	-	63,64,65,	63,64,65,	65,66,67	11,10	1.155
07	<i>P. c. hondura</i>	1.967	3	-	05,06,10,	18,19,22,	23,39,40,	1.270	227,40
08	<i>P. kesiya</i>	1.966/67	2	-	41,42,44,	45	16,63	13,67	31,7
					13,15	33,96	19,46		224,73
					55,56,58,	59,60,61,	62,87,98	25,71	15,63
									493
									67,10
									168,99
									11,339,23
									9,143,72
									11,257,37
									9,085,34
									9,683,20
									7,847,35
									152,321,66
									111,583,67
									106,044,25
									86,659,29
									TOTAL
									870,00

TABELA 33 - Resultados do inventário florestal na Floresta de Cajuru.

Nº DO ESTRATO	ESPECIE	ANO DO PLANTIO	Nº DE DESBASTE / ANO	CARACTERÍSTICA DO ESTRATO			ÁREA, ha	$\bar{V}_c/c$ $m^3/ha$	V <sub>tc/c</sub> $m^3$	V <sub>ts/c</sub> $m^3$	V <sub>63/s/c</sub> $m^3$	V <sub>133/c</sub> $m^3$
				DAP cm <sup>2</sup>	H, m	H/ha						
01	<i>P.c. hondurensis</i>	1.969	01/80	23,65	15,41	702	21,23,23, 24,47,48, 51	19,6	213,86	4.191,64	3.083,94	4.143,00
02	"	1.969	01/79	25,07	15,45	802	46,45,50, 56,57,58, 55	17,9	281,36	5.036,44	3.731,72	4.985,42
03	"	1.969	01/82	22,44	15,20	816	25,26,27, 29,30,32, 33,34,36, 37,38,39, 40	49,3	223,36	11.011,65	8.032,22	10.870,14
04	"	1.975/77	00	18,20	13,18	1.387	67,68,75,	14,0	235,95	3.303,80	2.326,50	7.946,11
05	"	1.978	00	14,57	11,34	1.744	79,80,81, 82,83,85, 85,86,87, 88,89,90, 91,92,93, 94,95,96, 97,98	49,6	180,05	3.235,91	2.275,26	8.985,40
06	<i>P. occarpa</i>	1.975/78	00	17,44	12,94	1.227	64,65,66, 72,74,77, 78,73	28,1	191,82	8.930,69	5.877,04	2.603,06
07	<i>P. elliottii</i>	1.964/66	01/82	13,45	10,54	1.117	28,32,35, 60	54,8	97,19	5.390,29	4.253,08	5.285,53
TOTAL								233,3		43.190,80	30.884,42	41.855,92
										29.387,54	29.630,02	20.862,30

TABELA 34 - Resultados do inventário florestal na Estação Experimental de Itapetininga.

CARACTERÍSTICAS DO ESTRATO										
Nº DO ESTRATO	ESPECIE	ANO DE PLANTIO	Nº DOS TALHOS	Nº DE DESBASTE	RESIST. NAGEM	DAP cm	h, m	Vc/c, m <sup>3</sup> /ha	Área, ha	V tc/c, m <sup>3</sup>
01	<i>P. elliptotricha</i>	1.960	1,2,3,4,5,6	617	4	-	20,39	19,52	210,17	108,5
02	"	1.961	11,12,13,14, 15,16,17,18,	313	3 e 4	-	26,77	20,47	175,83	226,2
03	"	1.962	21,22,23,24, 25,26,27,28, 29,30,31,32, 33,34,35	780	3	28 face	21,84	20,42	308,50	199,1
04	"	1.963	37,38,39,40,	938	3	28 face	20,89	20,34	352,00	121,1
05	"	1.964	41,42,43 44,45,46,47, 48,49,50,51, 52,53,54	961	3	18 e 28 faces	20,44	19,43	322,21	209,0
06	"	1.966	56 a 65	436	4	-	24,89	19,92	216,50	301,5
07	"	1.974	55,66,67	1.293	-	-	17,66	14,14	228,83	32,8
08	"	1.976	68,69,70,71, 72,73	1.373	-	-	15,96	11,95	156,33	93,2
09	"	1.977	74,75,76,77, 78	1.878	-	-	15,08	10,11	160,17	101,6
10	"	1.978	79,80,81,82, 83,84,85	1.460	-	-	16,04	9,72	146,17	121,9
11	"	1.979	86,87	1.492	-	-	13,68	7,85	83,83	28,1
16	<i>P. taeza</i>	1.960	7,8	409	4	-	28,11	19,08	236,33	27,4
18	"	1.962	36,38 A, 29 A	537	3	-	23,09	17,12	229,50	50,2
TOTAL										
									1.620,6	377.443,10
									298400,50	373023,18
									294448,18	333.623,85
									254888,10	8.435,04
									12.136,62	17.818,12
									1.213,48	13.315,14
									714,00	1.511,98
									5.019,58	1.661,21
									6.126,91	2.199,98
									5.253,72	6.440,10
									8.193,93	8.736,04
									10.392,27	19.328,59
									15.360,63	17.939,17

PINHEIRO, G. de S. et alii. Inventário florestal das Estações Experimentais do Instituto Florestal.

TABELA 35 - Resultados do inventário florestal na Estação Experimental de Buriti.

CARACTERÍSTICA DO ESTRATO									
Nº DO ESTRATO	ESPECIE	ANO DE PLANTIO	Nº DOS TALHOS	Nº DE DESBASTE	RESISTÊNCIA	DAP	H, m	N/ha	AREA, ha
						cm		m <sup>2</sup> /ha	m <sup>2</sup>
01	<i>P. elliottii</i> 1.961	01 a 06	04	18 face	25,67	21,64	609	73,80	349,62
02	"	1.962	07 a 25	04	18 face	23,48	20,49	741	212,20
03	"	1.963	26 a 35	04	18 face	23,42	18,66	547	63,20
04	"	1.964	36 a 40	04	18 face	23,54	19,33	592	19,00
05	"	1.965	41 a 44	04	18 face	29,82	21,32	464	19,70
06	<i>P. taeseda</i>	1.962	45 a 48	04	18 face	29,22	20,67	388	48,70
TOTAL									
								436,60	137.779,86
									108.986,71
									107.892,67
									125.133,54
									99.353,30

TABELA 36 - Resultados do inventário florestal na Estação Experimental de Angatuba.

CARACTERÍSTICAS DO ESTRATO									
Nº DO ESTRATO	ESPECIE	ANO DE PLANTIO	Nº DE RESIDUOS	DAP cm.	H, m	N/ha	NºS DOS TALHÕES	Vc/c m <sup>3</sup> /ha	AREA, ha
01	<i>P. Elliottii</i> 1.966	02	-	21,73	17,78	1.071	01,52,	361,33	26,5
02	"	1.971	01	-	19,65	15,77	06,07,09	256,67	23,9
03	"	1.972	-	-	17,01	13,84	1.784	10,11,12,	
							13,14,15,		
							17	276,50	86,3
04	"	1.973	-	-	16,49	12,56	1.950	27,21,27,	
							24	242,83	61,7
05	"	1.974	-	-	16,83	13,37	1.758	21,27,26,	
							27	218,50	58,45
TOTAL									
								261,55	69.024,08
									50.265,85
									67.695,27
									49.936,98
									35.204,78

PINHEIRO, G. de S. et alii. Inventário florestal das Estações Experimentais do Instituto Florestal.

TABELA 37 - Resultados do inventário florestal na Estação Experimental de Itararé.

Nº DO ESTRATO	ESPECIE	ANO DE PLANTIO	Nº DE DESBASTE	DAP CM	$\bar{h}$ , m	N/ha	$\bar{V}_c/c$ m <sup>3</sup> /ha	CARACTERÍSTICA DO ESTRATO		V <sub>tc/c</sub> m <sup>3</sup>	V <sub>ts/c</sub> m <sup>3</sup>	V <sub>6c/c</sub> m <sup>3</sup>	V <sub>12c/c</sub> m <sup>3</sup>	V <sub>12s/c</sub> m <sup>3</sup>
								Nº DOS TALHÕES	AREA, ha					
02	<i>P. elliottii</i>	1.961	03	26,34	20,70	959	507,39	03	14,0	7.103,43	5.490,22	7.069,95	5.465,00	6.560,68
03	"	1.962	03	26,11	21,86	813	443,99	06,07,08,09	64,5	10,15,16,63	28.637,36	22.149,91	28.508,12	22.053,64
04	"	1.963	03	26,62	21,82	817	451,36	18,20,21,22	245,3	23,24,25,66	110.718,61	85.635,95	110.223,51	85.288,71
05	"	1.964	03	23,61	20,48	961	478,46	04,26,25,30	88,4	39,40,41	42.295,96	32.639,93	42.080,17	32.480,52
06	"	1.964	02	20,95	20,07	1.113	417,63	37 e 38	28,1	11.735,40	8.987,91	11.633,94	8.927,06	10.314,65
07	"	1.965	04	23,81	19,84	549	263,07	43,44,45,46	87,6	47	23.044,93	17.765,72	22.922,03	17.674,18
08	<i>P. taeda</i>	1.962	03	25,30	20,67	884	496,00	53,54,55,56	165,5	57,58,59,60	92.008,00	76.563,81	91.681,22	76.195,75
09	"	1.963	03	28,22	21,68	491	343,50	65	43,0	14.770,50	12.324,62	14.716,36	12.279,60	13.989,80
10	"	1.965	04	29,71	22,96	411	338,50	67 e 68	27,5	9.308,75	7.782,61	9.276,54	7.759,74	8.919,55
11	<i>P. patula</i>	1.965	02	19,73	15,73	987	288,24	70 e 71	40,1	11.558,42	9.931,44	11.456,09	9.907,61	11.244,77
										824,0	351.161,26	279.352,12	349.588,23	278.031,81
														258.301,12

TABELA 38 - Resultados do inventário florestal na Estação Experimental de Itapeva.

Nº DO ESTRATO	ESPECIE	ANO DE PLANTIO	Nº DE DEBRASTE	CARACTERISTICAS DO ESTRATO			Nº DOS TALHÕES	$\bar{V}_c/c$ $m^3/ha$	AREA, ha	$V_{tc}/c$ $m^3$	$V_{ts}/c$ $m^3$	$V_{6s}/c$ $m^3$	$V_{13s}/c$ $m^3$		
				DAP	cm	$\bar{h}, m$									
01	<i>P. elliottii</i>	1.966	03	24,67	19,39	483	01,02 e 03	240,72	49,20	11.843,42	9.308,31	11.694,16	9.261,55	10.975,37	
02	"	1.966	02	25,64	18,92	514	04,06 e 08	09,10 e 11	269,68	180,60	48.704,21	38.349,66	48.102,90	36.110,87	45.397,06
03	"	1.967	02	24,83	17,70	861	12 a 20	400,20	185,90	74.397,18	58.321,29	73.432,33	57.636,03	68.385,45	
04	"	1.968/69	02	24,06	17,77	741	21 a 27	329,33	206,70	68.072,51	53.267,94	67.173,05	52.660,69	62.222,74	
05	"	1.976	00	16,45	11,21	2.020	45	275,35	12,90	3.552,01	2.525,82	3.459,35	2.371,68	2.269,58	
06	"	1.977	00	16,11	9,79	1.487	46 e 47	167,13	32,70	5.465,15	3.770,03	5.301,82	3.450,01	3.125,45	
07	"	1.978	00	14,29	8,28	1.763	48 e 49	133,77	47,80	6.394,21	4.028,26	6.134,17	3.613,47	2.356,19	
08	<i>P. teceda</i>	1.981	00	10,04	5,25	1.600	51	57,32	21,60	1.238,11	770,84	1.604,11	643,91	47,41	
09	"	1.968	02	25,44	14,16	607	28 a 36	225,58	186,90	42.160,90	34.458,32	41.830,24	34.279,45	39.050,73	
TOTAL														31.785,62	
														233.828,96	
														182.622,17	
														258.132,13	
														202.027,61	
														261.822,70	
														924,3	

TABELA 39 - Resultados do inventário florestal na Estação Experimental de Paraguaçu Paulista.

ANEXO 01: FICHA DE CAMPO

INVENTÁRIO FLORESTAL  
FICHA DE MEDIÇÃO

Local \_\_\_\_\_

Área - talhão \_\_\_\_\_

Amostra nº \_\_\_\_\_

Espécie \_\_\_\_\_

Ano Plantio \_\_\_\_\_

Data Medição \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Nº Desbaste

Arv. nº	C	H	obs.	Arv. nº	C	H	obs.	Arv. nº	C	H	obs.
01				40				79			
02				41				80			
03				42				81			
04				43				82			
05				44				83			
06				45				84			
07				46				85			
08				47				86			
09				48				87			
10				49				88			
11				50				89			
12				51				90			
13				52				91			
14				53				92			
15				54				93			
16				55				94			
17				56				95			
18				57				96			
19				58				97			
20				59				98			
21				60				99			
22				61				100			
23				62				101			
24				63				102			
25				64				103			
26				65				104			
27				66				105			
28				67				106			
29				68				107			
30				69				108			
31				70				109			
32				71				110			
33				72				111			
34				73				112			
35				74				113			
36				75				114			
37				76				115			
38				77				116			
39				78				117			

OBSERVAÇÕES

ANEXO 02: RELAÇÃO DAS EQUAÇÕES UTILIZADAS NOS CÁLCULOS DE VOLUME DO INVENTÁRIO FLORESTAL

DEPENDÊNCIA : ITIRAPINA

PINUS ELLIOTTII	VT C/C = 0.00514500 + 0.00003887*D2H
PINUS ELLIOTTII	VT S/C = -0.00299000 + 0.00003013*D2H
PINUS ELLIOTTII	V6 C/C = 0.00136200 + 0.00003892*D2H
PINUS ELLIOTTII	V6 S/C = -0.00592900 + 0.00003018*D2H
PINUS ELLIOTTII	V13 C/C = -0.06180300 + 0.00003386*D2H
PINUS ELLIOTTII	V13 S/C = -0.07326394 + 0.00004421*D2H
EUCALYPTUS GRANDIS	VT S/C = -0.00000700 + 0.00002757*D2H
EUCALYPTUS GRANDIS	VT C/C = 0.00224400 + 0.00003422*D2H
EUCALYPTUS GRANDIS	V6 C/C = -0.00449000 + 0.00003449*D2H
EUCALYPTUS GRANDIS	V6 S/C = -0.00521700 + 0.00002784*D2H
EUCALYPTUS GRANDIS	V13 S/C = -0.07320595 + 0.00001571*D2H + 0.00029039*D2
EUCALYPTUS GRANDIS	V13 C/C = 0.16938890 + 0.00001489*D2H + 0.00139066*D2 -0.03151907*D
PINUS CARIBAEA	VT C/C = 0.02760600 + 0.00004960*D2H -0.00033983*D2
PINUS CARIBAEA	VT S/C = 0.01910300 + 0.00004417*D2H -0.00037923*D2
PINUS CARIBAEA	V6 S/C = 0.01680800 + 0.00004459*D2H -0.00038985*D2
PINUS CARIBAEA	V6 C/C = 0.02283100 + 0.00004981*D2H -0.00034215*D2
PINUS CARIBAEA	V13 S/C = 0.04231700 + 0.00003788*D2H -0.00827174*D2
PINUS CARIBAEA	V13 C/C = 0.11203600 + 0.00005391*D2H -0.00507036*D -0.01140540*D
EUCALYPTUS RESINIFERA	VT C/C = 0.09849995 + 0.00002797*D2H
EUCALYPTUS RESINIFERA	VT S/C = 0.02562700 + 0.00002545*D2H
EUCALYPTUS RESINIFERA	V6 S/C = 0.02292400 + 0.00002543*D2H
EUCALYPTUS RESINIFERA	V6 C/C = 0.09378999 + 0.00002798*D2H
EUCALYPTUS RESINIFERA	V13 S/C = -0.01668600 + 0.00002600*D2H
EUCALYPTUS RESINIFERA	V13 C/C = -0.30373390 + 0.00001560*D2H + 0.02210695*D
PINUS KESIYA	VT C/C = 0.00657300 + 0.00003456*D2H
PINUS KESIYA	VT S/C = -0.01168400 + 0.00003015*D2H
PINUS KESIYA	V6 S/C = -0.01462700 + 0.00003013*D2H
PINUS KESIYA	V6 C/C = 0.00253800 + 0.00003457*D2H
PINUS KESIYA	V13 S/C = 0.00094200 + 0.00003699*D2H -0.00575816*D
PINUS KESIYA	V13 C/C = -0.32048990 + 0.00001691*D2H + 0.02082003*D
PINUS OOCARPA	VT S/C = 0.00834400 + 0.00002167*D2H
PINUS OOCARPA	VT C/C = 0.01546800 + 0.00003077*D2H
PINUS OOCARPA	V6 S/C = 0.00481900 + 0.00002170*D2H
PINUS OOCARPA	V6 C/C = 0.01066100 + 0.00003080*D2H
PINUS OOCARPA	V13 S/C = -0.01966000 + 0.00002148*D2H
PINUS OOCARPA	V13 C/C = -0.35826000 + 0.02794207*D
PINUS HONDURENSIS	VT C/C = 0.01939700 + 0.00003131*D2H
PINUS HONDURENSIS	VT S/C = 0.00299200 + 0.00002439*D2H
PINUS HONDURENSIS	V6 S/C = -0.00004400 + 0.00002428*D2H
PINUS HONDURENSIS	V6 C/C = 0.01485400 + 0.00003121*D2H
PINUS HONDURENSIS	V13 C/C = -0.04307700 + 0.00003302*D2H
PINUS HONDURENSIS	V13 S/C = -0.03892200 + 0.00002530*D2H

DEPENDENCIA : CASA BRANCA

PINUS HONDURENSIS	VT	S/C = 0.02080000	+ 0.00004070*D2H	-0.00030461*D2
PINUS HONDURENSIS	VT	C/C = 0.00220000	+ 0.00003706*D2H	
PINUS HONDURENSIS	V6	S/C = 0.01770000	+ 0.00004049*D2H	-0.00029846*D2
PINUS HONDURENSIS	V6	C/C = -0.00150000	+ 0.00003713*D2H	
PINUS HONDURENSIS	V13	C/C = -0.04696500	+ 0.00003812*D2H	
PINUS HONDURENSIS	V13	S/C = -0.04782000	+ 0.00002929*D2H	
PINUS CARIBAEA	V6	C/C = -0.00402400	+ 0.00003350*D2H	
PINUS CARIBAEA	V6	S/C = -0.00925500	+ 0.00002486*D2H	
PINUS CARIBAEA	V13	C/C = -0.06640798	+ 0.00003604*D2H	
PINUS CARIBAEA	V13	S/C = -0.05488400	+ 0.00002667*D2H	
PINUS CARIBAEA	VT	C/C = 0.00152800	+ 0.00003324*D2H	
PINUS CARIBAEA	VT	S/C = -0.00541800	+ 0.00002467*D2H	
PINUS ELLIOTTII	VT	C/C = 0.01231500	+ 0.00003547*D2H	
PINUS ELLIOTTII	VT	S/C = 0.00197200	+ 0.00002632*D2H	
PINUS ELLIOTTII	V6	C/C = 0.00874100	+ 0.00003548*D2H	
PINUS ELLIOTTII	V6	S/C = 0.00132600	+ 0.00002557*D2H	
PINUS ELLIOTTII	V13	C/C = -0.20732100	+ 0.00002109*D2H	+ 0.01381528*D
PINUS ELLIOTTII	V13	S/C = -0.02966300	+ 0.00002737*D2H	

DEPENDENCIA : PETERNEIRAS

PINUS KESIYA	V6 C/C = 0.02558300 + 0.00003105*D2H
PINUS KESIYA	V6 S/C = 0.01387500 + 0.00002605*D2H
PINUS KESIYA	V13 C/C = 0.01025500 + 0.00003020*D2H
PINUS KESIYA	V13 S/C = -0.00263500 + 0.00002569*D2H
PINUS KESIYA	VT C/C = 0.02612800 + 0.00003127*D2H
PINUS KESIYA	VT S/C = 0.01431500 + 0.00002625*D2H
PINUS OOCARPA	V6 C/C = -0.00163000 + 0.00003453*D2H
PINUS OOCARPA	V6 S/C = -0.00687200 + 0.00002571*D2H
PINUS OOCARPA	V13 C/C = -0.24961300 + 0.00001829*D2H + 0.01566846*D
PINUS OOCARPA	V13 S/C = -0.26910800 + 0.00027942*D + 0.01550076*D
PINUS OOCARPA	VT C/C = 0.00184300 + 0.00003460*D2H
PINUS OOCARPA	VT S/C = -0.00454900 + 0.00002584*D2H
EUCALYPTUS ALHA	V6 C/C = -0.47215900 + 0.00168439*D
EUCALYPTUS ALHA	V6 S/C = -0.45501400 + 0.00149266*D
EUCALYPTUS ALBA	V13 C/C = -0.41719500 + 0.00156450*D
EUCALYPTUS ALBA	V13 S/C = -0.38994400 + 0.00136803*D
EUCALYPTUS ALBA	VT C/C = -0.03675070 + 0.00154814*D
EUCALYPTUS ALBA	VT S/C = -0.34765500 + 0.00135106*D
PINUS HONDURENSIS	V6 C/C = 0.00485200 + 0.00003475*D2H
PINUS HONDURENSIS	V6 S/C = -0.00234800 + 0.00002647*D2H
PINUS HONDURENSIS	V13 C/C = -0.02675000 + 0.00003537*D2H
PINUS HONDURENSIS	V13 S/C = -0.03019700 + 0.00002738*D2H
PINUS HONDURENSIS	VT C/C = 0.00862300 + 0.00003489*D2H
PINUS HONDURENSIS	VT S/C = -0.00122600 + 0.00002686*D2H
PINUS ELLIOTTII	V6 C/C = -0.00392900 + 0.00003825*D2H
PINUS ELLIOTTII	V6 S/C = -0.04489300 + 0.00004492*D2H
PINUS ELLIOTTII	V13 C/C = -0.05747700 + 0.00004027*D2H
PINUS ELLIOTTII	V13 S/C = -0.05348100 + 0.00003279*D2H
PINUS ELLIOTTII	VT C/C = -0.00048600 + 0.00003816*D2H
PINUS ELLIOTTII	VT S/C = -0.00738200 + 0.00003100*D2H
EUCALYPTUS SALIGNA	V6 C/C = -0.03532400 + 0.00003444*D2H
EUCALYPTUS SALIGNA	V6 S/C = -0.07100397 + 0.00003055*D2H
EUCALYPTUS SALIGNA	V13 C/C = -0.10172400 + 0.00003536*D2H
EUCALYPTUS SALIGNA	V13 S/C = -0.12169400 + 0.00003112*D2H
EUCALYPTUS SALIGNA	VT C/C = -0.02897300 + 0.00003441*D2H
EUCALYPTUS SALIGNA	VT S/C = -0.06190100 + 0.00003029*D2H
EUCALYPTUS CITRIODORA	V6 C/C = -0.23977990 + 0.00123819*D
EUCALYPTUS CITRIODORA	V6 S/C = -0.23356600 + 0.00107520*D
EUCALYPTUS CITRIODORA	V13 C/C = -0.32525200 + 0.00129609*D
EUCALYPTUS CITRIODORA	V13 S/C = -0.30114100 + 0.00112257*D
EUCALYPTUS CITRIODORA	VT C/C = -0.23984200 + 0.00124287*D
EUCALYPTUS CITRIODORA	VT S/C = -0.23775200 + 0.00108763*D

## DEPENDENCIA : SAO SIMAO

PINUS CARIBAEA	VT C/C = 0.000808100	+ 0.00003305eD2H
PINUS CARIBAEA	VT S/C = -0.00066000	+ 0.00002523eD2H
PINUS CARIBAEA	V6 C/C = 0.00484200	+ 0.00003307eD2H
PINUS CARIBAEA	V6 S/C = -0.00413900	+ 0.00002532eD2H
PINUS CARINAEA	V13 C/C = -0.04409700	+ 0.00003416eD2H
PINUS CARIBAEA	V13 S/C = -0.04861300	+ 0.00002671eD2H
PINUS ELLIOTTII	VT C/C = 0.00334000	+ 0.00004030eD2H
PINUS ELLIOTTII	VT S/C = -0.00323000	+ 0.00003122eD2H
PINUS ELLIOTTII	V6 C/C = 0.00080800	+ 0.00004028eD2H
PINUS ELLIOTTII	V6 S/C = -0.00652300	+ 0.00003130eD2H
PINUS ELLIOTTII	V13 C/C = -0.04704200	+ 0.00004179eD2H
PINUS ELLIOTTII	V13 S/C = -0.04594100	+ 0.00003282eD2H
PINUS HONDURENSIS	VT C/C = -0.00507000	+ 0.00003614eD2H
PINUS HONDURENSIS	VT S/C = -0.00456500	+ 0.00002850eD2H
PINUS HONDURENSIS	V6 C/C = 0.00142900	+ 0.00003553eD2H
PINUS HONDURENSIS	V6 S/C = -0.00734500	+ 0.00002845eD2H
PINUS HONDURENSIS	V13 C/C = -0.07103997	+ 0.00003877eD2H
PINUS HONDURENSIS	V13 S/C = -0.06731296	+ 0.00003081eD2H
PINUS OOCARPA	VT C/C = 0.00344300	+ 0.00003540eD2H
PINUS OOCARPA	VT S/C = -0.01051600	+ 0.00002802eD2H
PINUS OOCARPA	V6 C/C = -0.000058400	+ 0.00003545eD2H
PINUS OOCARPA	V6 S/C = -0.01399100	+ 0.00002812eD2H
PINUS OOCARPA	V13 C/C = -0.07360297	+ 0.00003063eD2H
PINUS OOCARPA	V13 S/C = -0.07537395	+ 0.00003083eD2H
EUCALYPTUS GRANDIS	VT C/C = 0.02410400	+ 0.00003207eD2H
EUCALYPTUS GRANDIS	VT S/C = 0.01101100	+ 0.00002806eD2H
EUCALYPTUS GRANDIS	V6 C/C = -0.05904500	+ 0.00002047eD2H + 0.000041786eDH
EUCALYPTUS GRANDIS	V6 S/C = -0.01860200	+ 0.00002068eD2H + 0.000009856eDH2
EUCALYPTUS GRANDIS	V13 C/C = -0.63076790	+ 0.04620537eD
EUCALYPTUS GRANDIS	V13 S/C = -0.32436200	+ 0.00001487eD2H + 0.02075022eD
PINUS KESIYA	V6 C/C = -0.00796300	+ 0.00003226eD2H
PINUS KESIYA	V6 S/C = 0.00632000	+ 0.00002622eD2H
PINUS KESIYA	V13 C/C = -0.05263100	+ 0.00003405eD2H
PINUS KESIYA	V13 S/C = -0.04282900	+ 0.00002747eD2H
PINUS KESIYA	VT C/C = 0.01257900	+ 0.00003227eD2H
PINUS KESIYA	VT S/C = 0.01059000	+ 0.00002607eD2H
EUCALYPTUS CITRIODORA	VT C/C = 0.02768300	+ 0.00003143eD2H
EUCALYPTUS CITRIODORA	VT S/C = 0.00217000	+ 0.00002662eD2H
EUCALYPTUS CITRIODORA	V6 C/C = 0.02642000	+ 0.00003060eD2H
EUCALYPTUS CITRIODORA	V6 S/C = 0.01151400	+ 0.00002527eD2H
EUCALYPTUS CITRIODORA	V13 C/C = -0.05266100	+ 0.00003215eD2H
EUCALYPTUS CITRIODORA	V13 S/C = -0.05636700	+ 0.00002711eD2H

DEPENDENCIA : LUIZ ANTONIO

EUCALYPTUS CITRIODORA	VT C/C = 0.02555800	+ 0.00003185*D2H
EUCALYPTUS CITRIODORA	VT S/C = -0.00645000	+ 0.00002774*D2H
EUCALYPTUS CITRIODORA	V6 C/C = -0.05089300	+ 0.00002513*D2H + 0.00031527*D2H
EUCALYPTUS CITRIODORA	V6 S/C = -0.02212900	+ 0.00002080*D2H + 0.00000763*D2H
EUCALYPTUS CITRIODORA	V13 C/C = -0.04284100	+ 0.00003213*D2H
EUCALYPTUS CITRIODORA	V13 S/C = -0.05971500	+ 0.00002801*D2H
PINUS HONDURENSIS	VT C/C = 0.00474100	+ 0.00003510*D2H
PINUS HONDURENSIS	VT S/C = -0.00803300	+ 0.00002813*D2H
PINUS HONDURENSIS	V6 C/C = 0.00542900	+ 0.00003475*D2H
PINUS HONDURENSIS	V6 S/C = -0.01810000	+ 0.00002867*D2H
PINUS HONDURENSIS	V13 C/C = -0.06246600	+ 0.00003616*D2H
PINUS HONDURENSIS	V13 S/C = -0.06274498	+ 0.00002902*D2H
PINUS ELLIOTTII	VT C/C = 0.00151500	+ 0.00004007*D2H
PINUS ELLIOTTII	VT S/C = -0.00453800	+ 0.00003016*D2H
PINUS ELLIOTTII	V6 C/C = -0.00560000	+ 0.00004018*D2H
PINUS ELLIOTTII	V6 S/C = -0.00900000	+ 0.00003005*D2H
PINUS ELLIOTTII	V13 C/C = -0.02950000	+ 0.00005528*D2H -0.00002177*D2H
PINUS ELLIOTTII	V13 S/C = -0.04630000	+ 0.00003216*D2H

DEPENDENCIA : BATATAIS

PINUS HONDURENSIS	V6 C/C = -0.43117000	+ 0.00173552*DH
PINUS HONDURENSIS	V6 S/C = -0.40299500	+ 0.00149093*DH
PINUS HONDURENSIS	V13 C/C = -0.49313600	+ 0.00177042*DH
PINUS HONDURENSIS	V13 S/C = -0.44906600	+ 0.00151584*DH
PINUS HONDURENSIS	VT C/C = -0.42752400	+ 0.00173373*DH
PINUS HONDURENSIS	VT S/C = -0.40028400	+ 0.00148927*DH
PINUS KESIYA	V6 C/C = -0.22730990	+ 0.00139751*DH
PINUS KESIYA	V6 S/C = -0.23190800	+ 0.00124815*DH
PINUS KESIYA	V13 C/C = -0.31176800	+ 0.00149068*DH
PINUS KESIYA	V13 S/C = -0.30061600	+ 0.00132716*DH
PINUS KESIYA	VT C/C = -0.22485600	+ 0.00139745*DH
PINUS KESIYA	VT S/C = -0.23021300	+ 0.00124829*DH
PINUS ELLIOTTII	V6 C/C = 0.00027600	+ 0.00004120*D2H
PINUS ELLIOTTII	V6 S/C = -0.00509400	+ 0.00003198*D2H
PINUS ELLIOTTII	V13 C/C = -0.05629700	+ 0.00004431*D2H
PINUS ELLIOTTII	V13 S/C = -0.04683200	+ 0.00003435*D2H
PINUS ELLIOTTII	VT C/C = 0.00356900	+ 0.00004110*D2H
PINUS ELLIOTTII	VT S/C = -0.00265300	+ 0.00003189*D2H

DEPENDENCIA : CAJURU

PINUS OOCARPA	V6 C/C = -0.00325500	+ 0.00003385*D2H
PINUS OOCARPA	V6 S/C = -0.01634700	+ 0.00002665*D2H
PINUS OOCARPA	V13 C/C = -0.06612098	+ 0.00003616*D2H
PINUS OOCARPA	V13 S/C = -0.07011199	+ 0.00002865*D2H
PINUS OOCARPA	VT C/C = 0.00043000	+ 0.00003371*D2H
PINUS OOCARPA	VT S/C = -0.01379900	+ 0.00002656*D2H
PINUS ELLIOTTII	V6 C/C = 0.00243300	+ 0.00006989*D2H -0.00040625*D2
PINUS ELLIOTTII	V6 S/C = -0.00096700	+ 0.00005296*D2H -0.00033325*D2
PINUS ELLIOTTII	V13 C/C = -0.16843690	+ 0.00130306*D2H
PINUS ELLIOTTII	V13 S/C = -0.04203500	+ 0.00003157*D2H
PINUS ELLIOTTII	VT C/C = 0.00006200	+ 0.00003951*D2H
PINUS ELLIOTTII	VT S/C = -0.00388300	+ 0.00002819*D2H
PINUS HONDURENSIS	V6 C/C = 0.00836100	+ 0.00003270*D2H
PINUS HONDURENSIS	V6 S/C = -0.00561900	+ 0.00002537*D2H
PINUS HONDURENSIS	V13 C/C = -0.04986000	+ 0.00003398*D2H
PINUS HONDURENSIS	V13 S/C = -0.05121500	+ 0.00002640*D2H
PINUS HONDURENSIS	VT C/C = 0.01180500	+ 0.00003271*D2H
PINUS HONDURENSIS	VT S/C = -0.00298300	+ 0.00002537*D2H

## DEPENDENCIA : ITAPETININGA

PINUS ELLIOTTII	VT C/C = -0.01121800	+ 0.00004189*D2H
PINUS ELLIOTTII	VT S/C = -0.01578100	+ 0.00003411*D2H
PINUS ELLIOTTII	V6 C/C = -0.01513000	+ 0.00004198*D2H
PINUS ELLIOTTII	V6 S/C = -0.01892500	+ 0.00003415*D2H
PINUS ELLIOTTII	V13 C/C = -0.05591000	+ 0.00004311*D2H
PINUS ELLIOTTII	V13 S/C = -0.05463800	+ 0.00003538*D2H
PINUS TAEDA	VT C/C = -0.20277400	+ 0.00156363*DH
PINUS TAEDA	VT S/C = -0.08449399	+ 0.00005801*DH2
PINUS TAEDA	V6 C/C = -0.20679300	+ 0.00156538*DH
PINUS TAEDA	V6 S/C = -0.09578997	+ 0.00005871*DH2
PINUS TAEDA	V13 C/C = -0.25542200	+ 0.00160702*DH
PINUS TAEDA	V13 S/C = -0.12642200	+ 0.00005973*DH2

DEPENDENCIA : ANGATUBA

PINUS ELLIOTTII	VT C/C =	0.06426400	+ 0.00005259*D2H	-0.00799042*D
PINUS ELLIOTTII	VT S/C =	0.04937700	+ 0.00004136*D2H	-0.00675207*D
PINUS ELLIOTTII	V6 C/C =	0.05609700	+ 0.00005234*D2H	-0.00763361*D
PINUS ELLIOTTII	V6 S/C =	0.04297000	+ 0.00004114*D2H	-0.00646255*D
PINUS ELLIOTTII	V13 C/C =	-0.09494698	+ 0.00004680*D2H	
PINUS ELLIOTTII	V13 S/C =	-0.08243299	+ 0.00003626*D2H	

DEPENDENCIA : ITARARE

PINUS ELLIOTTII	VT C/C =	0.01526500	+ 0.00004072*D2H
PINUS ELLIOTTII	VT S/C =	0.00223700	+ 0.00003223*D2H
PINUS ELLIOTTII	V6 C/C =	0.01214700	+ 0.00004077*D2H
PINUS ELLIOTTII	V6 S/C =	-0.00011800	+ 0.00003227*D2H
PINUS ELLIOTTII	V13 C/C =	-0.04584500	+ 0.00004237*D2H
PINUS ELLIOTTII	V13 S/C =	-0.04558200	+ 0.00003354*D2H
PINUS TAEDA	VT C/C =	0.03608100	+ 0.00003743*D2H
PINUS TAEDA	VT S/C =	0.02179900	+ 0.00003174*D2H
PINUS TAEDA	V6 C/C =	0.03362300	+ 0.00003747*D2H
PINUS TAEDA	V6 S/C =	0.01913800	+ 0.00003177*D2H
PINUS TAEDA	V13 C/C =	-0.01488800	+ 0.00003827*D2H
PINUS TAEDA	V13 S/C =	-0.02265600	+ 0.00003247*D2H
PINUS PATULA	VT C/C =	0.00446600	+ 0.00004250*D2H
PINUS PATULA	VT S/C =	0.00505600	+ 0.00003656*D2H
PINUS PATULA	V6 C/C =	0.00117000	+ 0.00004261*D2H
PINUS PATULA	V6 S/C =	0.00235600	+ 0.00003665*D2H
PINUS PATULA	V13 C/C =	-0.00552200	+ 0.00004288*D2H
PINUS PATULA	V13 S/C =	-0.01062900	+ 0.00003616*D2H

## DEPENDENCIA : ITAPEVA

PINUS TAEDA	V6 C/C =	0.00402600	+ 0.00003843*D2H
PINUS TAEDA	V6 S/C =	-0.00159600	+ 0.00003201*D2H
PINUS TAEDA	V13 C/C =	-0.02364000	+ 0.00003877*D2H
PINUS TAEDA	V13 S/C =	-0.03015800	+ 0.00003271*D2H
PINUS TAEDA	VT C/C =	0.01024300	+ 0.00003808*D2H
PINUS TAEDA	VT S/C =	0.00177600	+ 0.00003182*D2H
PINUS ELLIOTTII	V6 C/C =	0.00103000	+ 0.00004065*D2H
PINUS ELLIOTTII	V6 S/C =	0.00864100	+ 0.00003563*D2H -0.00200781*D
PINUS ELLIOTTII	V13 C/C =	-0.04803000	+ 0.00004221*D2H
PINUS ELLIOTTII	V13 S/C =	-0.05488000	+ 0.00003457*D2H
PINUS ELLIOTTII	VT C/C =	0.00356900	+ 0.00004096*D2H
PINUS ELLIOTTII	VT S/C =	-0.01105300	+ 0.00003334*D2H

DEPENDENCIA : PARAGUA-PTA.

PINUS ELLIOTTII	VT C/C = 0.00277900 + 0.00003964*D2H
PINUS ELLIOTTII	VT S/C = -0.00565500 + 0.00003465*D2H
PINUS ELLIOTTII	V13 C/C = -0.03450000 + 0.00004107*D2H
PINUS ELLIOTTII	V13 S/C = -0.03730000 + 0.00003583*D2H

## AGRADECIMENTOS

Os autores desejam expressar agradecimentos à Maria Angélica Zandarim, do Centro de Processamentos de Dados do Instituto Florestal, à Gilberto João Beltrame e Carmine Verde, ex-funcionários da Estação Experimental de Tupi pela dedicação e entusiasmo com que encararam a realização deste trabalho.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CAMPOS, J. C. C., Coord. 1984. *Inventário florestal nacional, reflorestamento; Minas Gerais.* Brasília, IBDF. 126p.
- KRONKA, F. J. do N.; TIMONI, J. L.; MARCONDES, M. A. P.; LIMA, O. de S.; VEIGA, J. E. R.; PINHEIRO, G. de S.; MORAIS, J. L. de; GIANOTTI, E.; COELHO, L. C. C.; FERNANDES, P. de S.; MARIANO, G.; AMARY, C. F. & DALL'ORTO, F. A. C. 1974. *Tabelas de volume para algumas espécies do gênero Pinus.* São Paulo, Instituto Florestal. 9p. (Bol. Técn., 12)
- MACHADO, S. do A., Coord. 1984. *Inventário nacional das florestas plantadas nos Estados do Paraná e Santa Catarina.* Brasília, IBDF. 248p.
- MENDONÇA FILHO, W. F., Coord. 1984. *Inventário nacional, reflorestamento; Rio de Janeiro e Espírito Santo.* Brasília, IBDF. 108p.
- PINHEIRO, G. de S.; LIMA, O. S. & MORAES, J. L. de. 1976. *Inventário florestal das Estações Experimentais do Instituto Florestal; fase I: cadastramentos do plantio.* São Paulo, Instituto Florestal. 4p. + atlas. (Bol. Técn., 23)
- \_\_\_\_\_ ; ROMANELLI, R. C. & SOUZA, W. A. de. 1982. *Tabelas de volume para Pinus elliottii Engelm var. elliottii em povoamentos jovens.* Bol. Téc. IF, São Paulo, 36(3):127-136.
- \_\_\_\_\_ ; VEIGA, R. A. de A. & BUZATTO, O. 1984. *Comparação de modelos de equações de volume para espécies do gênero Pinus na Estação Experimental de Moji Guaçu, SP.* Bol. Téc. IF, São Paulo, 38(1):83-93.

PINHEIRO, G. S.; VEIGA, R. A. de A. & BUZATTO, O. 1985. Inventário florestal das Estações Experimentais do Instituto Florestal; levantamento volumétrico da E.E. de Moji Guaçu. *Bol. Técn. IF*, São Paulo, 39:11-24.

\_\_\_\_\_ ; YAMAZOE, G.; SOUZA, W. J. M. de; ASSINI, J. L.; HAGA, N. & ZANDARIN, Maria A. 1987.. Inventário Florestal das Estações Experimentais do Instituto Florestal - levantamento volumétrico em seis dependências do Sudoeste do Estado. *Bol. Técn. IF*, São Paulo, (no prelo)

VEIGA, A. A. 1975. *Curso de atualização florestal*. 2.ed. São Paulo, Instituto Florestal. 203p.

**COMPOSTO E IMPRESSO NO INSTITUTO FLORESTAL**  
**C.P. 1.322 - 01000 - SÃO PAULO - BRASIL**  
**ABRIL, 1988**

