



RELATORIO DE ATIVIDADES DE PESQUISA

CONVENIO

EMBRAPA/SAMASA

Firmino Jose do Nascimento Filho (1)
Terezinha Batista Garcia (2)

(1) Engo. Agro., MSc. em Genetica e Melhoramento de Plantas

(2) Enga. Agra., MSc. em Fitotecnia

ANO
1988/1990

633.7
1244.2
1990



APRESENTAÇÃO

Desde 1986 a EMBRAPA, através da UEPAE/Manaus, hoje CCAA (Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia) vem desenvolvendo pesquisas na cultura de guaraná junto a SAMASA (Sociedade Agrícola de Maués) em busca de alternativas aos problemas de fertilidade de solos e nutrição de plantas, manejo da cultura e seleção de genótipos produtivos e resistentes as principais doenças. Este relatório consta de resultados, discussões e conclusões parciais referentes aos experimentos de melhoramento genético, caracterização de germoplasma clonal e da área de fertilidade de solos e nutrição de plantas. Estas informações serão utilizadas no estudo de correlação entre variáveis da fase inicial do desenvolvimento vegetativo, no campo, versus a fase produtiva, com o objetivo de encontrar um indicador indireto que possibilite selecionar clones produtivos precocemente.



CHEFIA DO CPAA/EMBRAPA

Chefe : Erci de Moraes

Chefe Administrativo: João Luiz Hartz

Chefe Técnico : Antonio Paulo Mendes Galvão

EQUIPE DE GUARANÁ

Pesquisadores

Firmino José Nascimento Filho

Terezinha Batista Garcia

Isaac Cohen Antônio

Técnicos

José Carlos Rocha Dantas

José de Ribamar Cavalcante Ribeiro

Lúcio Passos Lima

A equipe de guaraná agradece a colaboração do Setor de Informática, em nome de Fernando Ricardo Filho, Responsável do SIN; José Raimundo da Silva Barbosa e Doralice Campos Castro, Programadores e Isaias Cruz Leal, Digitador.



INDICE

| | Página |
|---|--------|
| 1. Introdução | 1 |
| 2. Material e métodos | 1 |
| 2.1. Experimentos na Area de Melhoramento Genético e Caracterização de Germoplasma Clonal | 1 |
| 2.2. Experimento de área de solos e nutrição | 5 |
| 3. Resultados e discussões referente a área de melhoramento genético | 6 |
| 3.1. Resultados | 6 |
| 3.2. Discussão | 6 |
| 4. Resultados e discussões da caracterização do germoplasma dos experimentos "MEB7-01 e MEB7-02"..... | 168 |
| 4.1. Resultados | 168 |
| 4.2. Discussão | 221 |
| 5. Resultados e discussão da avaliação do germoplasma quanto a incidência de antracnose | 257 |
| 5.1. Resultados | 257 |
| 5.2. Discussão | 257 |
| 6. Resultados e discussões referente a safra de 1989 | 267 |
| 6.1. Resultados | 267 |
| 6.2. Discussão | 267 |
| 7. Resultados e discussões referente a área de fertilidade do solo | 284 |
| 7.1. Resultados e discussão | 284 |
| 8. Conclusões | 287 |



LISTAS DE FIGURAS, QUADROS E GRÁFICOS

Página

Figuras

- 1- Posição do folíolo - 3 - estudado em relação aos de-
na folha do guaranazeiro 3
- 2- Formas do folíolo-3 do guaranazeiro: A-oval, B-
elíptico, C-oblongo (Laurence, 1955). 254

Tabelas

- 1- Escala de Avaliação de Incidência de Antracnose em
e Ramos de guaranazeiro 4
- 2- Médias de comprimento do maior ramo, número de ramos
e número de folhas, em função das doses e forma de
distribuição do calcário. Avaliação feita aos 6 meses
após o plantio 286

Quadros

- 1- Valores mínimos e médios do comprimento do ramo ao
plantio, 6 e 12 meses. Experimento ME85-05 7
- 2- Valores mínimos, máximos e médios do número de folhas
ao plantio, 6 e 12 meses. Experimento ME85-05 8
- 3- Valores mínimos, máximos e médios do número de ramos
aos 6 e 12 meses. Experimento ME85-05 9
- 4- Valores mínimos, máximos e médios do comprimento do
ramo ao plantio, 6 e 12 meses. Experimento ME87-01 ... 10/11
- 5- Valores mínimos, máximos e médios do número de folhas
ao plantio, 6 e 12 meses. Experimento ME87-01 12/13



| | |
|---|---------|
| 6- Valores mínimos, máximos e médios do número de ramos aos 6 e 12 meses. Experimento ME87-01 | 14/15 |
| 7- Valores mínimos, máximos e médios do comprimento do ramo ao plantio, 6 e 12 meses. Experimento ME87-02 ... | 16 |
| 8- Valores mínimos, máximos e médios do número de folhas ao plantio, 6 e 12 meses. Experimento ME87-02 | 17 |
| 9- Valores mínimos, máximos e médios do número de ramos aos 6 e 12 meses. Experimento ME87-02 | 18 |
| 10- Análise de variância do comprimento do ramo principal de clones de guaraná. Experimento ME85-05 | 158 |
| 11- Análise de variância do número de folhas de guaraná. Experimento ME85-05 | 159 |
| 12- Análise de variância do número de ramos de clones de guaraná. Experimento ME85-05 | 160 |
| 13- Análise de variância do comprimento do ramo principal de clones de guaraná. Experimento ME87-1 | 161 |
| 14- Análise de variância do número de folhas de clones de guaraná. Experimento ME87-1 | 162 |
| 15- Análise de variância do número de ramos de clones de guaraná. Experimento ME87-1 | 163 |
| 16- Análise de variância do comprimento do ramo principal de clones de guaraná. Experimento ME87-2 | 164 |
| 17- Análise de variância do número de folhas de clones de guaraná. Experimento ME87-2 | 165 |
| 18- Análise de variância do número de ramos de clones de guaraná. Experimento ME87-2 | 166 |
| 19- Valores mínimos, máximos e médios da Área Foliar e Comprimento do Pecíolo referente a amostra de plantas dos clones de guaraná em estudo. Experimento ME87-01.. | 169/170 |
| 20- Valores mínimos, máximos e médios da Largura e Comprimento do Folíolo 3 e Índice Alométrico referente as amostras de plantas dos clones de guaraná em estudo. Experimento ME87-01 | 171/172 |
| 21- Valores mínimos, máximos e médios da Área Foliar e Comprimento do Pecíolo referente a amostra de plantas dos clones de guaraná em estudo. Experimento ME87-02.. | 173 |



| | |
|--|---------|
| 22- Valores mínimos, máximos e médios da Largura e Comprimento do Folíolo 3 e Índice Alométrico referente as amostras de plantas dos clones de guaraná em estudo. Experimento ME87-01..... | 174 |
| 23- Distribuição o número das percentagens de plantas de clones de guaraná em diferentes classes de frequência de acordo com os valores médios referente a área foliar. Experimento ME87-01 | 209/217 |
| 24- Distribuição o número das percentagens de plantas de clones de guaraná em diferentes classes de frequência de acordo com os valores médios referente a área foliar. Experimento ME87-02 | 218/220 |
| 25- Distribuição do número das porcentagens de plantas de clones de guaraná em diferentes classes de frequência de acordo com os valores médios referentes ao índice alométrico. Experimento ME87-01 | 232/240 |
| 26- Distribuição do número das porcentagens de plantas de clones de guaraná em diferentes classes de frequência de acordo com os valores médios referentes ao índice alométrico. Experimento ME87-02 | 241/243 |
| 27- Análise de variância das variáveis da folha composta em plantas de guaranazeiros. Experimento ME87-1 | 244 |
| 28- Análise de variância das variáveis do folíolo-3 em plantas de guaranazeiros. Experimento ME87-1 | 245 |
| 29- Análise de variância das variáveis da folha composta em plantas de guaranazeiros. Experimento ME87-1 | 246 |
| 30- Análise de variância das variáveis da folíolo 3 em plantas de guaranazeiros. Experimento ME87-1 | 247 |
| 31- Valores mínimos e máximos das plantas amostradas da população de clones em estudo e suas respectivas médias e desvios padrões referente a 5 variáveis. Experimento ME87-01 | 248 |
| 32- Valores mínimos e máximos das plantas amostradas da população de clones em estudo e suas respectivas médias e desvios padrões referente a 5 variáveis. Experimento ME87-02 | 249 |
| 33- Mínimo, máximo, amplitude e média das variáveis consideradas como descritores morfológicos potenciais do germoplasma | 251 |
| 34- Variação, amplitude e média das variáveis consideradas como descritores morfológicos potenciais do germoplasma de guaraná | 252 |



| | |
|---|---------|
| 35- Classificação dos 63 clones de guaraná em estudo quanto ao índice alométrico (IA) | 255 |
| 36- Classificação dos 21 clones de guaraná em estudo quanto ao índice alométrico (IA) | 256 |
| 37- Percentagem dos níveis de antracnose em relação ao número de plantas nos períodos de avaliação. Experimento ME85-05 | 261 |
| 38- Percentagem dos níveis de antracnose em relação ao número de plantas nos períodos de avaliação. Experimento ME87-01 | 262/265 |
| 39- Percentagem dos níveis de antracnose em relação ao número de plantas nos períodos de avaliação. Experimento ME87-02 | 266 |
| 40- Produção por clones de guaraná correspondente a safra de 1989/90 | 268 |
| 41- Produção por clones de guaraná correspondente a safra de 1989/90 | 269/270 |
| 42- Produção por clones de guaraná correspondente a safra de 1989/90 | 271 |

Gráficos

| | |
|---|----|
| 1- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do comprimento do ramo ao plantio, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME85-05 ... | 19 |
| 2- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do número de folhas ao plantio, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME85-05 ... | 20 |
| 3- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do comprimento do ramo aos 6 meses representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME85-05 ... | 21 |
| 4- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do número de folhas aos 6 meses, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME85-05 ... | 22 |



- 5- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do número e ramos aos 6 meses, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME85-05 ... 23
- 6- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do comprimento do ramo aos 12 meses, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME85-05 ... 24
- 7- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do número de folhas aos 12 meses, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME85-05 ... 25
- 8- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do número e ramos aos 12 meses, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME85-05 ... 26
- 9- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do comprimento do ramos ao plantio, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME87-01 ... 27/28
- 10- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do número de folhas ao plantio, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME87-01 ... 29/30
- 11- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do comprimento do ramo aos 6 meses, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME87-01 ... 31/32
- 12- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do número de folhas aos 6 meses, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME87-01 ... 33/34
- 13- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do número de ramos aos 6 meses, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME87-01 ... 35/36
- 14- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do comprimento do ramo aos 12 meses, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME87-01 ... 37/38
- 15- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do número de folhas aos 12 meses, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME87-01 ... 39/40



- 16- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do número de ramos aos 12 meses, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME87-01 ... 41/42
- 17- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do comprimento do ramo ao plantio, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME87-02 ... 43
- 18- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do número de folhas ao plantio, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME87-02 ... 44
- 19- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do comprimento do ramo aos 6 meses, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME87-02 ... 45
- 20- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do número de folhas aos 6 meses, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME87-02 ... 46
- 21- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do número de ramos aos 6 meses, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME87-02 ... 47
- 22- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do comprimento do ramo aos 12 meses, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME87-02 ... 48
- 23- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do número de folhas aos 12 meses, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME87-02 ... 49
- 24- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do número de ramos aos 12 meses, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME87-02 ... 50
- 25- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do comprimento do ramo ao plantio, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME85-05 ... 51
- 26- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do número de folhas ao plantio, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME85-05 ... 52



- 27- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do comprimento do ramo aos 6 meses, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME85-05 ... 53
- 28- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do número de folhas aos 6 meses, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME85-05 ... 54
- 29- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do número de ramos aos 6 meses, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME85-05 ... 55
- 30- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do comprimento do ramo aos 12 meses, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME85-05 ... 56
- 31- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do número de folhas aos 12 meses, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME85-05 ... 57
- 32- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do número de ramos aos 12 meses, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME85-05 ... 58
- 33- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do comprimento do ramo ao plantio, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME87-01 ... 59/60
- 34- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do número de folhas ao plantio, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME87-01 ... 61/62
- 35- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do comprimento do ramo aos 6 meses, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME87-01 ... 63/64
- 36- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do número de folhas aos 6 meses, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME87-01 ... 65/66
- 37- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do número de ramos aos 6 meses, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME87-01 ... 67/68



- 38- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do comprimento do ramo aos 12 meses, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME87-01 ... 69/70
- 39- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do número de folhas aos 12 meses, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME87-01 ... 71/72
- 40- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do número de ramos aos 12 meses, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME87-01 ... 73/74
- 41- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do número de folhas ao plantio, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME87-02 ... 75
- 42- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do comprimento do ramo ao plantio, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME87-02 ... 76
- 43- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do comprimento do ramo aos 6 meses, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME87-02 ... 77
- 44- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do número de folhas aos 6 meses, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME87-02 ... 78
- 45- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do número de ramos aos 6 meses, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME87-02 ... 79
- 46- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do comprimento do ramo aos 12 meses, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME87-02 ... 80
- 47- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do número de folhas aos 12 meses, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME87-02 ... 81
- 48- Distribuição de clones de guaraná em relação aos valores médios do número de ramos aos 12 meses, representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral. Experimento ME87-02 ... 82



| | |
|--|---------|
| 49- Comportamento de clones de guaraná, por período, referente ao comprimento de ramo principal, número de folhas e número de ramos. Experimento ME85-05 | 83 |
| 50- Comportamento de clones de guaraná, por período, referente ao comprimento de ramo principal, número de folhas e número de ramos. Experimento ME85-05 | 84/85 |
| 51- Comportamento de clones de guaraná, por período, referente ao comprimento de ramo principal, número de folhas e número de ramos. Experimento ME85-05 | 86/87 |
| 52- Comportamento de clones de guaraná, por período, referente ao comprimento de ramo principal, número de folhas e número de ramos. Experimento ME87-01 | 88/91 |
| 53- Comportamento de clones de guaraná, por período, referente ao comprimento de ramo principal, número de folhas e número de ramos. Experimento ME87-01 | 92/96 |
| 54- Comportamento de clones de guaraná, por período, referente ao comprimento de ramo principal, número de folhas e número de ramos. Experimento ME87-01 | 97/101 |
| 55- Comportamento de clones de guaraná, por período, referente ao comprimento de ramo principal, número de folhas e número de ramos. Experimento ME87-02 | 102/103 |
| 56- Comportamento de clones de guaraná, por período, referente ao comprimento de ramo principal, número de folhas e número de ramos. Experimento ME87-02 | 104/105 |
| 57- Comportamento de clones de guaraná, por período, referente ao comprimento de ramo principal, número de folhas e número de ramos. Experimento ME87-02 | 106/107 |
| 58- Distribuição dos genótipos de guaraná em relação aos grupos de classificação quanto ao comprimento de ramo, número de folhas e número de ramos, por período. Experimento ME85-05 | 108 |
| 59- Distribuição dos genótipos de guaraná em relação aos grupos de classificação quanto ao comprimento de ramo, número de folhas e número de ramos, por período. Experimento ME87-01 | 109 |
| 60- Distribuição dos genótipos de guaraná em relação aos grupos de classificação quanto ao comprimento de ramo, número de folhas e número de ramos, por período. Experimento ME87-02 | 110 |
| 61- Distribuição dos genótipos de guaraná em relação aos grupos de classificação quanto ao comprimento de ramo, número de folhas e número de ramos, por período. Experimento ME85-05 | 111 |



| | Página |
|--|---------|
| 62- Distribuição dos genótipos de guaraná em relação aos grupos de classificação quanto ao comprimento de ramo, número de folhas e número de ramos, por período. Experimento ME87-01 | 112 |
| 63- Distribuição dos genótipos de guaraná em relação aos grupos de classificação quanto ao comprimento de ramo, número de folhas e número de ramos, por período. Experimento ME87-02 | 113 |
| 64- Distribuição dos genótipos de guaraná em relação aos grupos de classificação quanto ao comprimento de ramo, número de folhas e número de ramos, por período. Experimento ME85-05 | 114 |
| 65- Distribuição dos genótipos de guaraná em relação aos grupos de classificação quanto ao comprimento de ramo, número de folhas e número de ramos, por período. Experimento ME87-01 | 115 |
| 66- Distribuição dos genótipos de guaraná em relação aos grupos de classificação quanto ao comprimento de ramo, número de folhas e número de ramos, por período. Experimento ME87-02 | 116 |
| 67- Classificação dos clones de guaraná em três grupos, quanto a variável e período. Experimento ME85-05 | 117 |
| 68- Classificação dos clones de guaraná em três grupos, quanto a variável e período. Experimento ME85-05 | 118 |
| 69- Classificação dos clones de guaraná em três grupos, quanto a variável e período. Experimento ME85-05 | 119 |
| 70- Classificação dos clones de guaraná em três grupos, quanto a variável e período. Experimento ME85-05 | 120 |
| 71- Classificação dos clones de guaraná em três grupos, quanto a variável e período. Experimento ME85-05 | 121 |
| 72- Classificação dos clones de guaraná em três grupos, quanto a variável e período. Experimento ME85-05 | 122 |
| 73- Classificação dos clones de guaraná em três grupos, quanto a variável e período. Experimento ME85-05 | 123 |
| 74- Classificação dos clones de guaraná em três grupos, quanto a variável e período. Experimento ME85-05 | 124 |
| 75- Classificação dos clones de guaraná em três grupos, quanto a variável e período. Experimento ME87-01 | 125/126 |
| 76- Classificação dos clones de guaraná em três grupos, quanto a variável e período. Experimento ME87-01 | 127/128 |



| | Página |
|--|---------|
| 77- Classificação dos clones de guaraná em três grupos, quanto a variável e período. Experimento ME87-01 | 129/130 |
| 78- Classificação dos clones de guaraná em três grupos, quanto a variável e período. Experimento ME87-01 | 131/132 |
| 79- Classificação dos clones de guaraná em três grupos, quanto a variável e período. Experimento ME87-01 | 133/134 |
| 80- Classificação dos clones de guaraná em três grupos, quanto a variável e período. Experimento ME87-01 | 135/136 |
| 81- Classificação dos clones de guaraná em três grupos, quanto a variável e período. Experimento ME87-01 | 137/138 |
| 82- Classificação dos clones de guaraná em três grupos, quanto a variável e período. Experimento ME87-01 | 139/140 |
| 83- Classificação dos clones de guaraná em três grupos, quanto a variável e período. Experimento ME87-02 | 141 |
| 84- Classificação dos clones de guaraná em três grupos, quanto a variável e período. Experimento ME87-02 | 142 |
| 85- Classificação dos clones de guaraná em três grupos, quanto a variável e período. Experimento ME87-02 | 143 |
| 86- Classificação dos clones de guaraná em três grupos, quanto a variável e período. Experimento ME87-02 | 144 |
| 87- Classificação dos clones de guaraná em três grupos, quanto a variável e período. Experimento ME87-02 | 145 |
| 88- Classificação dos clones de guaraná em três grupos, quanto a variável e período. Experimento ME87-02 | 146 |
| 89- Classificação dos clones de guaraná em três grupos, quanto a variável e período. Experimento ME87-02 | 147 |
| 90- Classificação dos clones de guaraná em três grupos, quanto a variável e período. Experimento ME87-02 | 148 |
| 91- Comportamento de clones de guaraná, ao plantio, 6 e 12 meses, referente a sobrevivência. Experimento ME85-05. | 149/150 |
| 92- Comportamento de clones de guaraná, ao plantio, 6 e 12 meses, referente a sobrevivência. Experimento ME87-01. | 151/155 |
| 93- Comportamento de clones de guaraná, ao plantio, 6 e 12 meses, referente a sobrevivência. Experimento ME85-02. | 156/157 |
| 94- Distribuição de clones em relação aos valores médios da área foliar representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral, respectivamente. Experimento ME87-01 | 175/176 |



| | Página |
|---|---------|
| 106- Distribuição de clones em relação aos valores médios da área foliar representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral, respectivamente. Experimento ME87-02 | 195 |
| 107- Distribuição de clones em relação aos valores médios do comprimento do pecíolo representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral, respectivamente. Experimento ME87-02 | 196 |
| 108- Distribuição de clones em relação aos valores médios da largura do folíolo-3 representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral, respectivamente. Experimento ME87-02 | 197 |
| 109- Distribuição de clones em relação aos valores médios do comprimento do folíolo-3 representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral, respectivamente. Experimento ME87-02 | 198 |
| 110- Classes de frequências de clones de guaraná de acordo com os valores médios de área foliar (dm^2). Experimento ME87-01 | 199 |
| 111- Classes de frequências de clones de guaraná de acordo com os valores médios de área foliar (dm^2). Experimento ME87-02 | 200 |
| 112- Distribuição das classes de frequência em relação aos valores médios de cada clone, referente a área foliar (dm^2). Experimento ME87-01 | 201/202 |
| 113- Distribuição das classes de frequência em relação aos valores médios de cada clone, referente a Experimento ME87-02 | 203 |
| 114- Distribuição das classes de frequência em relação aos valores médios de cada clone, referente a área foliar (dm^2). Experimento ME87-01 | 204/205 |
| 115- Distribuição das classes de frequência em relação aos valores médios de cada clone, referente a área foliar (dm^2). Experimento ME87-02 | 206 |
| 116- Classes de frequência de clones de guaraná de acordo com a média de 3 folhas referente a área foliar (dm^2). Experimento ME87-01 | 207 |
| 117- Classes de frequência de clones de guaraná de acordo com a média de 3 folhas referente a área foliar (dm^2). Experimento ME87-02 | 208 |



- 95- Distribuição de clones em relação aos valores médios do comprimento do pecíolo representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral, respectivamente. Experimento ME87-01 177/178
- 96- Distribuição de clones em relação aos valores médios da largura do folíolo-3 representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral, respectivamente. Experimento ME87-01 179/180
- 97- Distribuição de clones em relação aos valores médios do comprimento do folíolo-3 representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral, respectivamente. Experimento ME87-01 181/182
- 98- Distribuição de clones em relação aos valores médios da área foliar representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral, respectivamente. Experimento ME87-02 183
- 99- Distribuição de clones em relação aos valores médios do comprimento do pecíolo representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral, respectivamente. Experimento ME87-02 184
- 100- Distribuição de clones em relação aos valores médios da largura do folíolo-3 representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral, respectivamente. Experimento ME87-02 185
- 101- Distribuição de clones em relação aos valores médios do comprimento do folíolo-3 representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral, respectivamente. Experimento ME87-02 186
- 102- Distribuição de clones em relação aos valores médios da área foliar representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral, respectivamente. Experimento ME87-01 187/188
- 103- Distribuição de clones em relação aos valores médios do comprimento do pecíolo representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral, respectivamente. Experimento ME87-01 189/190
- 104- Distribuição de clones em relação aos valores médios da largura do folíolo-3 representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral, respectivamente. Experimento ME87-01 191/192
- 105- Distribuição de clones em relação aos valores médios do comprimento do folíolo-3 representados pelos sinais (---) e (+++) indicando valores abaixo e acima da média geral, respectivamente. Experimento ME87-01 193/194



| | Página |
|--|---------|
| 118- Classes de frequências de clones de guaraná de acordo com os valores médios do índice alométrico. Experimento ME87-01 | 222 |
| 119- Classes de frequências de clones de guaraná de acordo com os valores médios do índice alométrico. Experimento ME87-02 | 223 |
| 120- Distribuição das classes de frequência em relação aos valores médios de cada clone, referente ao índice alométrico. Experimento ME87-01 | 224/225 |
| 121- Distribuição das classes de frequência em relação aos valores médios de cada clone, referente ao índice alométrico. Experimento ME87-02 | 226 |
| 122- Distribuição das classes de frequência em relação aos valores médios de cada clone, referente ao índice alométrico. Experimento ME87-01 | 227/228 |
| 123- Distribuição das classes de frequência em relação aos valores médios de cada clone, referente ao índice alométrico. Experimento ME87-02 | 229 |
| 124- Classes de frequência de plantas de clones de guaraná de acordo com a média de 3 folíolos-3 referente ao índice alométrico. Experimento ME87-01 | 230 |
| 125- Classes de frequência de plantas de clones de guaraná de acordo com a média de 3 folíolos-3 referente ao índice alométrico. Experimento ME87-02 | 231 |
| 126- Distribuição das plantas de clones de guaraná em relação ao nível de antracnose nos períodos de avaliação. Experimento ME85-05 | 258 |
| 127- Distribuição das plantas de clones de guaraná em relação ao nível de antracnose nos períodos de avaliação. Experimento ME87-01 | 259 |
| 128- Distribuição das plantas de clones de guaraná em relação ao nível de antracnose nos períodos de avaliação. Experimento ME87-02 | 260 |
| 129- Produção por clone de guaraná correspondente a safra de 1989/90 | 272 |
| 130- Produção por clone de guaraná correspondente a safra de 1989/90 | 273/274 |
| 131- Produção por clones de guaraná correspondente a safra de 1989/90 | 275 |
| 132- Produção por clones de guaraná correspondente a safra de 1989/90 | 276 |



| | Página |
|---|---------|
| 133- Produção por clones de guaraná correspondente a safra de 1989/90 | 277/278 |
| 134- Produção por clones de guaraná correspondente a safra de 1989/90 | 279 |
| 135- Produção por clones de guaraná correspondente a safra de 1989/90 | 280 |
| 136- Produção por clones de guaraná correspondente a safra de 1989/90 | 281/282 |
| 137- Produção por clones de guaraná correspondente a safra de 1989/90 | 283 |



RELATÓRIO SAMASA 88/90

1- INTRODUÇÃO

O guaraná (*Paullinia cupana*) é uma das espécies de grande potencial econômico para a Amazônia, tendo o município de Maués a maior área cultivada do Estado do Amazonas.

O principal problema identificado nas plantações de guaraná no referido Estado é a baixa produtividade devido aos seguintes fatores: sistema de cultivo, manejo incipiente, problema fitossanitário e principalmente a ausência de seleção de plantas.

Assim, reconhece-se, que é uma cultura onde o processo de produção ainda necessita de maior elaboração de tecnologia. Neste ponto a pesquisa assume um papel importante na criação de alternativas para tornar a guaranaicultura uma opção econômica e viável para o Amazonas. Dentro desse contexto, a EMBRAPA, através do Centro de Pesquisa Agroflorestral da Amazônia (CPAA), vem desenvolvendo pesquisas para resolver os principais problemas da cultura, com ênfase na área de melhoramento genético, selecionando materiais produtivos, tolerantes às doenças e de boa adaptação ao campo.

Em 1986, a Sociedade Agrícola de Maués (SAMASA), firmou um convênio de cooperação com a EMBRAPA através da UEPAE de Manaus, hoje CPAA, para a viabilização e apoio ao desenvolvimento de pesquisas visando encontrar alternativas aos problemas de fertilidade de solo e nutrição de plantas, manejo da cultura, melhoramento genético e pragas e doenças.

O presente documento apresenta os resultados de pesquisa referente aos experimentos da área de melhoramento genético, caracterização de germoplasma clonal e fertilidade de solos.

2- MATERIAL E MÉTODOS

2.1. Experimentos na Área de Melhoramento Genético e Caracterização de Germoplasma Clonal.

Foram instalados três experimentos no período de 1985 a 1987, na Fazenda Santa Helena de propriedade da SAMASA, no município de Maués para avaliar e caracterizar clones de guaraná. Os clones são oriundos de plantas matrizes selecionadas nos plantios de produtores, experimentos de sistemas de produção, da EMBRAPA, e plantios comerciais da SAMASA.



As avaliações foram feitas na fase juvenil e produtiva. Na primeira fase avaliou-se: comprimento do ramo, número de folhas e sobrevivência ao plantio, 6 e 12 meses e o número de ramos aos 6 e 12 meses. Na segunda fase foi coletada a produção por planta (fruto + raquis), fazendo-se em seguida a pesagem da biomassa fresca. Posteriormente fez-se a transformação para a obtenção do peso de sementes secas utilizando a relação 6:1 (ESCOBAR, 1984).

A produtividade foi calculada através da fórmula:

$$\text{Kg/ha} = \text{Kg/planta} \times \% \text{ sobrevivência} \times \% \text{ plantas produtivas} \times \text{número de plantas por hectare.}$$
 O dado kg/planta é a média das plantas produtivas, unicamente, que corresponde à produção potencial. Além da produtividade e produção potencial estimou-se a produção real (produção total/plantas vivas).

A incidência de antracnose foi avaliada utilizando um critério de notas subjetivas (Tabela 1).

No experimento de caracterização ME87-1 e ME87-2 determinou-se: área foliar, comprimento do pecíolo, largura e comprimento do folíolo - 3 e índice alométrico.

A área foliar foi medida através do determinador de área (Marca "LICOR" INC Modelo 3100) equipado de um sistema automático de integração com resposta em cm^2 que foi transformada para dm^2 .

O comprimento do pecíolo, largura e comprimento do folíolo -3 foram medidos diretamente através de uma régua graduada em centímetros. A largura do folíolo - 3 foi medida na parte mediana e o comprimento medido sobre a nervura principal, desde o ponto de inserção do folíolo até o ápice. O índice alométrico foi calculado através da relação entre a largura e o comprimento do folíolo - 3. Este índice define a forma do folíolo. Segundo CORRÊA (1989), entre os folíolos 1, 2 e 3 (FIGURA 1), não existe diferença significativa quando se coleta dados para achar a relação do índice alométrico desses folíolos. Portanto, optou-se pelo folíolo - 3 para uniformizar a coleta de dados. Procurou-se coletar as folhas normais totalmente expostas ao sol, oriundas do ramo do ano.

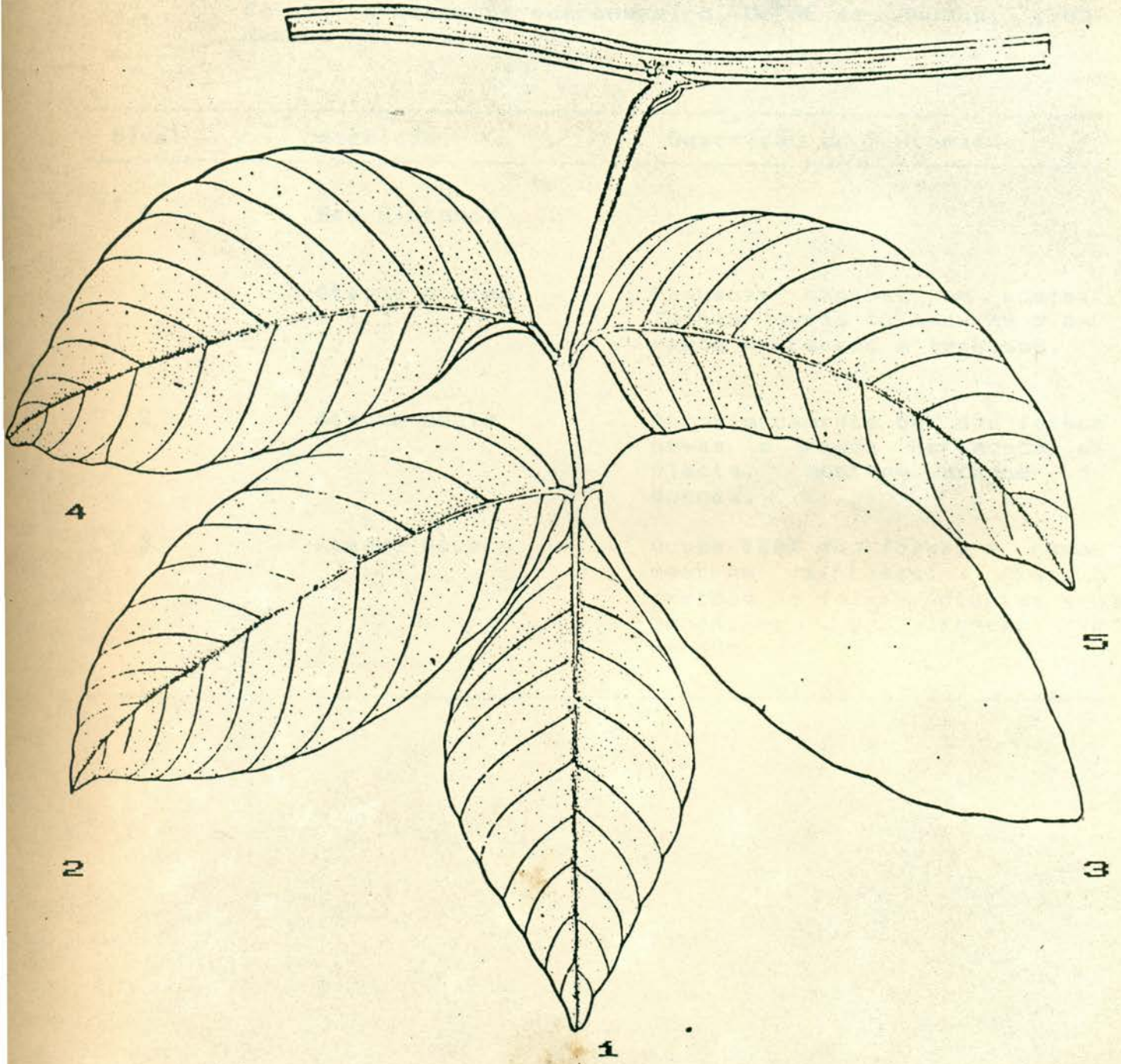


Figura. 1 - Posição do folíolo - 3 - estudado em relação aos demais, na folha do guaranazeiro.



TABELA 1 - Escala de Avaliação de Incidência de Antracnose em Folhas e Ramos de guaranazeiro. UEPAE de Manaus, 1985, Manaus-Am.

| Nível | Descrição | Descrição de Sintomas |
|-------|---------------|--|
| 0 | Sem Sintomas | |
| 1 | Ataque mínimo | Pequenas manchas em poucas folhas jovens ou maduras e em ramos herbáceos a lenhosos. |
| 2 | Ataque médio | Aproximadamente 50% das folhas novas e ramos herbáceos da planta, mostram ataque da doença. |
| 3 | Ataque severo | Quase 100% das folhas e ramos mostram sintomas. Absicção precoce de folhas, plantas sem condições de crescer e produzir. |



2.2 - EXPERIMENTO DE ÁREA DE SOLOS E NUTRIÇÃO

O experimento foi instalado em fevereiro de 1988 na Fazenda Santa Helena (Município de Maués-AM). Os tratamentos foram constituídos de 3 doses de calcário (0, 0,5 e 1,0 t/ha) aplicados em 100%, 50% e 25% da área de plantio e mais duas testemunhas adicionais. O delineamento foi de blocos ao acaso com 7 tratamentos e 4 repetições, no espaçamento de 4 x 6m.

As parcelas foram constituídas de 15 plantas, com dimensões de 18 x 20m, com bordaduras interna e externa. Foram utilizados 15 clones: CMA 228, 229, 343, 274, 275, 222, 280, 227, 183, 203, 276, 225, 497 e o CMU 300.

O calcário foi aplicado em toda a parcela, nos tratamentos de 100% da área; em uma faixa de 1,5m de cada lado da linha de plantio, nos tratamentos de 50% e, em uma faixa de 0,75m de cada lado da linha de plantio, nos tratamentos de 25% da área.

As plantas receberam adubação complementar, de acordo com que preconiza o sistema de produção do guaraná.

Foi feito o sombreamento provisório com palhas de palmeira das mudas após o plantio. O controle das invasoras foi feito com capina e o uso de herbicida.

Foram feitas amostragens de solo nas profundidades de 0-20cm; 20-40cm e 40-60cm antes do plantio, em cada bloco. Um mês após a aplicação de calcário foi tirada nova amostra de solo nas profundidades descritas anteriormente.

Para avaliação do efeito do calcário nas plantas, foram procedidas as seguintes observações da fase vegetativa: número de folhas e de ramos e comprimento do maior ramo (cm), ao plantio, 6 e 12 meses. Na fase produtiva serão avaliadas a produção e a frequência de colheitas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES REFERENTE A ÁREA DE MELHORAMENTO GENÉTICO

3.1. Resultados

Na avaliação dos genótipos na fase inicial de desenvolvimento vegetativo, no campo, foram mensuradas as variáveis: comprimento do ramo principal; número de folhas, ao plantio, 6 e 12 meses; e o número de ramos, aos 6 e 12 meses.

Nos QUADROS de 1 a 9, observa-se de uma forma geral, os valores mínimos, máximos e médios, e o número de plantas mortas, nos períodos das avaliações.

Nos GRÁFICOS de 1 a 24 estão distribuídos os clones em relação aos valores médios do comprimento do ramo principal, número de folhas e número de ramos, ao plantio, 6 e 12 meses. Para facilitar a distinção entre os clones, referente a cada variável e nos diferentes períodos de avaliação, as médias foram ordenadas de forma crescente (GRÁFICOS de 25 a 48).

Nos GRÁFICOS de 49 a 57 são apresentadas as seguintes variáveis: comprimento do ramo principal; número de folhas e número de ramos, para cada clone; ao plantio, 6 e 12 meses, podendo-se verificar genótipos com valores inferiores ou superiores a média para uma, duas ou as três variáveis conjuntamente.

Nos GRÁFICOS de 58 a 66 observa-se o agrupamento dos clones em 3 classes correspondente aos dados de avaliação ao plantio, 6 e 12 meses. Para facilitar a diferenciação dos clones quanto as variáveis estudadas, suas médias foram ordenadas de forma crescente e agrupadas em três classes (GRÁFICOS de 67 a 90).

Os GRÁFICOS 91, 92 e 93 consta de dados referentes a sobrevivência nos três períodos de avaliação: número de plantas vivas e as suas porcentagens.

Nos QUADROS de 10 a 18, verifica-se as análises de variância do comprimento do ramo principal, número de folhas e número de ramos, ao plantio, 6 e 12 meses, nos quais constam os valores dos quadrados médios, do teste F, dos coeficientes de variação experimental e a média geral.

3.2. Discussão

A variabilidade fenotípica observada nas populações de guaranazeiro é extremamente alta. Nos QUADROS de 1 a 9 observa-se ampla variação dentro e entre clones para todas as variáveis. Essas variações podem ser observadas, de uma maneira geral, na formação da



QUADRO 1

VALORES MÍNIMOS, MÁXIMOS E MÉDIOS DO COMPRIMENTO DO RAMO AO PLANTIO, 6 E 12 MESES.

Experimento ME85-05, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA - EMBRAPA . MANAUS/AM. 1990

| CLONE | COMPRIMENTO DO RAMO (cm) | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------------------------|------|------|------|-------------------------|----|------|------|-------------------------|----|----|------|------|------|----|
| | P L A N T I O | | | | A O S S E I S M E S E S | | | | A O S D O Z E M E S E S | | | | | | |
| | N | MIN. | MAX. | MED. | MT | N | MIN. | MAX. | MED. | MT | N | MIN. | MAX. | MED. | MT |
| 602 | 18 | 3.00 | 33.0 | 11.8 | 0 | 17 | 7.00 | 70.0 | 41.4 | 1 | 17 | 10.0 | 162 | 92.3 | 1 |
| 607 | 18 | 2.00 | 9.00 | 4.28 | 0 | 17 | 3.00 | 45.0 | 22.8 | 1 | 17 | 15.0 | 220 | 80.1 | 1 |
| 608 | 18 | 4.00 | 29.0 | 10.2 | 0 | 18 | 8.00 | 73.0 | 38.2 | 0 | 17 | 54.0 | 200 | 121 | 1 |
| 609 | 18 | 2.00 | 8.00 | 5.33 | 0 | 17 | 4.00 | 81.0 | 35.9 | 1 | 16 | 10.0 | 200 | 126 | 2 |
| 610 | 18 | 1.00 | 16.0 | 5.89 | 0 | 16 | 6.00 | 100 | 28.3 | 2 | 16 | 20.0 | 128 | 89.1 | 2 |
| 618 | 18 | 1.00 | 6.00 | 2.33 | 0 | 18 | 5.00 | 79.0 | 24.7 | 0 | 18 | 49.0 | 160 | 109 | 0 |
| 619 | 18 | 1.00 | 12.0 | 5.39 | 0 | 17 | 5.00 | 80.0 | 43.7 | 1 | 17 | 100 | 220 | 148 | 1 |
| 620 | 18 | 1.00 | 11.0 | 5.44 | 0 | 18 | 15.0 | 108 | 50.6 | 0 | 18 | 60.0 | 202 | 134 | 0 |
| 621 | 18 | 1.00 | 19.0 | 3.78 | 0 | 15 | 4.00 | 65.0 | 18.4 | 3 | 14 | 16.0 | 209 | 83.6 | 4 |
| 622 | 18 | 1.00 | 9.00 | 3.83 | 0 | 18 | 5.00 | 59.0 | 24.2 | 0 | 17 | 10.0 | 146 | 91.3 | 1 |
| 623 | 18 | 1.00 | 17.0 | 8.17 | 0 | 18 | 3.00 | 126 | 57.2 | 0 | 18 | 15.0 | 209 | 130 | 0 |
| 625 | 18 | 2.00 | 15.0 | 6.56 | 0 | 18 | 12.0 | 104 | 53.8 | 0 | 18 | 60.0 | 220 | 127 | 0 |
| 627 | 18 | 1.00 | 15.0 | 6.44 | 0 | 18 | 3.00 | 92.0 | 42.6 | 0 | 17 | 28.0 | 200 | 128 | 1 |
| 628 | 18 | 1.00 | 6.00 | 2.67 | 0 | 17 | 7.00 | 99.0 | 28.3 | 1 | 17 | 60.0 | 182 | 129 | 1 |
| 629 | 18 | 2.00 | 16.0 | 5.11 | 0 | 17 | 8.00 | 96.0 | 35.2 | 1 | 16 | 30.0 | 185 | 117 | 2 |
| 631 | 18 | 1.00 | 27.0 | 4.72 | 0 | 17 | 2.00 | 93.0 | 30.4 | 1 | 16 | 33.0 | 186 | 119 | 2 |

MÉDIAS GERAIS DO COMPRIMENTO DO RAMO.

| | N | MIN. | MAX. | MED. | MT |
|----------------|-----|-------|--------|--------|----|
| total plantio | 288 | 1.00 | 33.00 | 5.74 | 0 |
| total 6 meses | 276 | 2.00 | 126.00 | 36.27 | 12 |
| total 12 meses | 269 | 10.00 | 220.00 | 114.48 | 19 |



QUADRO 2 VALORES MÍNIMOS, MÁXIMOS E MÉDIOS DO NÚMERO DE FOLHAS AO PLANTIO, 6 E 12 MESES.
Experimento ME85-05, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA - EMBRAPA. MANAUS/AM. 1990

| CLONE | NÚMERO DE FOLHAS | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|------------------|------|------|------|-------------------------|----|------|------|-------------------------|----|----|------|------|------|----|
| | P L A N T I O | | | | A O S S E I S M E S E S | | | | A O S D O Z E M E S E S | | | | | | |
| | N | MIN. | MAX. | MED. | MT | N | MIN. | MAX. | MED. | MT | N | MIN. | MAX. | MED. | MT |
| 602 | 18 | 2.00 | 7.00 | 3.67 | 0 | 17 | 3.00 | 19.0 | 11.0 | 1 | 17 | 6.00 | 69.0 | 31.1 | 1 |
| 607 | 18 | 1.00 | 6.00 | 3.33 | 0 | 17 | 3.00 | 15.0 | 7.65 | 1 | 17 | 4.00 | 44.0 | 17.3 | 1 |
| 608 | 18 | 2.00 | 7.00 | 4.11 | 0 | 18 | 3.00 | 29.0 | 11.3 | 0 | 17 | 16.0 | 52.0 | 33.5 | 1 |
| 609 | 18 | 2.00 | 6.00 | 3.61 | 0 | 17 | 1.00 | 13.0 | 8.82 | 1 | 16 | 5.00 | 36.0 | 23.8 | 2 |
| 610 | 18 | 1.00 | 4.00 | 2.78 | 0 | 16 | 3.00 | 16.0 | 7.81 | 2 | 16 | 3.00 | 38.0 | 16.1 | 2 |
| 618 | 18 | 1.00 | 3.00 | 1.44 | 0 | 18 | 3.00 | 11.0 | 6.44 | 0 | 18 | 5.00 | 41.0 | 17.5 | 0 |
| 619 | 18 | 1.00 | 7.00 | 3.17 | 0 | 17 | 6.00 | 16.0 | 10.0 | 1 | 17 | 17.0 | 62.0 | 40.7 | 1 |
| 620 | 18 | 1.00 | 4.00 | 2.39 | 0 | 18 | 6.00 | 14.0 | 9.39 | 0 | 18 | 8.00 | 56.0 | 27.2 | 0 |
| 621 | 18 | 2.00 | 5.00 | 2.72 | 0 | 15 | 3.00 | 21.0 | 7.00 | 3 | 14 | 4.00 | 47.0 | 16.9 | 4 |
| 622 | 18 | 1.00 | 4.00 | 2.06 | 0 | 18 | 3.00 | 14.0 | 8.39 | 0 | 17 | 7.00 | 68.0 | 20.7 | 1 |
| 623 | 18 | 1.00 | 7.00 | 3.94 | 0 | 18 | 3.00 | 26.0 | 12.5 | 0 | 18 | 3.00 | 53.0 | 32.0 | 0 |
| 625 | 18 | 1.00 | 4.00 | 3.06 | 0 | 18 | 4.00 | 16.0 | 9.44 | 0 | 18 | 14.0 | 47.0 | 24.5 | 0 |
| 627 | 18 | 1.00 | 7.00 | 3.22 | 0 | 18 | 4.00 | 20.0 | 11.1 | 0 | 17 | 12.0 | 65.0 | 35.6 | 1 |
| 628 | 18 | 1.00 | 4.00 | 2.39 | 0 | 17 | 5.00 | 12.0 | 8.06 | 1 | 17 | 11.0 | 48.0 | 23.1 | 1 |
| 629 | 18 | 1.00 | 6.00 | 3.22 | 0 | 17 | 5.00 | 17.0 | 9.71 | 1 | 16 | 10.0 | 57.0 | 27.0 | 2 |
| 631 | 18 | 1.00 | 4.00 | 2.17 | 0 | 17 | 2.00 | 17.0 | 8.41 | 1 | 16 | 8.00 | 72.0 | 27.8 | 2 |

MÉDIAS GERAIS DE NÚMERO DE FOLHAS.

| | N | MIN. | MAX. | MED. | MT |
|----------------|-----|------|-------|-------|----|
| total plantio | 288 | 1.00 | 7.00 | 2.95 | 0 |
| total 6 meses | 276 | 1.00 | 29.00 | 9.22 | 12 |
| total 12 meses | 269 | 3.00 | 72.00 | 26.04 | 19 |



QUADRO 3 VALORES MINIMOS, MAXIMOS E MEDIOS DO NUMERO DE RAMOS AOS 6 E 12 MESES.
Experimento ME85-05, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA - EMBRAPA . MANAUS/AM. 1990

| CLONE | NUMERO DE RAMOS | | | | | | | | | |
|-------|-----------------|------|------|------|----|-----------------|------|------|------|----|
| | A OS SEIS MESES | | | | | A OS DOZE MESES | | | | |
| | N | MIN. | MAX. | MED. | MT | N | MIN. | MAX. | MED. | MT |
| 602 | 17 | 1.00 | 6.00 | 3.53 | 1 | 17 | 2.00 | 14.0 | 9.18 | 1 |
| 607 | 17 | 1.00 | 4.00 | 1.59 | 1 | 17 | 1.00 | 7.00 | 3.59 | 1 |
| 608 | 18 | 1.00 | 8.00 | 2.72 | 0 | 17 | 3.00 | 12.0 | 7.06 | 1 |
| 609 | 17 | 1.00 | 3.00 | 1.35 | 1 | 16 | 1.00 | 5.00 | 3.75 | 2 |
| 610 | 16 | 1.00 | 7.00 | 2.12 | 2 | 16 | 1.00 | 10.0 | 4.37 | 2 |
| 618 | 18 | 1.00 | 3.00 | 1.56 | 0 | 18 | 1.00 | 8.00 | 4.56 | 0 |
| 619 | 17 | 1.00 | 3.00 | 1.29 | 1 | 17 | 2.00 | 8.00 | 4.82 | 1 |
| 620 | 18 | 1.00 | 4.00 | 1.94 | 0 | 18 | 3.00 | 15.0 | 7.17 | 0 |
| 621 | 15 | 1.00 | 6.00 | 1.47 | 3 | 14 | 1.00 | 11.0 | 4.29 | 4 |
| 622 | 18 | 1.00 | 5.00 | 1.72 | 0 | 17 | 2.00 | 7.00 | 4.35 | 1 |
| 623 | 18 | 1.00 | 8.00 | 2.44 | 0 | 18 | 1.00 | 17.0 | 7.22 | 0 |
| 625 | 18 | 1.00 | 4.00 | 1.61 | 0 | 18 | 3.00 | 7.00 | 5.17 | 0 |
| 627 | 18 | 1.00 | 8.00 | 1.89 | 0 | 17 | 2.00 | 11.0 | 6.06 | 1 |
| 628 | 17 | 1.00 | 3.00 | 1.41 | 1 | 17 | 2.00 | 11.0 | 4.65 | 1 |
| 629 | 17 | 1.00 | 4.00 | 1.94 | 1 | 16 | 2.00 | 13.0 | 6.50 | 2 |
| 631 | 17 | 1.00 | 3.00 | 1.29 | 1 | 16 | 1.00 | 9.00 | 4.62 | 2 |

MEDIAS GERAIS DO NUMERO DE RAMOS.

| | N | MIN. | MAX. | MED. | MT |
|----------------|-----|------|-------|------|----|
| TOTAL 6 MESES | 276 | 1.00 | 8.00 | 1.87 | 12 |
| TOTAL 12 MESES | 269 | 1.00 | 17.00 | 5.49 | 19 |



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

010.

QUADRO 4 VALORES MÍNIMOS, MÁXIMOS E MÉDIOS DO COMPRIMENTO DO RAMO AO PLANTIO, 6 E 12 MESES.
Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA - EMBRAPA. MANAUS/AM. 1990.

| CLONE | COMPRIMENTO DO RAMO (cm) | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------------------------|------|------|------|----|-------------------------|------|------|------|----|-------------------------|------|------|------|----|
| | P L A N T I O | | | | | A O S S E I S M E S E S | | | | | A O S D O Z E M E S E S | | | | |
| | N | MIN. | MAX. | MED. | MT | N | MIN. | MAX. | MED. | MT | N | MIN. | MAX. | MED. | MT |
| 222 | 18 | 6.00 | 25.0 | 14.8 | 0 | 18 | 33.0 | 119 | 75.9 | 0 | 18 | 75.0 | 208 | 143 | 0 |
| 300 | 18 | 1.00 | 10.0 | 4.11 | 0 | 15 | 1.50 | 40.6 | 21.6 | 3 | 15 | 3.00 | 86.0 | 39.3 | 3 |
| 378 | 18 | 3.00 | 10.0 | 5.44 | 0 | 18 | 10.7 | 92.7 | 50.4 | 0 | 15 | 29.0 | 209 | 76.4 | 3 |
| 505 | 17 | 2.00 | 8.00 | 4.00 | 1 | 17 | 1.50 | 125 | 46.7 | 1 | 17 | 10.3 | 119 | 65.5 | 1 |
| 607 | 16 | 2.00 | 17.0 | 8.06 | 2 | 15 | 9.70 | 92.0 | 27.9 | 3 | 14 | 14.0 | 142 | 57.9 | 4 |
| 618 | 17 | 1.00 | 12.0 | 5.88 | 1 | 17 | 4.00 | 109 | 40.5 | 1 | 16 | 9.00 | 168 | 64.1 | 2 |
| 622 | 18 | 7.00 | 43.0 | 15.3 | 0 | 18 | 19.0 | 89.7 | 60.1 | 0 | 18 | 19.0 | 129 | 74.5 | 0 |
| 623 | 18 | 4.00 | 27.0 | 11.4 | 0 | 17 | 15.5 | 105 | 55.5 | 1 | 17 | 15.0 | 141 | 57.3 | 1 |
| 687 | 16 | 1.00 | 7.00 | 3.00 | 2 | 5 | 10.3 | 15.0 | 12.1 | 13 | 5 | 11.0 | 19.0 | 14.6 | 13 |
| 690 | 18 | 2.00 | 10.0 | 4.61 | 0 | 17 | 6.00 | 57.3 | 22.1 | 1 | 17 | 6.00 | 169 | 90.3 | 1 |
| 691 | 17 | 8.00 | 42.0 | 16.8 | 1 | 17 | 22.7 | 90.3 | 52.4 | 1 | 17 | 33.0 | 157 | 105 | 1 |
| 692 | 18 | 9.00 | 43.0 | 24.1 | 0 | 17 | 13.4 | 106 | 57.8 | 1 | 17 | 35.0 | 206 | 115 | 1 |
| 693 | 18 | 3.00 | 16.0 | 8.39 | 0 | 18 | 2.50 | 89.0 | 37.0 | 0 | 18 | 6.00 | 152 | 60.1 | 0 |
| 696 | 18 | 2.00 | 15.0 | 6.39 | 0 | 17 | 3.50 | 40.0 | 17.1 | 1 | 17 | 5.50 | 125 | 39.7 | 1 |
| 697 | 18 | 4.00 | 22.0 | 10.4 | 0 | 18 | 9.00 | 81.7 | 25.1 | 0 | 18 | 6.50 | 108 | 48.8 | 0 |
| 698 | 18 | 3.00 | 8.00 | 4.83 | 0 | 18 | 6.50 | 92.5 | 22.0 | 0 | 18 | 8.00 | 105 | 36.7 | 0 |
| 703 | 18 | 3.00 | 20.0 | 8.83 | 0 | 18 | 6.70 | 112 | 42.8 | 0 | 18 | 9.00 | 167 | 77.5 | 0 |
| 704 | 18 | 1.00 | 10.0 | 4.78 | 6 | 17 | 1.00 | 32.0 | 14.2 | 7 | 17 | 35.0 | 184 | 99.6 | 7 |
| 705 | 18 | 2.00 | 13.0 | 5.94 | 0 | 17 | 5.00 | 42.5 | 15.5 | 1 | 15 | 1.00 | 119 | 19.1 | 3 |
| 706 | 18 | 2.00 | 11.0 | 5.89 | 0 | 17 | 2.50 | 62.5 | 21.9 | 1 | 13 | 3.00 | 134 | 63.4 | 5 |
| 707 | 18 | 2.00 | 15.0 | 8.39 | 0 | 18 | 12.7 | 82.5 | 29.8 | 0 | 17 | 16.0 | 88.0 | 42.6 | 1 |
| 708 | 18 | 1.00 | 11.0 | 3.94 | 0 | 17 | 5.50 | 60.0 | 17.9 | 1 | 15 | 14.0 | 117 | 44.3 | 3 |
| 710 | 18 | 2.00 | 22.0 | 6.89 | 0 | 18 | 6.00 | 68.5 | 22.9 | 0 | 15 | 17.0 | 108 | 52.0 | 3 |
| 711 | 18 | 1.00 | 8.00 | 4.39 | 0 | 17 | 1.50 | 50.5 | 17.8 | 1 | 15 | 9.00 | 215 | 63.8 | 3 |
| 713 | 17 | 2.00 | 15.0 | 5.00 | 1 | 16 | 8.30 | 27.3 | 13.5 | 2 | 9 | 2.00 | 107 | 42.2 | 9 |
| 714 | 18 | 3.00 | 23.0 | 8.22 | 0 | 18 | 9.20 | 63.0 | 37.7 | 0 | 18 | 23.0 | 146 | 84.1 | 0 |
| 717 | 18 | 3.00 | 10.0 | 6.39 | 0 | 18 | 8.00 | 73.5 | 37.1 | 0 | 18 | 26.0 | 202 | 103 | 0 |
| 718 | 18 | 2.00 | 14.0 | 5.22 | 0 | 18 | 3.50 | 88.0 | 25.7 | 0 | 18 | 12.0 | 173 | 58.8 | 0 |
| 719 | 18 | 1.00 | 24.0 | 8.28 | 0 | 16 | 11.0 | 79.0 | 37.6 | 2 | 16 | 14.0 | 157 | 77.6 | 2 |
| 722 | 18 | 1.00 | 10.0 | 4.89 | 0 | 17 | 3.00 | 29.5 | 13.1 | 1 | 7 | 2.00 | 50.0 | 23.9 | 11 |
| 723 | 18 | 2.00 | 15.0 | 7.61 | 0 | 18 | 12.0 | 85.2 | 41.5 | 0 | 18 | 25.6 | 193 | 103 | 0 |
| 724 | 17 | 2.00 | 7.00 | 4.76 | 1 | 12 | 4.00 | 50.0 | 20.0 | 6 | 12 | 5.00 | 112 | 36.2 | 6 |
| 725 | 18 | 3.00 | 11.0 | 7.11 | 0 | 18 | 8.30 | 81.3 | 34.8 | 0 | 18 | 5.40 | 191 | 79.8 | 0 |
| 726 | 18 | 3.00 | 10.0 | 4.89 | 0 | 18 | 6.50 | 39.4 | 21.1 | 0 | 17 | 4.00 | 215 | 41.5 | 1 |
| 798 | 17 | 1.00 | 10.0 | 5.24 | 1 | 16 | 3.50 | 83.7 | 33.5 | 2 | 16 | 7.00 | 148 | 51.8 | 2 |
| 801 | 18 | 4.00 | 13.0 | 7.94 | 0 | 18 | 6.50 | 73.6 | 39.4 | 0 | 18 | 12.0 | 173 | 63.7 | 0 |
| 806 | 18 | 5.00 | 46.0 | 15.4 | 0 | 18 | 22.9 | 58.5 | 39.6 | 0 | 18 | 28.0 | 154 | 82.0 | 0 |
| 815 | 18 | 3.00 | 17.0 | 7.50 | 0 | 18 | 13.8 | 59.8 | 36.7 | 0 | 18 | 13.2 | 160 | 72.3 | 0 |
| 836 | 18 | 4.00 | 46.0 | 14.6 | 0 | 18 | 31.0 | 84.7 | 56.9 | 0 | 18 | 14.3 | 137 | 70.8 | 0 |
| 846 | 18 | 8.00 | 44.0 | 25.1 | 0 | 18 | 18.7 | 94.9 | 53.7 | 0 | 18 | 32.3 | 138 | 60.4 | 0 |
| 849 | 18 | 4.00 | 36.0 | 10.5 | 0 | 18 | 13.5 | 64.8 | 37.0 | 0 | 18 | 29.0 | 153 | 75.5 | 0 |
| 850 | 18 | 4.00 | 46.0 | 18.1 | 0 | 18 | 21.2 | 90.5 | 51.7 | 0 | 18 | 28.0 | 109 | 63.2 | 0 |
| 852 | 18 | 5.00 | 42.0 | 16.0 | 0 | 18 | 14.6 | 90.0 | 54.8 | 0 | 18 | 13.0 | 177 | 93.3 | 0 |
| 860 | 18 | 1.00 | 9.00 | 4.78 | 0 | 16 | 5.30 | 86.5 | 24.5 | 2 | 16 | 12.0 | 126 | 55.4 | 2 |
| 861 | 18 | 2.00 | 19.0 | 7.94 | 0 | 18 | 8.40 | 119 | 35.5 | 0 | 18 | 18.0 | 129 | 69.6 | 0 |
| 862 | 18 | 2.00 | 54.0 | 11.5 | 0 | 18 | 14.7 | 82.0 | 43.1 | 0 | 18 | 12.0 | 158 | 82.2 | 0 |
| 865 | 18 | 1.00 | 13.0 | 5.94 | 0 | 18 | 4.50 | 59.3 | 17.4 | 0 | 18 | 6.00 | 63.5 | 21.4 | 0 |
| 867 | 18 | 3.00 | 26.0 | 8.17 | 0 | 18 | 8.00 | 73.5 | 21.6 | 0 | 12 | 12.0 | 132 | 58.6 | 6 |
| 868 | 18 | 1.00 | 8.00 | 3.61 | 0 | 18 | 1.50 | 68.3 | 16.3 | 0 | 18 | 3.00 | 172 | 45.4 | 0 |
| 871 | 18 | 2.00 | 10.0 | 4.89 | 0 | 18 | 8.50 | 75.8 | 34.2 | 0 | 16 | 28.0 | 209 | 119 | 2 |
| 874 | 18 | 4.00 | 15.0 | 8.33 | 0 | 18 | 14.4 | 95.6 | 49.5 | 0 | 18 | 35.0 | 150 | 83.4 | 0 |



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

011.

QUADRO 4 VALORES MÍNIMOS, MÁXIMOS E MÉDIOS DO COMPRIMENTO DO RAMO AO PLANTIO, 6 E 12 MESES.
Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA - EMBRAPA. MANAUS/AM. 1990.

| CLONE | COMPRIMENTO DO RAMO (cm) | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------------------------|------|------|------|----|-------------------------|------|------|------|----|-------------------------|------|------|------|----|
| | P L A N T I O | | | | | A O S S E I S M E S E S | | | | | A O S D O Z E M E S E S | | | | |
| | N | MIN. | MAX. | MED. | MT | N | MIN. | MAX. | MED. | MT | N | MIN. | MAX. | MED. | MT |
| 877 | 18 | 1.00 | 12.0 | 5.00 | 0 | 18 | 12.0 | 120 | 51.8 | 0 | 18 | 14.4 | 214 | 101 | 0 |
| 879 | 18 | 1.00 | 15.0 | 6.44 | 0 | 18 | 8.50 | 53.0 | 23.6 | 0 | 18 | 12.0 | 135 | 48.2 | 0 |
| 880 | 18 | 5.00 | 18.0 | 12.0 | 0 | 16 | 13.3 | 68.5 | 49.2 | 2 | 16 | 17.0 | 144 | 79.6 | 2 |
| 881 | 18 | 2.00 | 18.0 | 8.83 | 0 | 18 | 5.50 | 81.3 | 26.1 | 0 | 16 | 3.90 | 108 | 33.3 | 2 |
| 882 | 18 | 1.00 | 12.0 | 6.39 | 0 | 18 | 10.3 | 98.5 | 37.9 | 0 | 17 | 15.0 | 119 | 68.9 | 1 |
| 886 | 18 | 1.00 | 9.00 | 4.83 | 0 | 18 | 3.30 | 96.7 | 24.9 | 0 | 16 | 7.00 | 102 | 42.6 | 2 |
| 888 | 18 | 1.00 | 11.0 | 4.28 | 0 | 17 | 8.00 | 55.3 | 27.7 | 1 | 17 | 7.50 | 185 | 57.8 | 1 |
| 892 | 18 | 2.00 | 9.00 | 4.39 | 0 | 15 | 6.50 | 100 | 30.9 | 3 | 15 | 7.30 | 117 | 47.0 | 3 |
| 897 | 16 | 3.00 | 14.0 | 7.75 | 2 | 16 | 33.6 | 158 | 63.2 | 2 | 16 | 9.50 | 106 | 70.7 | 2 |
| 898 | 18 | 2.00 | 18.0 | 7.83 | 0 | 17 | 3.50 | 70.3 | 29.3 | 1 | 17 | 7.00 | 152 | 62.8 | 1 |
| 900 | 18 | 2.00 | 15.0 | 6.33 | 0 | 18 | 12.5 | 84.0 | 36.3 | 0 | 18 | 17.2 | 147 | 82.0 | 0 |
| 903 | 18 | 3.00 | 13.0 | 8.11 | 0 | 18 | 13.9 | 57.3 | 32.1 | 0 | 18 | 16.0 | 95.0 | 49.7 | 0 |

MÉDIAS GERAIS DO COMPRIMENTO DO RAMO.

| | N | MIN. | MAX. | MED. | MT |
|----------------|------|------|--------|-------|-----|
| total plantio | 1140 | 1.00 | 54.00 | 8.17 | 18 |
| total 6 meses | 1095 | 1.00 | 157.50 | 34.60 | 63 |
| total 12 meses | 1040 | 1.00 | 215.00 | 66.76 | 118 |

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA
 QUADRO 5 VALORES MÍNIMOS, MÁXIMOS E MÉDIOS DO NÚMERO DE FOLHAS AO PLANTIO, 6 E 12 MESES.
 Experimento MEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA - EMBRAPA, MANAUS/AM. 1990

012.

| CLONE | NÚMERO DE FOLHAS | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|------------------|------|------|------|----|-------------------------|------|------|------|----|-------------------------|------|------|------|----|
| | P L A N T I O | | | | | A O S S E I S M E S E S | | | | | A O S D O Z E M E S E S | | | | |
| | N | MIN. | MAX. | MED. | MT | N | MIN. | MAX. | MED. | MT | N | MIN. | MAX. | MED. | MT |
| 222 | 18 | 2.00 | 10.0 | 5.94 | 0 | 18 | 4.00 | 14.0 | 8.11 | 0 | 18 | 18.0 | 71.0 | 41.3 | 0 |
| 300 | 18 | 1.00 | 4.00 | 2.33 | 0 | 15 | 2.00 | 11.0 | 5.67 | 3 | 15 | 2.00 | 27.0 | 14.5 | 3 |
| 378 | 18 | 2.00 | 5.00 | 3.22 | 0 | 18 | 4.00 | 13.0 | 7.94 | 0 | 15 | 9.00 | 66.0 | 38.9 | 3 |
| 505 | 17 | 1.00 | 4.00 | 2.29 | 1 | 17 | 3.00 | 11.0 | 5.24 | 1 | 17 | 4.00 | 26.0 | 10.6 | 1 |
| 607 | 16 | 1.00 | 3.00 | 2.37 | 2 | 15 | 1.00 | 6.00 | 3.00 | 3 | 14 | 6.00 | 20.0 | 13.0 | 4 |
| 618 | 17 | 1.00 | 5.00 | 2.65 | 1 | 17 | 1.00 | 11.0 | 4.53 | 1 | 16 | 2.00 | 24.0 | 10.2 | 2 |
| 622 | 18 | 3.00 | 8.00 | 5.11 | 0 | 18 | 2.00 | 17.0 | 8.78 | 0 | 18 | 4.00 | 47.0 | 17.0 | 0 |
| 623 | 18 | 2.00 | 8.00 | 4.33 | 0 | 17 | 3.00 | 18.0 | 9.88 | 1 | 17 | 3.00 | 51.0 | 20.5 | 1 |
| 687 | 16 | 1.00 | 3.00 | 1.69 | 2 | 5 | 1.00 | 2.00 | 1.80 | 13 | 5 | 1.00 | 6.00 | 3.80 | 13 |
| 690 | 18 | 1.00 | 6.00 | 3.83 | 0 | 17 | 1.00 | 11.0 | 4.71 | 1 | 17 | 8.00 | 51.0 | 28.2 | 1 |
| 691 | 17 | 2.00 | 6.00 | 3.88 | 1 | 17 | 3.00 | 16.0 | 9.24 | 1 | 17 | 18.0 | 71.0 | 44.4 | 1 |
| 692 | 18 | 4.00 | 11.0 | 6.33 | 0 | 17 | 1.00 | 14.0 | 6.35 | 1 | 17 | 4.00 | 100 | 38.6 | 1 |
| 693 | 18 | 2.00 | 6.00 | 3.67 | 0 | 18 | 3.00 | 9.00 | 5.56 | 0 | 18 | 3.00 | 53.0 | 22.1 | 0 |
| 696 | 18 | 1.00 | 6.00 | 3.22 | 0 | 17 | 1.00 | 7.00 | 3.29 | 1 | 17 | 2.00 | 25.0 | 9.12 | 1 |
| 697 | 18 | 2.00 | 8.00 | 4.61 | 0 | 18 | 1.00 | 15.0 | 6.17 | 0 | 18 | 1.00 | 47.0 | 19.2 | 0 |
| 698 | 18 | 2.00 | 7.00 | 4.06 | 0 | 18 | 2.00 | 14.0 | 6.94 | 0 | 18 | 4.00 | 62.0 | 23.1 | 0 |
| 703 | 18 | 2.00 | 9.00 | 4.17 | 0 | 18 | 3.00 | 11.0 | 7.06 | 0 | 18 | 5.00 | 61.0 | 26.1 | 0 |
| 704 | 18 | 1.00 | 5.00 | 2.78 | 6 | 17 | 1.00 | 10.0 | 5.18 | 7 | 17 | 3.00 | 38.0 | 22.8 | 7 |
| 705 | 18 | 1.00 | 5.00 | 2.50 | 0 | 17 | 1.00 | 9.00 | 2.82 | 1 | 15 | 1.00 | 11.0 | 3.00 | 3 |
| 706 | 18 | 1.00 | 3.00 | 2.11 | 0 | 17 | 2.00 | 10.0 | 3.94 | 1 | 13 | 2.00 | 34.0 | 17.5 | 5 |
| 707 | 18 | 3.00 | 9.00 | 5.17 | 0 | 18 | 3.00 | 17.0 | 6.72 | 0 | 17 | 2.00 | 31.0 | 16.2 | 1 |
| 708 | 18 | 1.00 | 5.00 | 2.50 | 0 | 17 | 2.00 | 7.00 | 4.06 | 1 | 15 | 5.00 | 31.0 | 14.4 | 3 |
| 710 | 18 | 1.00 | 6.00 | 2.94 | 0 | 18 | 1.00 | 11.0 | 4.83 | 0 | 15 | 7.00 | 47.0 | 20.2 | 3 |
| 711 | 18 | 1.00 | 4.00 | 2.50 | 0 | 17 | 2.00 | 9.00 | 4.24 | 1 | 15 | 1.00 | 44.0 | 16.3 | 3 |
| 713 | 17 | 1.00 | 4.00 | 2.18 | 1 | 16 | 1.00 | 5.00 | 2.50 | 2 | 9 | 1.00 | 14.0 | 6.00 | 9 |
| 714 | 18 | 2.00 | 7.00 | 3.83 | 0 | 18 | 2.00 | 12.0 | 6.33 | 0 | 18 | 5.00 | 57.0 | 31.2 | 0 |
| 717 | 18 | 3.00 | 7.00 | 4.11 | 0 | 18 | 2.00 | 11.0 | 5.94 | 0 | 18 | 4.00 | 63.0 | 31.6 | 0 |
| 718 | 18 | 1.00 | 5.00 | 3.11 | 0 | 18 | 1.00 | 9.00 | 4.83 | 0 | 18 | 5.00 | 46.0 | 19.8 | 0 |
| 719 | 18 | 1.00 | 6.00 | 2.39 | 0 | 16 | 2.00 | 10.0 | 4.25 | 2 | 16 | 2.00 | 33.0 | 11.4 | 2 |
| 722 | 18 | 1.00 | 9.00 | 3.89 | 0 | 17 | 2.00 | 7.00 | 4.00 | 1 | 7 | 1.00 | 26.0 | 13.6 | 11 |
| 723 | 18 | 2.00 | 5.00 | 3.39 | 0 | 18 | 3.00 | 14.0 | 6.67 | 0 | 18 | 13.0 | 75.0 | 39.3 | 0 |
| 724 | 17 | 1.00 | 5.00 | 2.18 | 1 | 12 | 1.00 | 7.00 | 3.67 | 6 | 12 | 2.00 | 26.0 | 8.25 | 6 |
| 725 | 18 | 2.00 | 7.00 | 3.56 | 0 | 18 | 2.00 | 13.0 | 6.61 | 0 | 18 | 2.00 | 52.0 | 24.4 | 0 |
| 726 | 18 | 1.00 | 6.00 | 2.78 | 0 | 18 | 1.00 | 9.00 | 5.33 | 0 | 17 | 1.00 | 30.0 | 11.4 | 1 |
| 798 | 17 | 1.00 | 5.00 | 2.88 | 1 | 16 | 1.00 | 8.00 | 4.44 | 2 | 16 | 2.00 | 54.0 | 18.0 | 2 |
| 801 | 18 | 1.00 | 6.00 | 3.61 | 0 | 18 | 1.00 | 8.00 | 4.89 | 0 | 18 | 2.00 | 59.0 | 20.6 | 0 |
| 806 | 18 | 2.00 | 9.00 | 4.06 | 0 | 18 | 4.00 | 17.0 | 10.2 | 0 | 18 | 4.00 | 34.0 | 20.7 | 0 |
| 815 | 18 | 3.00 | 9.00 | 5.67 | 0 | 18 | 4.00 | 13.0 | 7.67 | 0 | 18 | 5.00 | 59.0 | 35.4 | 0 |
| 836 | 18 | 3.00 | 9.00 | 5.56 | 0 | 18 | 6.00 | 16.0 | 10.8 | 0 | 18 | 16.0 | 77.0 | 43.4 | 0 |
| 846 | 18 | 2.00 | 11.0 | 5.67 | 0 | 18 | 6.00 | 27.0 | 14.2 | 0 | 18 | 23.0 | 77.0 | 45.4 | 0 |
| 849 | 18 | 3.00 | 10.0 | 4.67 | 0 | 18 | 4.00 | 19.0 | 8.94 | 0 | 18 | 9.00 | 60.0 | 25.6 | 0 |
| 850 | 18 | 2.00 | 13.0 | 6.11 | 0 | 18 | 6.00 | 16.0 | 9.72 | 0 | 18 | 7.00 | 56.0 | 29.2 | 0 |
| 852 | 18 | 2.00 | 10.0 | 5.61 | 0 | 18 | 3.00 | 16.0 | 9.50 | 0 | 18 | 2.00 | 47.0 | 30.1 | 0 |
| 860 | 18 | 1.00 | 7.00 | 3.17 | 0 | 16 | 3.00 | 15.0 | 6.94 | 2 | 16 | 7.00 | 58.0 | 17.8 | 2 |
| 861 | 18 | 1.00 | 6.00 | 3.44 | 0 | 18 | 4.00 | 11.0 | 6.44 | 0 | 18 | 8.00 | 50.0 | 24.9 | 0 |
| 862 | 18 | 1.00 | 6.00 | 3.89 | 0 | 18 | 2.00 | 13.0 | 6.78 | 0 | 18 | 3.00 | 52.0 | 21.2 | 0 |
| 865 | 18 | 1.00 | 6.00 | 3.78 | 0 | 18 | 2.00 | 16.0 | 6.17 | 0 | 18 | 4.00 | 32.0 | 12.7 | 0 |
| 867 | 18 | 2.00 | 6.00 | 3.72 | 0 | 18 | 1.00 | 11.0 | 4.78 | 0 | 12 | 5.00 | 46.0 | 15.8 | 6 |
| 868 | 18 | 1.00 | 7.00 | 3.28 | 0 | 18 | 1.00 | 11.0 | 5.72 | 0 | 18 | 5.00 | 56.0 | 15.5 | 0 |
| 871 | 18 | 1.00 | 5.00 | 3.22 | 0 | 18 | 2.00 | 10.0 | 6.44 | 0 | 16 | 6.00 | 46.0 | 28.6 | 2 |
| 874 | 18 | 2.00 | 6.00 | 3.72 | 0 | 18 | 4.00 | 16.0 | 7.39 | 0 | 18 | 7.00 | 56.0 | 28.1 | 0 |
| 876 | 18 | 1.00 | 5.00 | 2.89 | 0 | 16 | 1.00 | 6.00 | 2.81 | 2 | 11 | 2.00 | 15.0 | 5.91 | 7 |



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

QUADRO 5 VALORES MÍNIMOS, MÁXIMOS E MÉDIOS DO NÚMERO DE FOLHAS AO PLANTIO, 6 E 12 MESES.

Experimento MEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues.CPAA--EMBRAPA.MANAUS/AM.1990

| CLONE | NÚMERO DE FOLHAS | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|------------------|------|------|------|----|-------------------------|------|------|------|----|-------------------------|------|------|------|----|
| | P L A N T I O | | | | | A O S S E I S M E S E S | | | | | A O S D O Z E M E S E S | | | | |
| | N | MIN. | MAX. | MED. | MT | N | MIN. | MAX. | MED. | MT | N | MIN. | MAX. | MED. | MT |
| 877 | 18 | 1.00 | 4.00 | 2.28 | 0 | 18 | 3.00 | 10.0 | 6.17 | 0 | 18 | 3.00 | 45.0 | 22.4 | 0 |
| 879 | 18 | 1.00 | 5.00 | 2.94 | 0 | 18 | 2.00 | 8.00 | 5.11 | 0 | 18 | 2.00 | 29.0 | 13.7 | 0 |
| 880 | 18 | 2.00 | 7.00 | 4.78 | 0 | 16 | 4.00 | 12.0 | 6.81 | 2 | 16 | 5.00 | 59.0 | 30.6 | 2 |
| 881 | 18 | 1.00 | 6.00 | 3.50 | 0 | 18 | 1.00 | 10.0 | 4.78 | 0 | 16 | 2.00 | 30.0 | 8.75 | 2 |
| 882 | 18 | 1.00 | 6.00 | 2.61 | 0 | 18 | 2.00 | 8.00 | 4.94 | 0 | 17 | 3.00 | 19.0 | 10.5 | 1 |
| 886 | 18 | 1.00 | 7.00 | 3.11 | 0 | 18 | 2.00 | 12.0 | 5.61 | 0 | 16 | 2.00 | 43.0 | 14.4 | 2 |
| 888 | 18 | 1.00 | 6.00 | 2.67 | 0 | 17 | 1.00 | 11.0 | 6.06 | 1 | 17 | 4.00 | 46.0 | 19.0 | 1 |
| 892 | 18 | 1.00 | 6.00 | 2.33 | 0 | 15 | 1.00 | 9.00 | 5.13 | 3 | 15 | 3.00 | 42.0 | 13.5 | 3 |
| 897 | 16 | 2.00 | 6.00 | 3.37 | 2 | 16 | 3.00 | 10.0 | 6.44 | 2 | 16 | 4.00 | 35.0 | 18.8 | 2 |
| 898 | 18 | 2.00 | 7.00 | 3.94 | 0 | 17 | 2.00 | 10.0 | 6.71 | 1 | 17 | 4.00 | 62.0 | 24.3 | 1 |
| 900 | 18 | 1.00 | 4.00 | 2.39 | 0 | 18 | 3.00 | 12.0 | 5.94 | 0 | 18 | 5.00 | 45.0 | 19.8 | 0 |
| 903 | 18 | 2.00 | 7.00 | 4.56 | 0 | 18 | 3.00 | 15.0 | 7.94 | 0 | 18 | 8.00 | 92.0 | 27.9 | 0 |

MÉDIAS GERAIS DE NÚMERO DE FOLHAS.

| | N | MIN. | MAX. | MED. | MT |
|---------------------|---|------|--------|-------|-----|
| total plantio 1140 | | 1.00 | 13.00 | 3.59 | 18 |
| total 6 meses 1095 | | 1.00 | 27.00 | 6.22 | 63 |
| total 12 meses 1040 | | 1.00 | 100.00 | 21.94 | 118 |

QUADRO 6 VALORES MÍNIMOS, MÁXIMOS E MÉDIOS DO NÚMERO DE RAMOS AOS 6 E 12 MESES.
 Experimento MEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA - EMBRAPA . MANAUS/AM. 1990

| CLONE | NÚMERO DE RAMOS AOS SEIS MESES | | | | | NÚMERO DE RAMOS AOS DOZE MESES | | | | |
|-------|--------------------------------|------|------|------|------|--------------------------------|------|-------|-------|------|
| | N | MIN. | MAX. | MED. | MT | N | MIN. | MAX. | MED. | MT |
| | 222 | 18 | 1.00 | 6.00 | 2.72 | 0 | 18 | 3.00 | 16.00 | 8.78 |
| 300 | 15 | 1.00 | 3.00 | 1.60 | 3 | 15 | 1.00 | 7.00 | 4.13 | 3 |
| 378 | 18 | 1.00 | 4.00 | 1.56 | 0 | 15 | 3.00 | 11.00 | 7.73 | 3 |
| 505 | 17 | 1.00 | 4.00 | 1.53 | 1 | 17 | 1.00 | 5.00 | 2.88 | 1 |
| 607 | 15 | 1.00 | 3.00 | 1.53 | 3 | 14 | 2.00 | 6.00 | 2.93 | 4 |
| 618 | 17 | 1.00 | 3.00 | 1.41 | 1 | 16 | 1.00 | 7.00 | 3.12 | 2 |
| 622 | 18 | 1.00 | 7.00 | 2.39 | 0 | 18 | 1.00 | 8.00 | 3.56 | 0 |
| 623 | 17 | 1.00 | 6.00 | 2.53 | 1 | 17 | 1.00 | 11.00 | 5.53 | 1 |
| 687 | 5 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 13 | 5 | 1.00 | 3.00 | 1.60 | 13 |
| 690 | 17 | 1.00 | 3.00 | 1.35 | 1 | 17 | 2.00 | 10.00 | 4.47 | 1 |
| 691 | 17 | 1.00 | 3.00 | 1.65 | 1 | 17 | 1.00 | 9.00 | 5.06 | 1 |
| 692 | 17 | 1.00 | 4.00 | 2.06 | 1 | 17 | 2.00 | 15.00 | 7.65 | 1 |
| 693 | 18 | 1.00 | 4.00 | 1.61 | 0 | 18 | 1.00 | 11.00 | 4.44 | 0 |
| 696 | 17 | 1.00 | 4.00 | 1.35 | 1 | 17 | 1.00 | 6.00 | 2.59 | 1 |
| 697 | 18 | 1.00 | 3.00 | 1.61 | 0 | 18 | 1.00 | 15.00 | 4.78 | 0 |
| 698 | 18 | 1.00 | 4.00 | 1.61 | 0 | 18 | 1.00 | 9.00 | 4.33 | 0 |
| 703 | 18 | 1.00 | 4.00 | 1.83 | 0 | 18 | 2.00 | 7.00 | 4.67 | 0 |
| 704 | 17 | 1.00 | 5.00 | 1.59 | 7 | 17 | 1.00 | 9.00 | 4.71 | 7 |
| 705 | 17 | 1.00 | 2.00 | 1.12 | 1 | 15 | 1.00 | 4.00 | 1.47 | 3 |
| 706 | 17 | 1.00 | 2.00 | 1.24 | 1 | 13 | 1.00 | 7.00 | 3.23 | 5 |
| 707 | 18 | 1.00 | 5.00 | 2.11 | 0 | 17 | 2.00 | 9.00 | 4.59 | 1 |
| 708 | 17 | 1.00 | 2.00 | 1.41 | 1 | 15 | 1.00 | 6.00 | 2.93 | 3 |
| 710 | 18 | 1.00 | 3.00 | 1.33 | 0 | 15 | 1.00 | 5.00 | 3.20 | 3 |
| 711 | 17 | 1.00 | 2.00 | 1.41 | 1 | 15 | 1.00 | 9.00 | 4.07 | 3 |
| 713 | 16 | 1.00 | 2.00 | 1.25 | 2 | 9 | 1.00 | 4.00 | 2.11 | 9 |
| 714 | 18 | 1.00 | 5.00 | 2.33 | 0 | 18 | 1.00 | 12.00 | 5.50 | 0 |
| 717 | 18 | 1.00 | 3.00 | 1.67 | 0 | 18 | 2.00 | 12.00 | 6.06 | 0 |
| 718 | 18 | 1.00 | 3.00 | 1.17 | 0 | 18 | 1.00 | 7.00 | 4.06 | 0 |
| 719 | 16 | 1.00 | 3.00 | 1.37 | 2 | 16 | 1.00 | 8.00 | 3.12 | 2 |
| 722 | 17 | 1.00 | 3.00 | 1.41 | 1 | 7 | 1.00 | 7.00 | 4.43 | 11 |
| 723 | 18 | 1.00 | 3.00 | 1.44 | 0 | 18 | 2.00 | 10.00 | 5.11 | 0 |
| 724 | 12 | 1.00 | 2.00 | 1.17 | 6 | 12 | 1.00 | 7.00 | 2.50 | 6 |
| 725 | 18 | 1.00 | 3.00 | 1.67 | 0 | 18 | 1.00 | 9.00 | 4.33 | 0 |
| 726 | 18 | 1.00 | 5.00 | 1.61 | 0 | 17 | 1.00 | 11.00 | 3.82 | 1 |
| 798 | 16 | 1.00 | 2.00 | 1.19 | 2 | 16 | 1.00 | 8.00 | 4.56 | 2 |
| 801 | 18 | 1.00 | 2.00 | 1.44 | 0 | 18 | 2.00 | 8.00 | 5.22 | 0 |
| 806 | 18 | 1.00 | 5.00 | 2.61 | 0 | 18 | 1.00 | 8.00 | 4.17 | 0 |
| 815 | 18 | 1.00 | 6.00 | 2.33 | 0 | 18 | 2.00 | 10.00 | 6.11 | 0 |
| 836 | 18 | 1.00 | 7.00 | 2.44 | 0 | 18 | 4.00 | 19.00 | 8.61 | 0 |
| 846 | 18 | 1.00 | 6.00 | 2.78 | 0 | 18 | 5.00 | 19.00 | 10.20 | 0 |
| 849 | 18 | 1.00 | 9.00 | 2.50 | 0 | 18 | 2.00 | 11.00 | 5.56 | 0 |
| 850 | 18 | 1.00 | 5.00 | 2.33 | 0 | 18 | 1.00 | 13.00 | 6.78 | 0 |
| 852 | 18 | 1.00 | 6.00 | 2.72 | 0 | 18 | 3.00 | 11.00 | 6.06 | 0 |
| 860 | 16 | 1.00 | 3.00 | 1.37 | 2 | 16 | 1.00 | 10.00 | 3.62 | 2 |
| 861 | 18 | 1.00 | 3.00 | 1.28 | 0 | 18 | 2.00 | 9.00 | 4.39 | 0 |
| 862 | 18 | 1.00 | 6.00 | 2.78 | 0 | 18 | 2.00 | 12.00 | 5.61 | 0 |
| 865 | 18 | 1.00 | 3.00 | 1.83 | 0 | 18 | 1.00 | 11.00 | 4.11 | 0 |
| 867 | 18 | 1.00 | 3.00 | 1.94 | 0 | 12 | 2.00 | 8.00 | 4.33 | 6 |
| 868 | 18 | 1.00 | 3.00 | 1.22 | 0 | 18 | 1.00 | 9.00 | 3.00 | 0 |
| 871 | 18 | 1.00 | 2.00 | 1.11 | 0 | 16 | 1.00 | 7.00 | 4.12 | 2 |
| 874 | 18 | 1.00 | 5.00 | 1.78 | 0 | 18 | 1.00 | 11.00 | 5.67 | 0 |
| 876 | 16 | 1.00 | 3.00 | 1.12 | 2 | 11 | 1.00 | 7.00 | 2.18 | 7 |



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

QUADRO 6 VALORES MÍNIMOS, MÁXIMOS E MÉDIOS DO NÚMERO DE RAMOS AOS 6 E 12 MESES.

Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena / SAMASA / Maués.

CPAA - EMBRAPA . MANAUS/AM. 1990.

| CLONE | NÚMERO DE RAMOS AOS SEIS MESES | | | | | DE RAMOS AOS DOZE MESES | | | | |
|-------|--------------------------------|------|------|------|----|-------------------------|------|------|------|----|
| | N | MIN. | MAX. | MED. | MT | N | MIN. | MAX. | MED. | MT |
| 877 | 18 | 1.00 | 4.00 | 2.17 | 0 | 18 | 1.00 | 9.00 | 4.61 | 0 |
| 879 | 18 | 1.00 | 2.00 | 1.22 | 0 | 18 | 1.00 | 9.00 | 3.89 | 0 |
| 880 | 16 | 1.00 | 4.00 | 1.37 | 2 | 16 | 1.00 | 11.0 | 7.00 | 2 |
| 881 | 18 | 1.00 | 2.00 | 1.28 | 0 | 16 | 1.00 | 7.00 | 2.81 | 2 |
| 882 | 18 | 1.00 | 2.00 | 1.22 | 0 | 17 | 1.00 | 6.00 | 2.65 | 1 |
| 886 | 18 | 1.00 | 2.00 | 1.33 | 0 | 16 | 1.00 | 8.00 | 3.81 | 2 |
| 888 | 17 | 1.00 | 2.00 | 1.12 | 1 | 17 | 1.00 | 15.0 | 5.41 | 1 |
| 892 | 15 | 1.00 | 3.00 | 1.27 | 3 | 15 | 1.00 | 8.00 | 4.07 | 3 |
| 897 | 16 | 1.00 | 3.00 | 1.25 | 2 | 16 | 1.00 | 9.00 | 5.62 | 2 |
| 898 | 17 | 1.00 | 3.00 | 1.35 | 1 | 17 | 2.00 | 18.0 | 6.76 | 1 |
| 900 | 18 | 1.00 | 2.00 | 1.22 | 0 | 18 | 1.00 | 7.00 | 3.28 | 0 |
| 903 | 18 | 1.00 | 4.00 | 2.22 | 0 | 18 | 3.00 | 13.0 | 6.83 | 0 |

MÉDIAS GERAIS DO NÚMERO DE RAMOS.

| | N | MIN. | MAX. | MED. | MT |
|---------------------|---|------|-------|------|-----|
| TOTAL 6 MESES 1095 | | 1.00 | 9.00 | 1.68 | 63 |
| TOTAL 12 MESES 1040 | | 1.00 | 19.00 | 4.72 | 118 |



QUADRO 7 VALORES MÍNIMOS, MÁXIMOS E MÉDIOS DO COMPRIMENTO DO RAMO AO PLANTIO, 6 E 12 MESES.
 Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA - EMBRAPA. MANAUS/AM. 1990

| CLONE | COMPRIMENTO DO RAMO (cm) | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------------------------|------|------|------|----|-------------------------|------|------|------|----|-------------------------|------|------|------|----|
| | P L A N T I O | | | | | A O S S E I S M E S E S | | | | | A O S D O Z E M E S E S | | | | |
| | N | MIN. | MAX. | MED. | MT | N | MIN. | MAX. | MED. | MT | N | MIN. | MAX. | MED. | MT |
| 183 | 21 | 2.00 | 41.0 | 7.76 | 0 | 18 | 28.7 | 112 | 71.8 | 3 | 18 | 55.0 | 208 | 145 | 3 |
| 203 | 21 | 4.00 | 13.0 | 5.95 | 0 | 21 | 16.6 | 111 | 47.5 | 0 | 21 | 21.0 | 165 | 94.3 | 0 |
| 222 | 21 | 3.00 | 32.0 | 11.6 | 0 | 20 | 33.0 | 155 | 102 | 1 | 20 | 48.0 | 218 | 142 | 1 |
| 224 | 21 | 1.00 | 17.0 | 7.90 | 0 | 17 | 13.6 | 150 | 90.4 | 4 | 17 | 60.5 | 212 | 131 | 4 |
| 225 | 21 | 4.00 | 36.0 | 14.9 | 0 | 21 | 22.8 | 132 | 95.3 | 0 | 21 | 43.6 | 205 | 164 | 0 |
| 227 | 21 | 6.00 | 27.0 | 13.1 | 0 | 21 | 44.5 | 108 | 83.8 | 0 | 21 | 87.3 | 216 | 173 | 0 |
| 228 | 21 | 6.00 | 33.0 | 15.4 | 0 | 17 | 47.5 | 143 | 92.6 | 4 | 17 | 45.0 | 200 | 148 | 4 |
| 229 | 21 | 4.00 | 23.0 | 8.29 | 0 | 21 | 34.0 | 142 | 74.9 | 0 | 21 | 48.5 | 188 | 130 | 0 |
| 259 | 21 | 1.00 | 6.00 | 2.95 | 0 | 18 | 3.30 | 30.4 | 11.0 | 3 | 18 | 10.0 | 166 | 34.3 | 3 |
| 274 | 21 | 2.00 | 10.0 | 6.81 | 0 | 17 | 21.6 | 108 | 69.9 | 4 | 16 | 66.5 | 179 | 131 | 5 |
| 275 | 21 | 2.00 | 18.0 | 7.43 | 0 | 18 | 19.8 | 102 | 66.5 | 3 | 18 | 34.4 | 219 | 119 | 3 |
| 276 | 21 | 6.00 | 75.0 | 20.1 | 0 | 18 | 27.8 | 147 | 84.2 | 3 | 18 | 42.0 | 210 | 137 | 3 |
| 280 | 21 | 5.00 | 29.0 | 12.9 | 0 | 21 | 19.4 | 180 | 108 | 0 | 21 | 51.0 | 214 | 156 | 0 |
| 300 | 21 | 1.00 | 8.00 | 3.95 | 0 | 21 | 4.00 | 63.2 | 26.3 | 0 | 21 | 15.6 | 103 | 50.0 | 0 |
| 311 | 21 | 3.00 | 44.0 | 17.3 | 0 | 21 | 16.0 | 180 | 72.9 | 0 | 21 | 25.0 | 230 | 169 | 0 |
| 343 | 21 | 2.00 | 14.0 | 7.48 | 0 | 18 | 26.8 | 126 | 71.8 | 3 | 18 | 37.3 | 190 | 122 | 3 |
| 367 | 21 | 3.00 | 21.0 | 11.0 | 0 | 17 | 52.6 | 122 | 91.1 | 4 | 16 | 62.5 | 198 | 128 | 5 |
| 396 | 21 | 1.00 | 8.00 | 3.95 | 0 | 21 | 6.60 | 73.6 | 27.3 | 0 | 21 | 7.50 | 147 | 46.3 | 0 |
| 463 | 21 | 1.00 | 15.0 | 6.00 | 0 | 18 | 13.6 | 72.5 | 46.0 | 3 | 17 | 38.0 | 196 | 87.2 | 4 |
| 505 | 21 | 1.00 | 18.0 | 5.29 | 0 | 20 | 22.5 | 139 | 89.6 | 1 | 20 | 15.0 | 183 | 110 | 1 |
| 514 | 21 | 1.00 | 8.00 | 3.52 | 0 | 21 | 12.5 | 118 | 53.8 | 0 | 21 | 14.0 | 178 | 76.0 | 0 |

MÉDIAS GERAIS DO COMPRIMENTO DO RAMO.

| | N | MIN. | MAX. | MED. | MT |
|----------------|-----|------|--------|--------|----|
| total plantio | 441 | 1.00 | 75.00 | 9.22 | 0 |
| total 6 meses | 405 | 3.30 | 180.00 | 70.08 | 36 |
| total 12 meses | 402 | 7.50 | 230.00 | 118.59 | 39 |



QUADRO 8

VALORES MÍNIMOS, MÁXIMOS E MÉDIOS DO NÚMERO DE FOLHAS AO PLANTIO, 6 E 12 MESES.

Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA - EMBRAPA. MANAUS/AM. 1990

| CLONE | NÚMERO DE FOLHAS | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|------------------|------|------|------|----|-------------------------|------|------|------|----|-------------------------|------|------|------|----|
| | P L A N T I O | | | | | A O S S E I S M E S E S | | | | | A O S D O Z E M E S E S | | | | |
| | N | MIN. | MAX. | MED. | MT | N | MIN. | MAX. | MED. | MT | N | MIN. | MAX. | MED. | MT |
| 183 | 21 | 2.00 | 5.00 | 3.43 | 0 | 18 | 5.00 | 13.0 | 8.94 | 3 | 18 | 8.00 | 92.0 | 45.4 | 3 |
| 203 | 21 | 2.00 | 8.00 | 4.19 | 0 | 21 | 2.00 | 15.0 | 7.38 | 0 | 21 | 4.00 | 87.0 | 44.4 | 0 |
| 222 | 21 | 2.00 | 7.00 | 4.05 | 0 | 20 | 2.00 | 15.0 | 9.05 | 1 | 20 | 10.0 | 107 | 52.3 | 1 |
| 224 | 21 | 2.00 | 7.00 | 3.90 | 0 | 17 | 3.00 | 20.0 | 9.02 | 4 | 17 | 11.0 | 76.0 | 47.5 | 4 |
| 225 | 21 | 2.00 | 8.00 | 4.29 | 0 | 21 | 5.00 | 18.0 | 9.29 | 0 | 21 | 1.00 | 105 | 54.3 | 0 |
| 227 | 21 | 2.00 | 5.00 | 3.67 | 0 | 21 | 2.00 | 15.0 | 7.95 | 0 | 21 | 15.0 | 82.0 | 53.8 | 0 |
| 228 | 21 | 1.00 | 7.00 | 4.67 | 0 | 17 | 3.00 | 14.0 | 8.53 | 4 | 17 | 26.0 | 88.0 | 54.4 | 4 |
| 229 | 21 | 2.00 | 5.00 | 3.00 | 0 | 21 | 3.00 | 11.0 | 7.81 | 0 | 21 | 18.0 | 78.0 | 43.4 | 0 |
| 259 | 21 | 1.00 | 4.00 | 2.05 | 0 | 13 | 1.00 | 5.00 | 3.56 | 3 | 18 | 4.00 | 64.0 | 16.4 | 3 |
| 274 | 21 | 2.00 | 6.00 | 3.86 | 0 | 17 | 3.00 | 11.0 | 6.47 | 4 | 16 | 21.0 | 84.0 | 42.0 | 5 |
| 275 | 21 | 1.00 | 6.00 | 3.43 | 0 | 18 | 3.00 | 10.0 | 6.44 | 3 | 18 | 7.00 | 109 | 36.9 | 3 |
| 276 | 21 | 2.00 | 6.00 | 4.48 | 0 | 18 | 1.00 | 15.0 | 8.17 | 3 | 18 | 14.0 | 93.0 | 47.9 | 3 |
| 280 | 21 | 2.00 | 8.00 | 4.33 | 0 | 21 | 2.00 | 17.0 | 9.57 | 0 | 21 | 2.00 | 116 | 61.8 | 0 |
| 300 | 21 | 1.00 | 6.00 | 2.81 | 0 | 21 | 2.00 | 10.0 | 5.90 | 0 | 21 | 3.00 | 54.0 | 25.7 | 0 |
| 311 | 21 | 3.00 | 7.00 | 4.90 | 0 | 21 | 4.00 | 18.0 | 10.1 | 0 | 21 | 15.0 | 95.0 | 60.7 | 0 |
| 343 | 21 | 2.00 | 6.00 | 4.00 | 0 | 18 | 2.00 | 10.0 | 5.94 | 3 | 18 | 13.0 | 95.0 | 48.6 | 3 |
| 367 | 21 | 2.00 | 6.00 | 4.24 | 0 | 17 | 2.00 | 13.0 | 8.47 | 4 | 16 | 24.0 | 96.0 | 52.5 | 5 |
| 396 | 21 | 1.00 | 5.00 | 2.86 | 0 | 21 | 1.00 | 13.0 | 5.05 | 0 | 21 | 4.00 | 57.0 | 20.2 | 0 |
| 463 | 21 | 2.00 | 6.00 | 3.57 | 0 | 18 | 1.00 | 12.0 | 7.44 | 3 | 17 | 7.00 | 78.0 | 33.0 | 4 |
| 505 | 21 | 1.00 | 4.00 | 2.43 | 0 | 20 | 2.00 | 11.0 | 7.15 | 1 | 20 | 2.00 | 53.0 | 24.1 | 1 |
| 514 | 21 | 2.00 | 6.00 | 3.19 | 0 | 21 | 3.00 | 15.0 | 7.67 | 0 | 21 | 2.00 | 68.0 | 16.7 | 0 |

MÉDIAS GERAIS DE NÚMERO DE FOLHAS.

| | N | MIN. | MAX. | MED. | MT |
|----------------|-----|------|--------|-------|----|
| total plantio | 441 | 1.00 | 8.00 | 3.68 | 0 |
| total 6 meses | 405 | 1.00 | 20.00 | 7.66 | 36 |
| total 12 meses | 402 | 1.00 | 116.00 | 41.92 | 39 |



QUADRO 9

VALORES MINIMOS, MAXIMOS E MEDIOS DO NUMERO DE RAMOS AOS 6 E 12 MESES.

Experimento MEB7-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA - EMBRAPA . MANAUS/AM. 1990

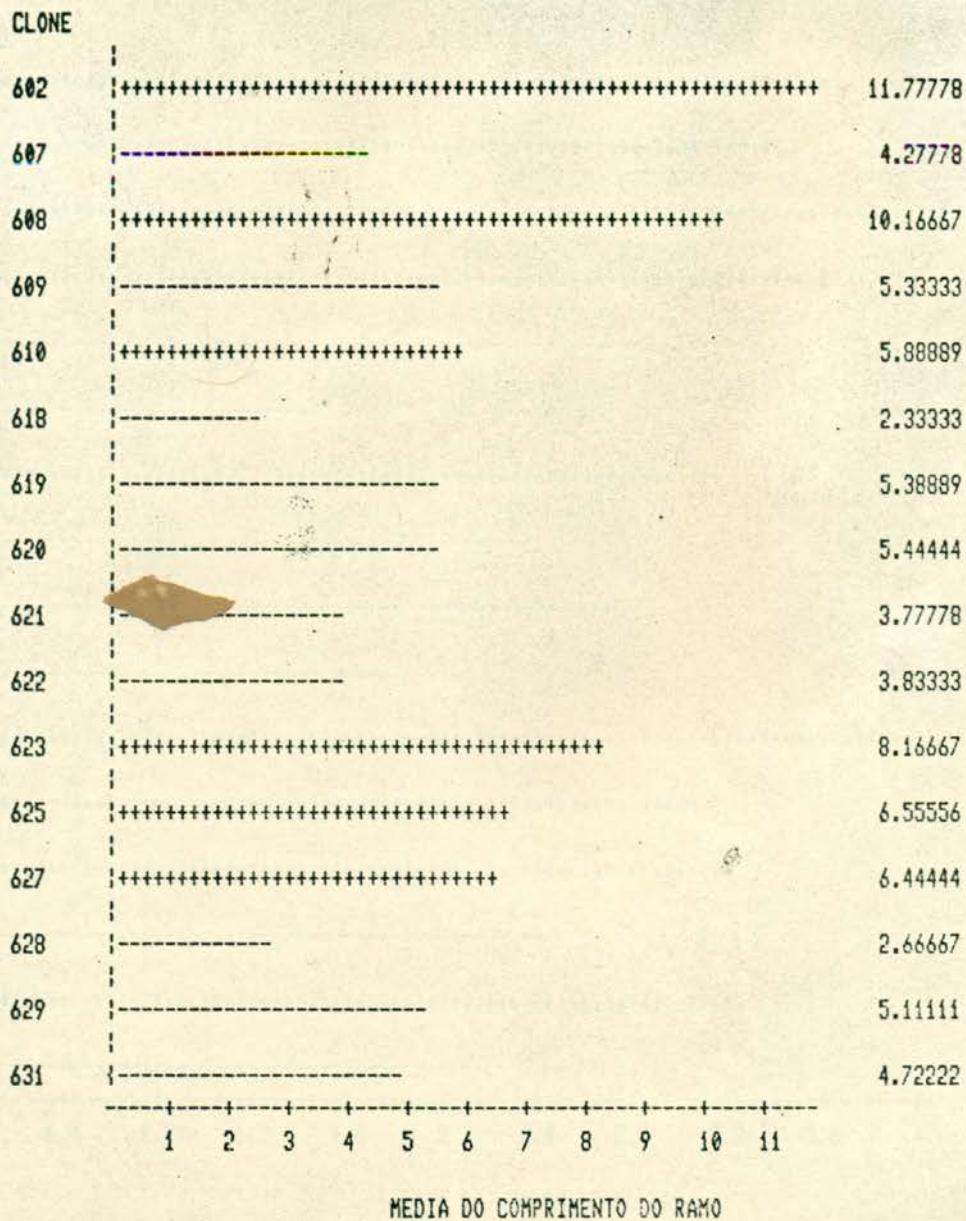
| CLONE | NUMERO DE RAMOS AOS SEIS MESES | | | | | DE RAMOS AOS DOZE MESES | | | | |
|-------|--------------------------------|------|------|------|----|-------------------------|------|------|------|----|
| | N | MIN. | MAX. | MED. | NT | N | MIN. | MAX. | MED. | NT |
| 183 | 18 | 1.00 | 6.00 | 2.28 | 3 | 18 | 2.00 | 16.0 | 9.06 | 3 |
| 203 | 21 | 1.00 | 3.00 | 1.62 | 0 | 21 | 2.00 | 16.0 | 7.90 | 0 |
| 222 | 20 | 1.00 | 8.00 | 3.35 | 1 | 20 | 2.00 | 15.0 | 9.85 | 1 |
| 224 | 17 | 1.00 | 6.00 | 2.71 | 4 | 17 | 3.00 | 17.0 | 9.76 | 4 |
| 225 | 21 | 1.00 | 11.0 | 3.76 | 0 | 21 | 1.00 | 20.0 | 11.1 | 0 |
| 227 | 21 | 1.00 | 7.00 | 2.71 | 0 | 21 | 4.00 | 17.0 | 9.90 | 0 |
| 228 | 17 | 1.00 | 6.00 | 2.53 | 4 | 17 | 5.00 | 23.0 | 10.7 | 4 |
| 229 | 21 | 1.00 | 9.00 | 2.71 | 0 | 21 | 4.00 | 21.0 | 9.95 | 0 |
| 259 | 18 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3 | 18 | 1.00 | 7.00 | 2.83 | 3 |
| 274 | 17 | 1.00 | 7.00 | 2.41 | 4 | 16 | 5.00 | 24.0 | 10.5 | 5 |
| 275 | 18 | 1.00 | 6.00 | 2.94 | 3 | 18 | 2.00 | 20.0 | 7.72 | 3 |
| 276 | 18 | 1.00 | 5.00 | 2.39 | 3 | 18 | 4.00 | 21.0 | 10.7 | 3 |
| 280 | 21 | 1.00 | 8.00 | 2.81 | 0 | 21 | 1.00 | 29.0 | 11.0 | 0 |
| 300 | 21 | 1.00 | 4.00 | 1.48 | 0 | 21 | 1.00 | 13.0 | 5.86 | 0 |
| 311 | 21 | 1.00 | 4.00 | 2.10 | 0 | 21 | 2.00 | 18.0 | 7.67 | 0 |
| 343 | 18 | 1.00 | 9.00 | 2.61 | 3 | 18 | 3.00 | 22.0 | 10.2 | 3 |
| 367 | 17 | 1.00 | 12.0 | 3.94 | 4 | 16 | 5.00 | 25.0 | 13.7 | 5 |
| 396 | 21 | 1.00 | 2.00 | 1.14 | 0 | 21 | 1.00 | 6.00 | 3.71 | 0 |
| 463 | 18 | 1.00 | 6.00 | 1.78 | 3 | 17 | 2.00 | 12.0 | 6.53 | 4 |
| 505 | 20 | 1.00 | 4.00 | 2.15 | 1 | 20 | 1.00 | 7.00 | 4.35 | 1 |
| 514 | 21 | 1.00 | 7.00 | 1.38 | 0 | 21 | 1.00 | 8.00 | 3.57 | 0 |

MEDIAS GERAIS DO NUMERO DE RAMOS.

| | N | MIN. | MAX. | MED. | NT |
|----------------|-----|------|-------|------|----|
| TOTAL 6 MESES | 405 | 1.00 | 12.00 | 2.36 | 36 |
| TOTAL 12 MESES | 402 | 1.00 | 29.00 | 8.31 | 39 |



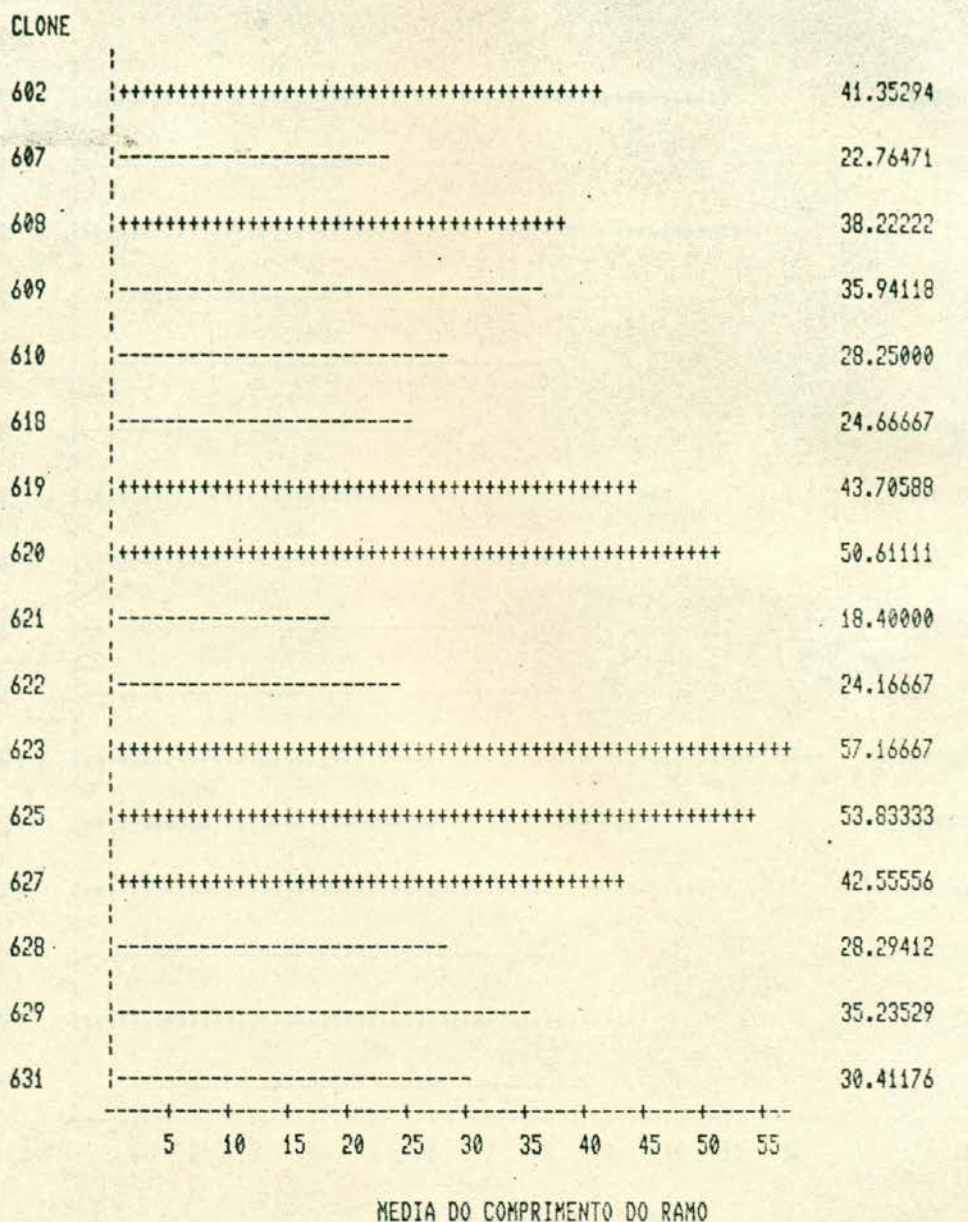
GRAFICO 1 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO COMPRIMENTO DO RAMO AO PLANTIO, REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME85-05, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990



| | | |
|-------------|-----------------|----------------|
| MEDIA | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
| 5.743055556 | ----- | +++++ |



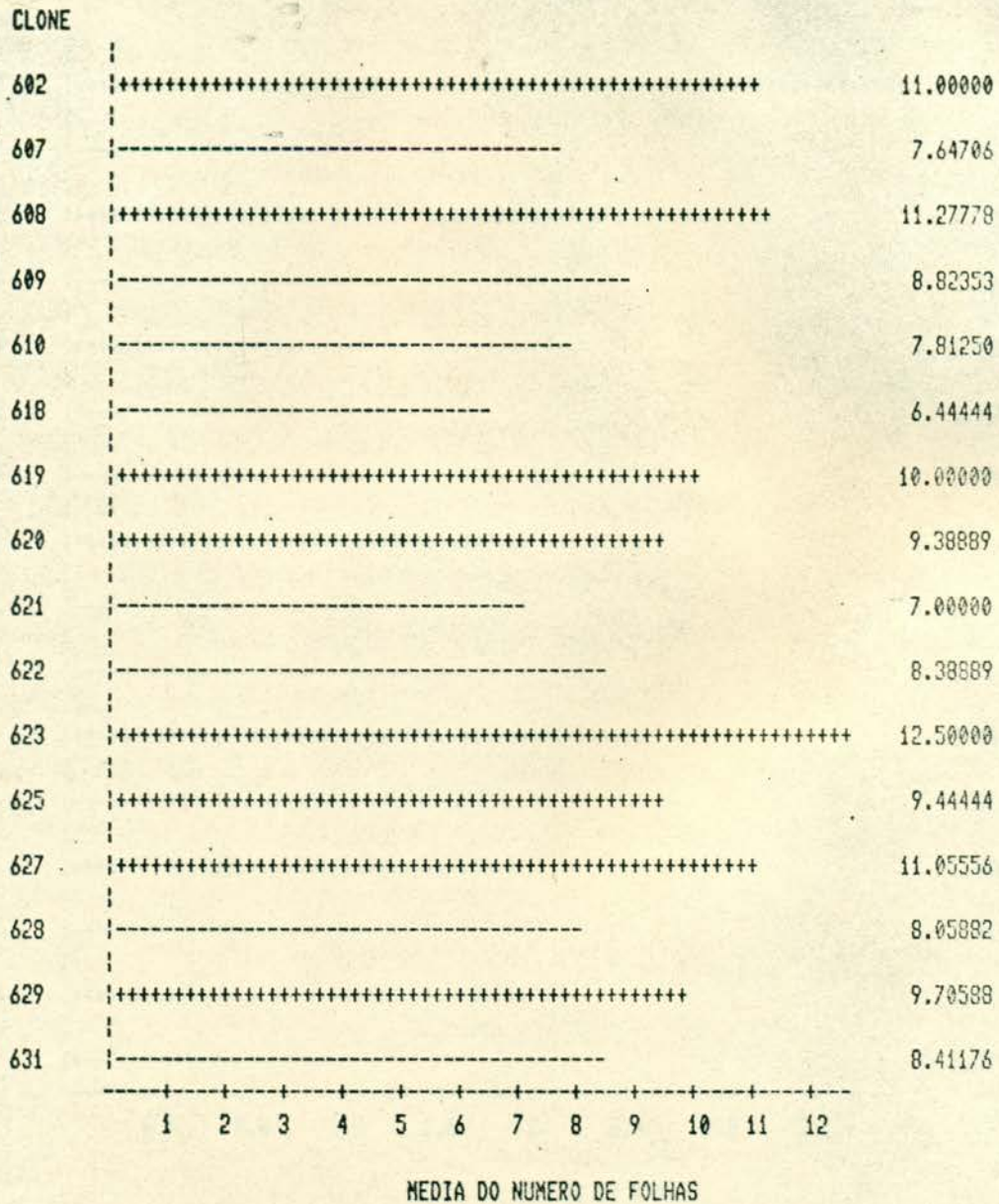
GRAFICO 3 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO COMPRIMENTO DO RAMO AOS 6 MESES, REPRESENTADOS PELOS SINAI (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME85-05, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990



| | | |
|-------------|-----------------|----------------|
| MEDIA | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
| 36.27173913 | ----- | +++++ |



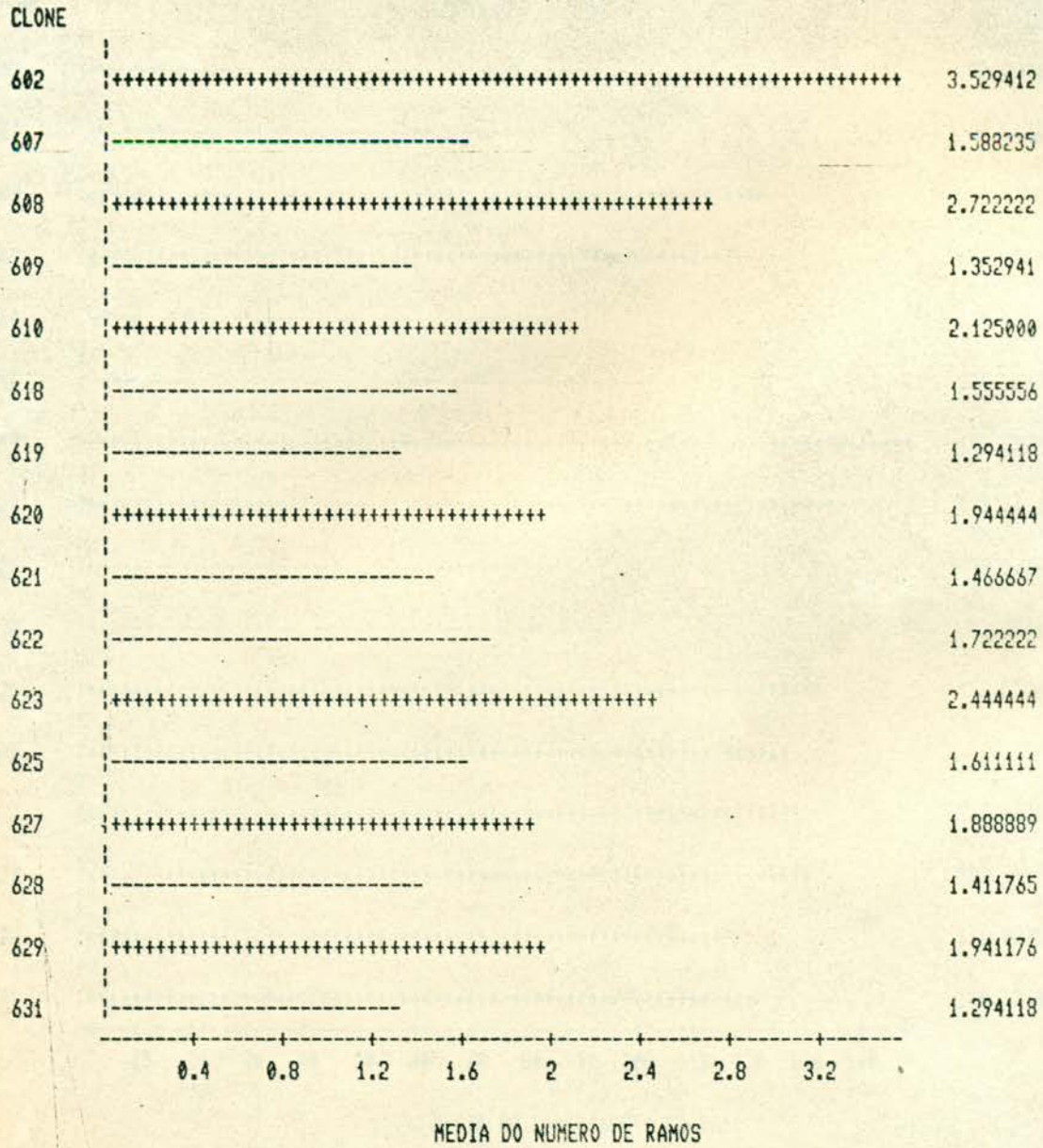
GRAFICO 4 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO NUMERO DE FOLHAS AOS 6 MESES, REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME85-05, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990



| | | |
|--------------|-----------------|----------------|
| MEDIA | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
| 9.2210144928 | ----- | +++++ |



GRAFICO 5 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO NUMERO DE RAMOS AOS 6 MESES, REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME85-05, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990



| | | |
|--------------|-----------------|----------------|
| MEDIA | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
| 1.8731884058 | ----- | +++++ |



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

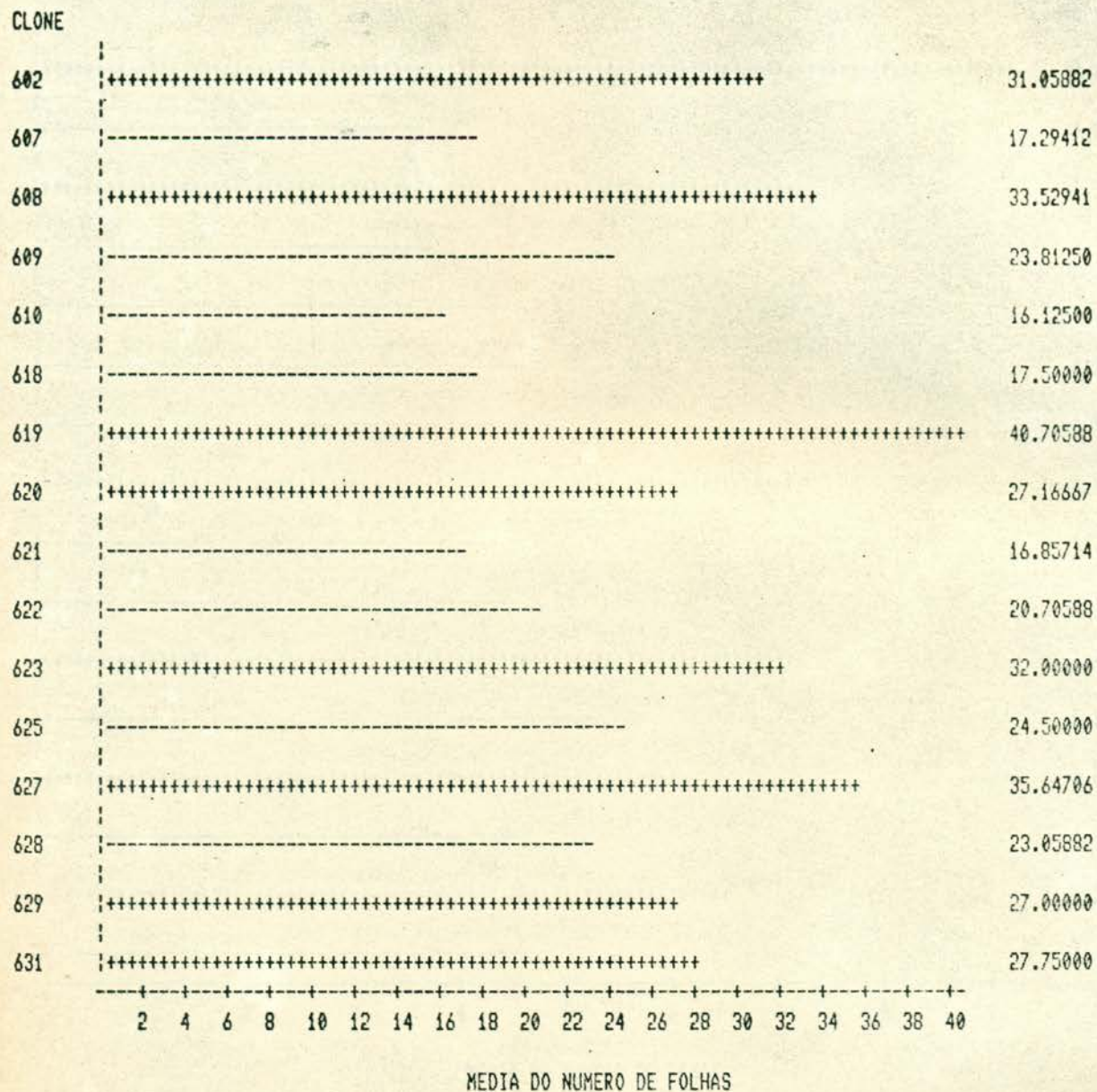
GRAFICO 6 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO COMPRIMENTO DO RAMO AOS 12 MESES, REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME85-05, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.



| | | |
|--------------|-----------------|----------------|
| MEDIA | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
| 114.48327138 | ----- | +++++ |



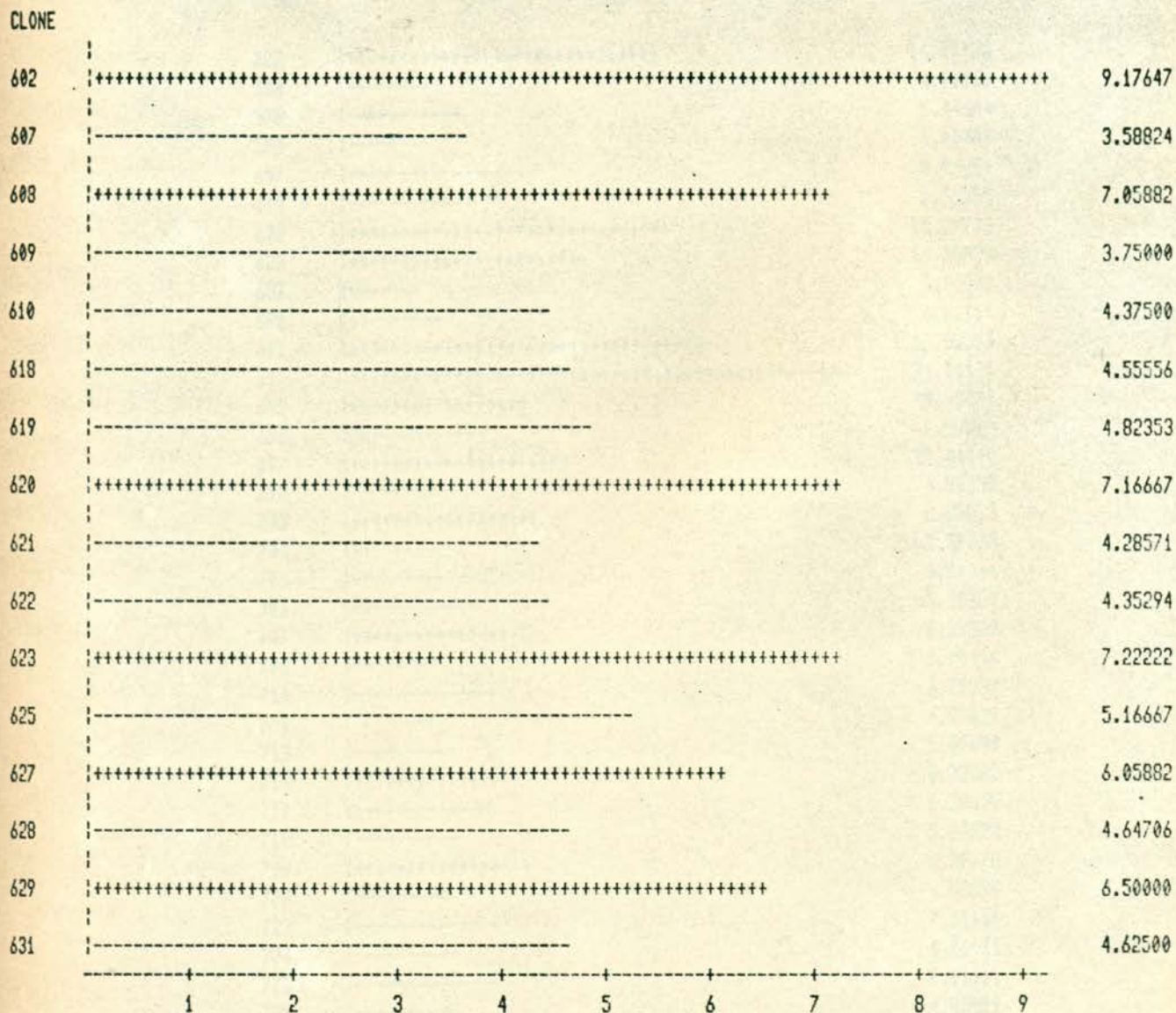
GRAFICO 7 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO NUMERO DE FOLHAS AOS 12 MESES, REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME85-05, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CCAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990



| | | |
|--------------|-----------------|----------------|
| MEDIA | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
| 26.044609665 | ----- | +++++ |



GRAFICO 8 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO NUMERO DE RAMOS AOS 12 MESES , REPRESENTADOS PELOS SINAI (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME85-05, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.



MEDIA DO NUMERO DE RAMOS

| | | |
|--------------|-----------------|----------------|
| MEDIA | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
| 5.4907063197 | ----- | +++++ |

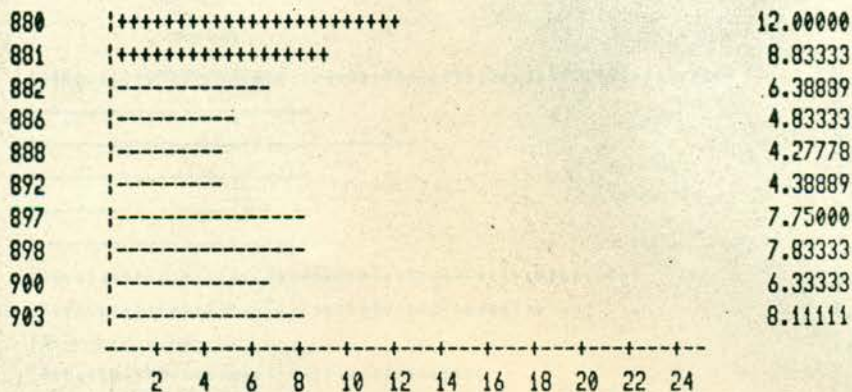


GRAFICO 9 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO COMPRIMENTO DO RAMO AO PLANTIO, REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento MEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990

| CLONE | | |
|-------|-------|----------|
| 222 | +++++ | 14.77778 |
| 300 | ----- | 4.11111 |
| 378 | ----- | 5.44444 |
| 505 | ----- | 4.00000 |
| 607 | ----- | 8.06250 |
| 618 | ----- | 5.88235 |
| 622 | +++++ | 15.27778 |
| 623 | +++++ | 11.38889 |
| 687 | ----- | 3.00000 |
| 690 | ----- | 4.61111 |
| 691 | +++++ | 16.82353 |
| 692 | +++++ | 24.11111 |
| 693 | +++++ | 8.38889 |
| 696 | ----- | 6.38889 |
| 697 | +++++ | 10.44444 |
| 698 | ----- | 4.83333 |
| 703 | +++++ | 8.83333 |
| 704 | ----- | 4.77778 |
| 705 | ----- | 5.94444 |
| 706 | ----- | 5.88889 |
| 707 | +++++ | 8.38889 |
| 708 | ----- | 3.94444 |
| 710 | ----- | 6.88889 |
| 711 | ----- | 4.38889 |
| 713 | ----- | 5.00000 |
| 714 | +++++ | 8.22222 |
| 717 | ----- | 6.38889 |
| 718 | ----- | 5.22222 |
| 719 | +++++ | 8.27778 |
| 722 | ----- | 4.88889 |
| 723 | ----- | 7.61111 |
| 724 | ----- | 4.76471 |
| 725 | ----- | 7.11111 |
| 726 | ----- | 4.88889 |
| 798 | ----- | 5.23529 |
| 801 | ----- | 7.94444 |
| 806 | +++++ | 15.44444 |
| 815 | ----- | 7.50000 |
| 836 | +++++ | 14.55556 |
| 846 | +++++ | 25.11111 |
| 849 | +++++ | 10.50000 |
| 850 | +++++ | 18.05556 |
| 852 | +++++ | 16.00000 |
| 860 | ----- | 4.77778 |
| 861 | ----- | 7.94444 |
| 862 | +++++ | 11.50000 |
| 865 | ----- | 5.94444 |
| 867 | ----- | 8.16667 |
| 868 | ----- | 3.61111 |
| 871 | ----- | 4.88889 |
| 874 | +++++ | 8.33333 |
| 876 | ----- | 5.44444 |
| 877 | ----- | 5.00000 |
| 879 | ----- | 6.44444 |



GRAFICO 9 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO COMPRIMENTO DO RAMO AO PLANTIO , REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.



MEDIA DO COMPRIMENTO DO RAMO

| MEDIA | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
|--------------|-----------------|----------------|
| 8.1745614035 | ----- | +++++ |

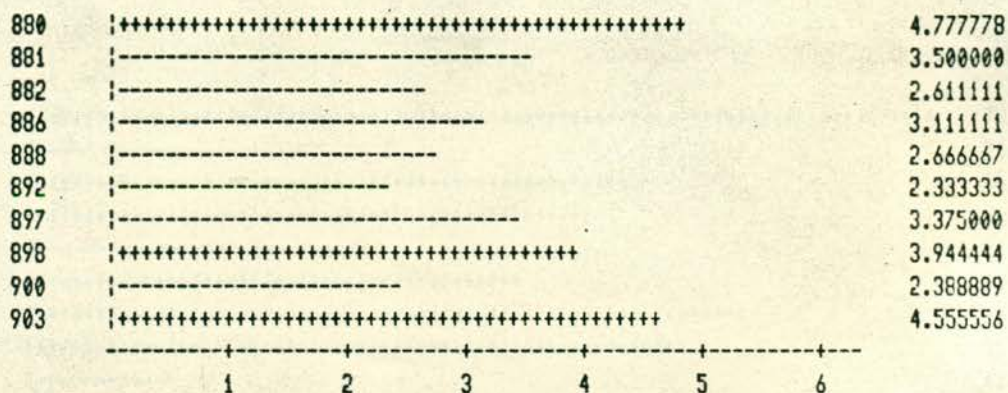


GRAFICO 10 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO NUMERO DE FOLHAS AO PLANTIO , REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento MEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

| CLONE | | |
|-------|-------|----------|
| 222 | +++++ | 5.944444 |
| 300 | ----- | 2.333333 |
| 378 | ----- | 3.222222 |
| 505 | ----- | 2.294118 |
| 607 | ----- | 2.375000 |
| 618 | ----- | 2.647059 |
| 622 | +++++ | 5.111111 |
| 623 | +++++ | 4.333333 |
| 687 | ----- | 1.687500 |
| 690 | +++++ | 3.833333 |
| 691 | +++++ | 3.882353 |
| 692 | +++++ | 6.333333 |
| 693 | +++++ | 3.666667 |
| 696 | ----- | 3.222222 |
| 697 | +++++ | 4.611111 |
| 698 | +++++ | 4.055556 |
| 703 | +++++ | 4.166667 |
| 704 | ----- | 2.777778 |
| 705 | ----- | 2.500000 |
| 706 | ----- | 2.111111 |
| 707 | +++++ | 5.166667 |
| 708 | ----- | 2.500000 |
| 710 | ----- | 2.944444 |
| 711 | ----- | 2.500000 |
| 713 | ----- | 2.176471 |
| 714 | +++++ | 3.833333 |
| 717 | +++++ | 4.111111 |
| 718 | ----- | 3.111111 |
| 719 | ----- | 2.388889 |
| 722 | +++++ | 3.888889 |
| 723 | ----- | 3.388889 |
| 724 | ----- | 2.176471 |
| 725 | ----- | 3.555556 |
| 726 | ----- | 2.777778 |
| 798 | ----- | 2.882353 |
| 801 | +++++ | 3.611111 |
| 806 | +++++ | 4.055556 |
| 815 | +++++ | 5.666667 |
| 836 | +++++ | 5.555556 |
| 846 | +++++ | 5.666667 |
| 849 | +++++ | 4.666667 |
| 850 | +++++ | 6.111111 |
| 852 | +++++ | 5.611111 |
| 860 | ----- | 3.166667 |
| 861 | ----- | 3.444444 |
| 862 | +++++ | 3.888889 |
| 865 | +++++ | 3.777778 |
| 867 | +++++ | 3.722222 |
| 868 | ----- | 3.277778 |
| 871 | ----- | 3.222222 |
| 874 | +++++ | 3.722222 |
| 876 | ----- | 2.888889 |
| 877 | ----- | 2.277778 |
| 879 | ----- | 2.944444 |



GRAFICO 10 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO NUMERO DE FOLHAS AO PLANTIO , REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CCAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.



MEDIA DO NUMERO DE FOLHA

| | | |
|--------------|-----------------|----------------|
| MEDIA | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
| 3.5894736842 | ----- | +++++ |



GRAFICO 11 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO COMPRIMENTO DO RAMO AOS 6 MESES, REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAE EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

CLONE

| | | |
|-----|-------|----------|
| 222 | +++++ | 75.88333 |
| 300 | ----- | 21.58000 |
| 378 | +++++ | 50.35556 |
| 505 | +++++ | 46.74118 |
| 607 | ----- | 27.88667 |
| 618 | +++++ | 40.53529 |
| 622 | +++++ | 60.08889 |
| 623 | +++++ | 55.45294 |
| 687 | ----- | 12.14000 |
| 690 | ----- | 22.11176 |
| 691 | +++++ | 52.43529 |
| 692 | +++++ | 57.77647 |
| 693 | +++++ | 37.04444 |
| 696 | ----- | 17.11765 |
| 697 | ----- | 25.13889 |
| 698 | ----- | 21.96111 |
| 703 | +++++ | 42.83889 |
| 704 | ----- | 14.18235 |
| 705 | ----- | 15.45294 |
| 706 | ----- | 21.88235 |
| 707 | ----- | 29.80556 |
| 708 | ----- | 17.88824 |
| 710 | ----- | 22.91111 |
| 711 | ----- | 17.84118 |
| 713 | ----- | 13.46875 |
| 714 | +++++ | 37.65000 |
| 717 | +++++ | 37.08889 |
| 718 | ----- | 25.73333 |
| 719 | +++++ | 37.59375 |
| 722 | ----- | 13.05294 |
| 723 | +++++ | 41.48889 |
| 724 | ----- | 19.97500 |
| 725 | +++++ | 34.78333 |
| 726 | ----- | 21.10556 |
| 798 | ----- | 33.52500 |
| 801 | +++++ | 39.35556 |
| 806 | +++++ | 39.60556 |
| 815 | +++++ | 36.73333 |
| 836 | +++++ | 56.91111 |
| 846 | +++++ | 53.72778 |
| 849 | +++++ | 36.95000 |
| 850 | +++++ | 51.69444 |
| 852 | +++++ | 54.80000 |
| 860 | ----- | 24.48125 |
| 861 | +++++ | 35.50556 |
| 862 | +++++ | 40.08889 |
| 865 | ----- | 17.37222 |
| 867 | ----- | 21.62222 |
| 868 | ----- | 16.31667 |
| 871 | ----- | 34.17778 |
| 874 | +++++ | 49.54444 |



GRAFICO 11 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO COMPRIMENTO DO RAMO AOS 6 MESES, REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

| | | |
|-----|-------|----------|
| 876 | ----- | 17.51250 |
| 877 | +++++ | 51.75556 |
| 879 | ----- | 23.62778 |
| 880 | +++++ | 49.16875 |
| 881 | ----- | 26.13889 |
| 882 | +++++ | 37.92778 |
| 886 | ----- | 24.85556 |
| 888 | ----- | 27.74118 |
| 892 | ----- | 30.94667 |
| 897 | +++++ | 63.23125 |
| 898 | ----- | 29.26471 |
| 900 | +++++ | 36.33333 |
| 903 | ----- | 32.11111 |

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75

MEDIA DO COMPRIMENTO DO RAMO

MEDIA

ABAIXO DA MEDIA

ACIMA DA MEDIA

34.597260274

+++++



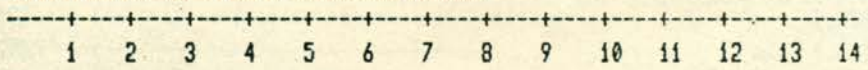
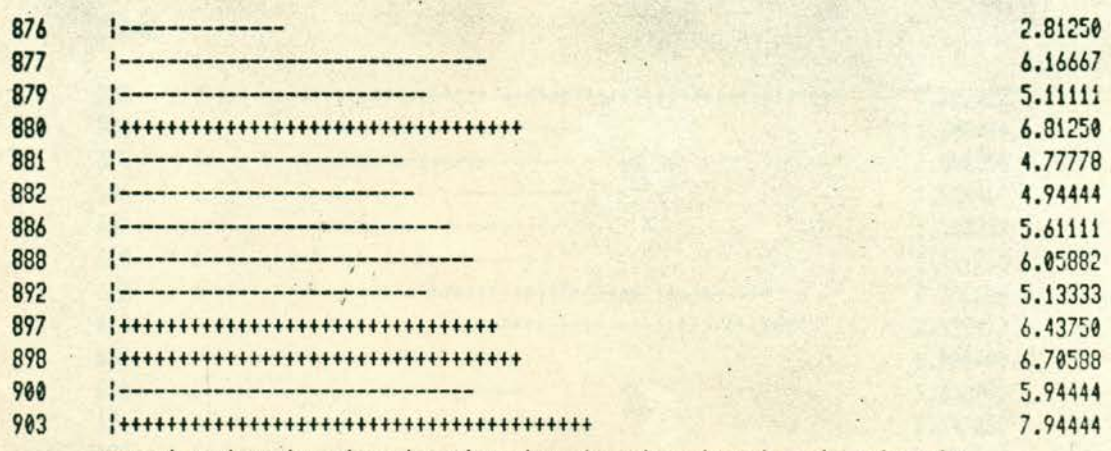
GRAFICO 12 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO NUMERO DE FOLHAS AOS 6 MESES , REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

| CLONE | | |
|-------|-------|----------|
| 222 | +++++ | 8.11111 |
| 300 | ----- | 5.66667 |
| 378 | +++++ | 7.94444 |
| 505 | ----- | 5.23529 |
| 607 | ----- | 3.00000 |
| 618 | ----- | 4.52941 |
| 622 | +++++ | 8.77778 |
| 623 | +++++ | 9.88235 |
| 687 | ----- | 1.80000 |
| 690 | ----- | 4.70588 |
| 691 | +++++ | 9.23529 |
| 692 | +++++ | 6.35294 |
| 693 | ----- | 5.55556 |
| 696 | ----- | 3.29412 |
| 697 | ----- | 6.16667 |
| 698 | +++++ | 6.94444 |
| 703 | +++++ | 7.05556 |
| 704 | ----- | 5.17647 |
| 705 | ----- | 2.82353 |
| 706 | ----- | 3.94118 |
| 707 | +++++ | 6.72222 |
| 708 | ----- | 4.05882 |
| 710 | ----- | 4.83333 |
| 711 | ----- | 4.23529 |
| 713 | ----- | 2.50000 |
| 714 | +++++ | 6.33333 |
| 717 | ----- | 5.94444 |
| 718 | ----- | 4.83333 |
| 719 | ----- | 4.25000 |
| 722 | ----- | 4.00000 |
| 723 | +++++ | 6.66667 |
| 724 | ----- | 3.66667 |
| 725 | +++++ | 6.61111 |
| 726 | ----- | 5.33333 |
| 798 | ----- | 4.43750 |
| 801 | ----- | 4.88889 |
| 806 | +++++ | 10.16667 |
| 815 | +++++ | 7.66667 |
| 836 | +++++ | 10.77778 |
| 846 | +++++ | 14.16667 |
| 849 | +++++ | 8.94444 |
| 850 | +++++ | 9.72222 |
| 852 | +++++ | 9.50000 |
| 860 | +++++ | 6.93750 |
| 861 | +++++ | 6.44444 |
| 862 | +++++ | 6.77778 |
| 865 | ----- | 6.16667 |
| 867 | ----- | 4.77778 |
| 868 | ----- | 5.72222 |
| 871 | +++++ | 6.44444 |
| 874 | +++++ | 7.38889 |



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

GRAFICO 12 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO NUMERO DE FOLHAS AOS 6 MESES , REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.



MEDIA DO NUMERO DE FOLHAS

| | | |
|--------------|-----------------|----------------|
| MEDIA | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
| 6.2219178082 | ----- | +++++ |

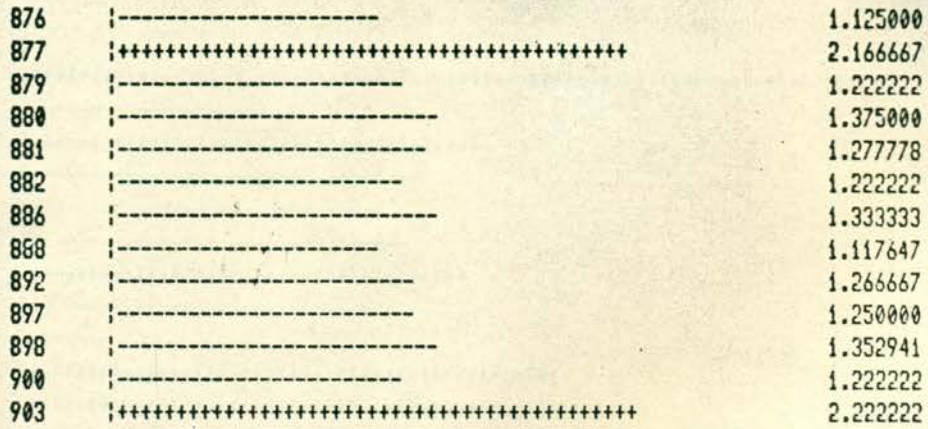


GRAFICO 13 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO NUMERO DE RAMOS AOS 6 MESES, REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA EMBRAPA, MANAUS - AM. 1990.

| CLONE | | |
|-------|-------|----------|
| 222 | +++++ | 2.722222 |
| 300 | ----- | 1.600000 |
| 378 | ----- | 1.555556 |
| 505 | ----- | 1.529412 |
| 607 | ----- | 1.533333 |
| 618 | ----- | 1.411765 |
| 622 | +++++ | 2.388889 |
| 623 | +++++ | 2.529412 |
| 687 | ----- | 1.000000 |
| 690 | ----- | 1.352941 |
| 691 | ----- | 1.647059 |
| 692 | +++++ | 2.058824 |
| 693 | ----- | 1.611111 |
| 696 | ----- | 1.352941 |
| 697 | ----- | 1.611111 |
| 698 | ----- | 1.611111 |
| 703 | +++++ | 1.833333 |
| 704 | ----- | 1.588235 |
| 705 | ----- | 1.117647 |
| 706 | ----- | 1.235294 |
| 707 | +++++ | 2.111111 |
| 708 | ----- | 1.411765 |
| 710 | ----- | 1.333333 |
| 711 | ----- | 1.411765 |
| 713 | ----- | 1.250000 |
| 714 | +++++ | 2.333333 |
| 717 | ----- | 1.666667 |
| 718 | ----- | 1.166667 |
| 719 | ----- | 1.270000 |
| 722 | ----- | 1.411765 |
| 723 | ----- | 1.444444 |
| 724 | ----- | 1.166667 |
| 725 | ----- | 1.666667 |
| 726 | ----- | 1.611111 |
| 798 | ----- | 1.187500 |
| 801 | ----- | 1.444444 |
| 806 | +++++ | 2.611111 |
| 815 | +++++ | 2.333333 |
| 836 | +++++ | 2.444444 |
| 846 | +++++ | 2.777778 |
| 849 | +++++ | 2.500000 |
| 850 | +++++ | 2.333333 |
| 852 | +++++ | 2.722222 |
| 860 | ----- | 1.375000 |
| 861 | ----- | 1.277778 |
| 862 | +++++ | 2.777778 |
| 865 | +++++ | 1.833333 |
| 867 | +++++ | 1.944444 |
| 868 | ----- | 1.222222 |
| 871 | ----- | 1.111111 |
| 874 | +++++ | 1.777778 |



GRAFICO 13 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO NUMERO DE RAMOS AOS 6 MESES , REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento MEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.



0.4 0.8 1.2 1.6 2 2.4 2.8

MEDIA DO NUMERO DE RAMOS

| MEDIA | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
|--------------|-----------------|----------------|
| 1.6831050228 | ----- | +++++ |

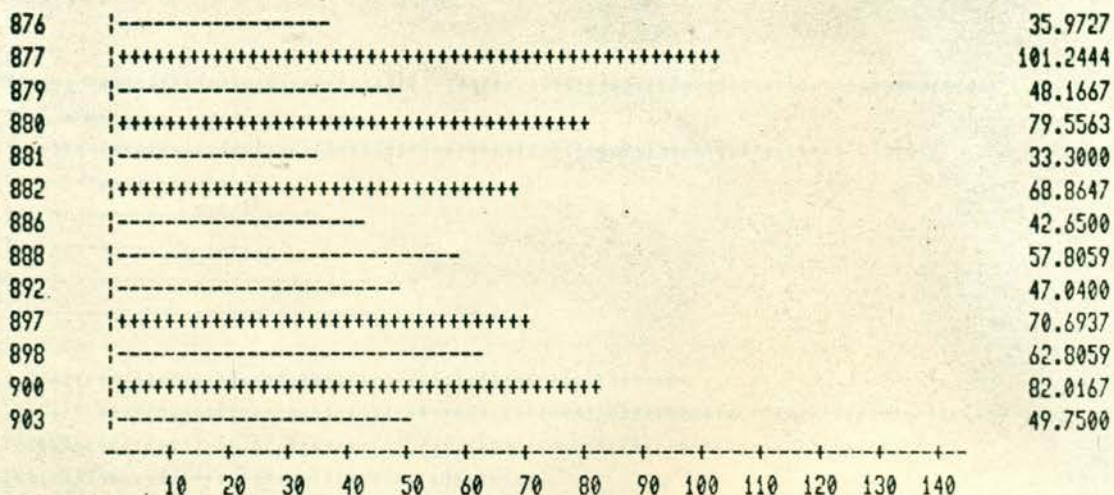


GRAFICO 14 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO COMPRIMENTO DO RAMO AOS 12 MESES, REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento MEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maes. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

| CLONE | | |
|-------|-------|----------|
| 222 | +++++ | 143.4222 |
| 300 | ----- | 39.2733 |
| 378 | +++++ | 76.4467 |
| 505 | ----- | 65.5059 |
| 607 | ----- | 57.9214 |
| 618 | ----- | 64.0981 |
| 622 | +++++ | 74.4889 |
| 623 | ----- | 57.3471 |
| 687 | ----- | 14.6000 |
| 690 | +++++ | 90.2706 |
| 691 | +++++ | 105.0941 |
| 692 | +++++ | 115.2765 |
| 693 | ----- | 60.0944 |
| 696 | ----- | 39.7294 |
| 697 | ----- | 48.8333 |
| 698 | ----- | 36.6778 |
| 703 | +++++ | 77.4722 |
| 704 | +++++ | 99.6471 |
| 705 | ----- | 19.1400 |
| 706 | ----- | 63.3769 |
| 707 | ----- | 42.5647 |
| 708 | ----- | 44.3200 |
| 710 | ----- | 52.0467 |
| 711 | ----- | 63.7800 |
| 713 | ----- | 42.1667 |
| 714 | +++++ | 84.0833 |
| 717 | +++++ | 103.2667 |
| 718 | ----- | 58.7611 |
| 719 | +++++ | 77.6188 |
| 722 | ----- | 23.9286 |
| 723 | +++++ | 102.7833 |
| 724 | ----- | 36.1583 |
| 725 | +++++ | 79.8389 |
| 726 | ----- | 41.5471 |
| 798 | ----- | 51.8063 |
| 801 | ----- | 63.6833 |
| 806 | +++++ | 82.0444 |
| 815 | +++++ | 72.2889 |
| 836 | +++++ | 70.7556 |
| 846 | ----- | 60.3667 |
| 849 | +++++ | 75.5111 |
| 850 | ----- | 63.2111 |
| 852 | +++++ | 93.3000 |
| 860 | ----- | 55.3563 |
| 861 | +++++ | 69.6444 |
| 862 | +++++ | 82.1667 |
| 865 | ----- | 21.3833 |
| 867 | ----- | 58.6083 |
| 868 | ----- | 45.3722 |
| 871 | +++++ | 119.3187 |
| 874 | +++++ | 83.4167 |



GRAFICO 14 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO COMPRIMENTO DO RAMO AOS 12 MESES, REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.



MEDIA DO COMPRIMENTO DO RAMO

| MEDIA | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
|--------------|-----------------|----------------|
| 66.760932692 | ----- | +++++ |

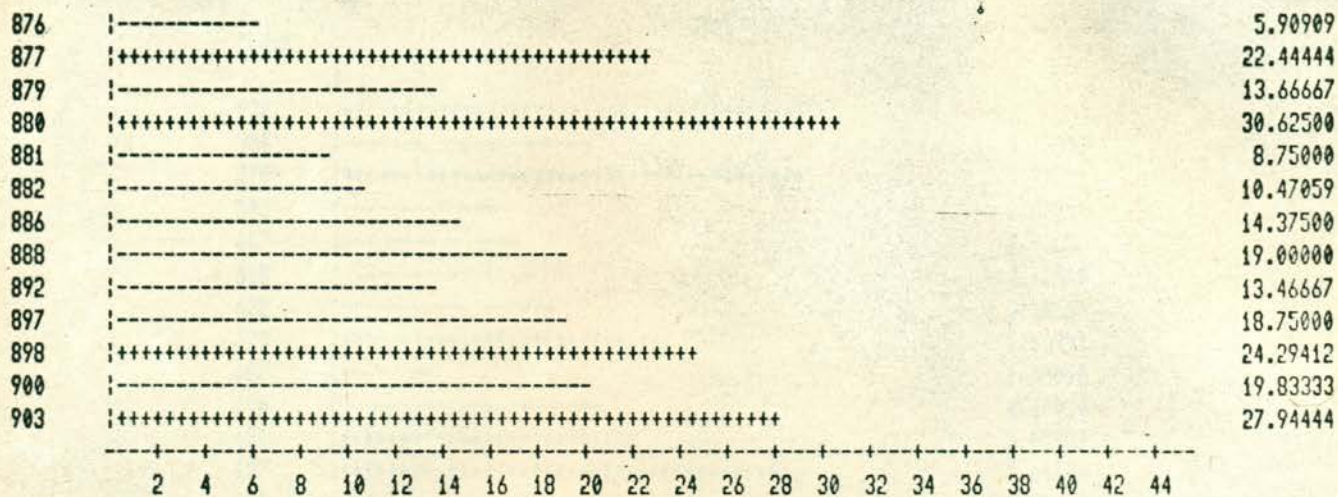


GRAFICO 15 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO NUMERO DE FOLHAS AOS 12 MESES, REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

| CLONE | | |
|-------|-------|----------|
| 222 | +++++ | 41.33333 |
| 300 | ----- | 14.46667 |
| 378 | +++++ | 38.86667 |
| 505 | ----- | 10.64706 |
| 607 | ----- | 13.00000 |
| 618 | ----- | 10.18750 |
| 622 | ----- | 17.00000 |
| 623 | ----- | 20.47059 |
| 687 | ----- | 3.90000 |
| 690 | +++++ | 28.17647 |
| 691 | +++++ | 44.41176 |
| 692 | +++++ | 38.64706 |
| 693 | +++++ | 22.11111 |
| 696 | ----- | 9.11765 |
| 697 | ----- | 19.22222 |
| 698 | +++++ | 23.11111 |
| 703 | +++++ | 26.05556 |
| 704 | +++++ | 22.76471 |
| 705 | ----- | 3.00000 |
| 706 | ----- | 17.46154 |
| 707 | ----- | 16.23529 |
| 708 | ----- | 14.40000 |
| 710 | ----- | 20.20000 |
| 711 | ----- | 16.33333 |
| 713 | ----- | 8.00000 |
| 714 | +++++ | 31.22222 |
| 717 | +++++ | 31.61111 |
| 718 | ----- | 19.77778 |
| 719 | ----- | 11.43750 |
| 722 | ----- | 13.57143 |
| 723 | +++++ | 39.33333 |
| 724 | ----- | 8.25000 |
| 725 | +++++ | 24.44444 |
| 726 | ----- | 11.35294 |
| 798 | ----- | 18.00000 |
| 801 | ----- | 20.61111 |
| 806 | ----- | 20.66667 |
| 815 | +++++ | 35.44444 |
| 836 | +++++ | 43.44444 |
| 846 | +++++ | 45.44444 |
| 849 | +++++ | 25.55556 |
| 850 | +++++ | 29.22222 |
| 852 | +++++ | 30.05556 |
| 860 | ----- | 17.75000 |
| 861 | +++++ | 24.94444 |
| 862 | ----- | 21.22222 |
| 865 | ----- | 12.66667 |
| 867 | ----- | 15.75000 |
| 868 | ----- | 15.50000 |
| 871 | +++++ | 28.62500 |
| 874 | +++++ | 28.11111 |



GRAFICO 15 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO NUMERO DE FOLHAS AOS 12 MESES , REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CCAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.



MEDIA DO NUMERO DE FOLHAS

| | | |
|--------------|-----------------|----------------|
| MEDIA | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
| 21.938461538 | ----- | +++++ |



GRAFICO 16 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO NUMERO DE RAMOS AOS 12 MESES, REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AN. 1990.

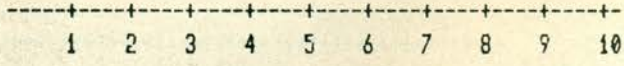
| CLONE | | |
|-------|-------|----------|
| 222 | +++++ | |
| 300 | ----- | 4.13333 |
| 378 | +++++ | 7.73333 |
| 505 | ----- | 2.88235 |
| 607 | ----- | 2.92857 |
| 618 | ----- | 3.12500 |
| 622 | ----- | 3.55556 |
| 623 | +++++ | 5.52941 |
| 687 | ----- | 1.60000 |
| 690 | ----- | 4.47059 |
| 691 | +++++ | 5.05882 |
| 692 | +++++ | 7.64706 |
| 693 | ----- | 4.44444 |
| 696 | ----- | 2.58824 |
| 697 | +++++ | 4.77778 |
| 698 | ----- | 4.33333 |
| 703 | ----- | 4.66667 |
| 704 | ----- | 4.70588 |
| 705 | ----- | 1.46667 |
| 706 | ----- | 3.23077 |
| 707 | ----- | 4.58824 |
| 708 | ----- | 2.93333 |
| 710 | ----- | 3.20000 |
| 711 | ----- | 4.06667 |
| 713 | ----- | 2.11111 |
| 714 | +++++ | 5.50000 |
| 717 | +++++ | 6.05556 |
| 718 | ----- | 4.05556 |
| 719 | ----- | 3.12500 |
| 722 | ----- | 4.42857 |
| 723 | +++++ | 5.11111 |
| 724 | ----- | 2.50000 |
| 725 | ----- | 4.33333 |
| 726 | ----- | 3.82353 |
| 798 | ----- | 4.56250 |
| 801 | +++++ | 5.22222 |
| 806 | ----- | 4.16667 |
| 815 | +++++ | 6.11111 |
| 836 | +++++ | 8.61111 |
| 846 | +++++ | 10.16667 |
| 849 | +++++ | 5.55556 |
| 850 | +++++ | 6.77778 |
| 852 | +++++ | 6.05556 |
| 860 | ----- | 3.62500 |
| 861 | ----- | 4.38889 |
| 862 | +++++ | 5.61111 |
| 865 | ----- | 4.11111 |
| 867 | ----- | 4.33333 |
| 868 | ----- | 3.00000 |
| 871 | ----- | 4.12500 |
| 874 | +++++ | 5.66667 |



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

GRAFICO 16 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO NUMERO DE RAMOS AOS 12 MESES , REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues.CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

| | | |
|-----|-------|---------|
| 876 | ----- | 2.18182 |
| 877 | ----- | 4.61111 |
| 879 | ----- | 3.88889 |
| 880 | +++++ | 7.00000 |
| 881 | ----- | 2.81250 |
| 882 | ----- | 2.64706 |
| 886 | ----- | 3.81250 |
| 888 | +++++ | 5.41176 |
| 892 | ----- | 4.06667 |
| 897 | +++++ | 5.62500 |
| 898 | +++++ | 6.76471 |
| 900 | ----- | 3.27778 |
| 903 | +++++ | 6.83333 |



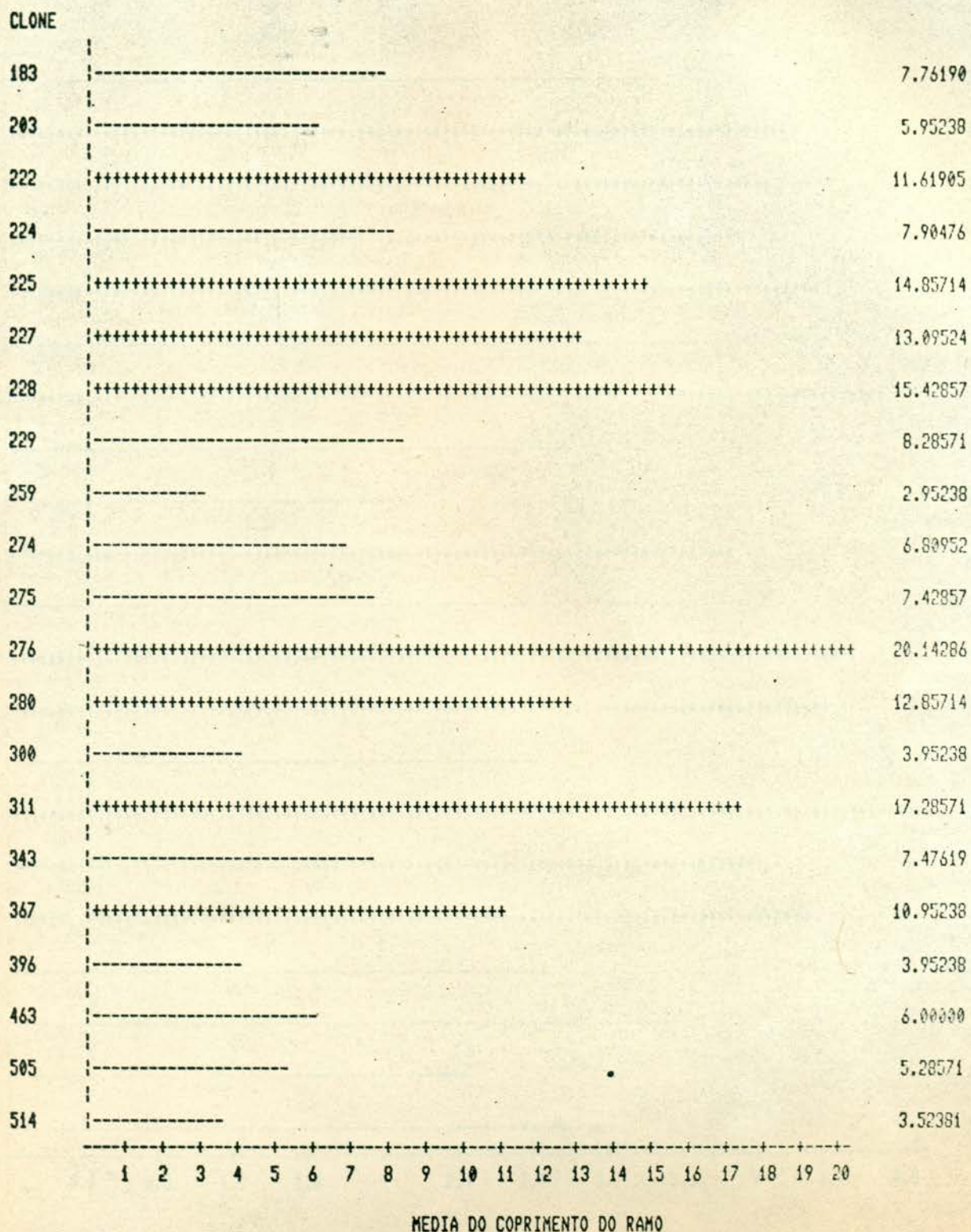
MEDIA DO NUMERO DE RAMOS

| MEDIA | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
|-------|-----------------|----------------|
| 4.725 | ----- | +++++ |



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

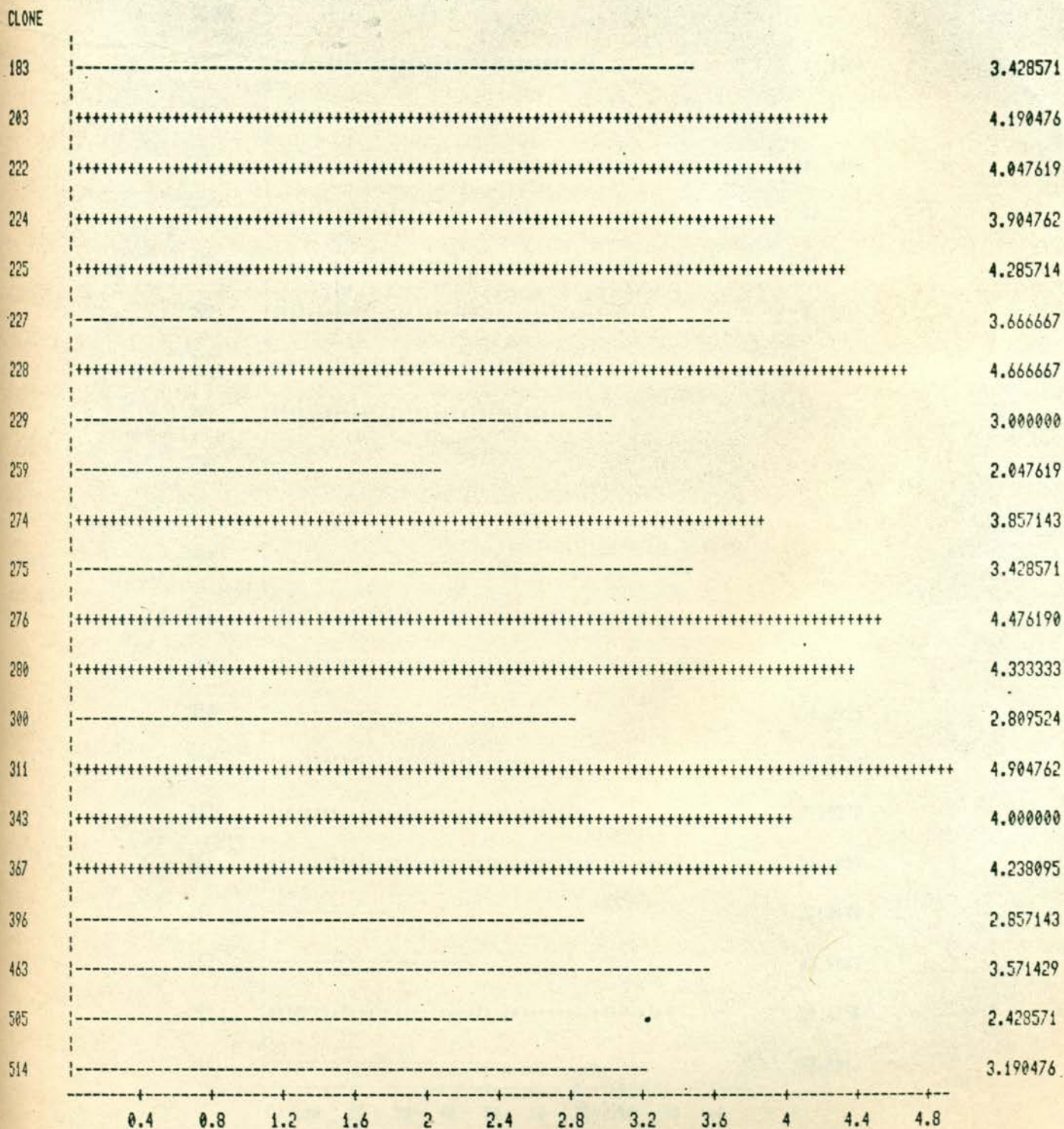
GRAFICO 17 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO COMPRIMENTO DO RAMO AO PLANTIO, REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990



MÉDIA 9.2154195011
 ABAIXO DA MÉDIA ---
 ACIMA DA MÉDIA +++



GRAFICO 18 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO NUMERO DE FOLHAS AO PLANTIO, REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME07-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990



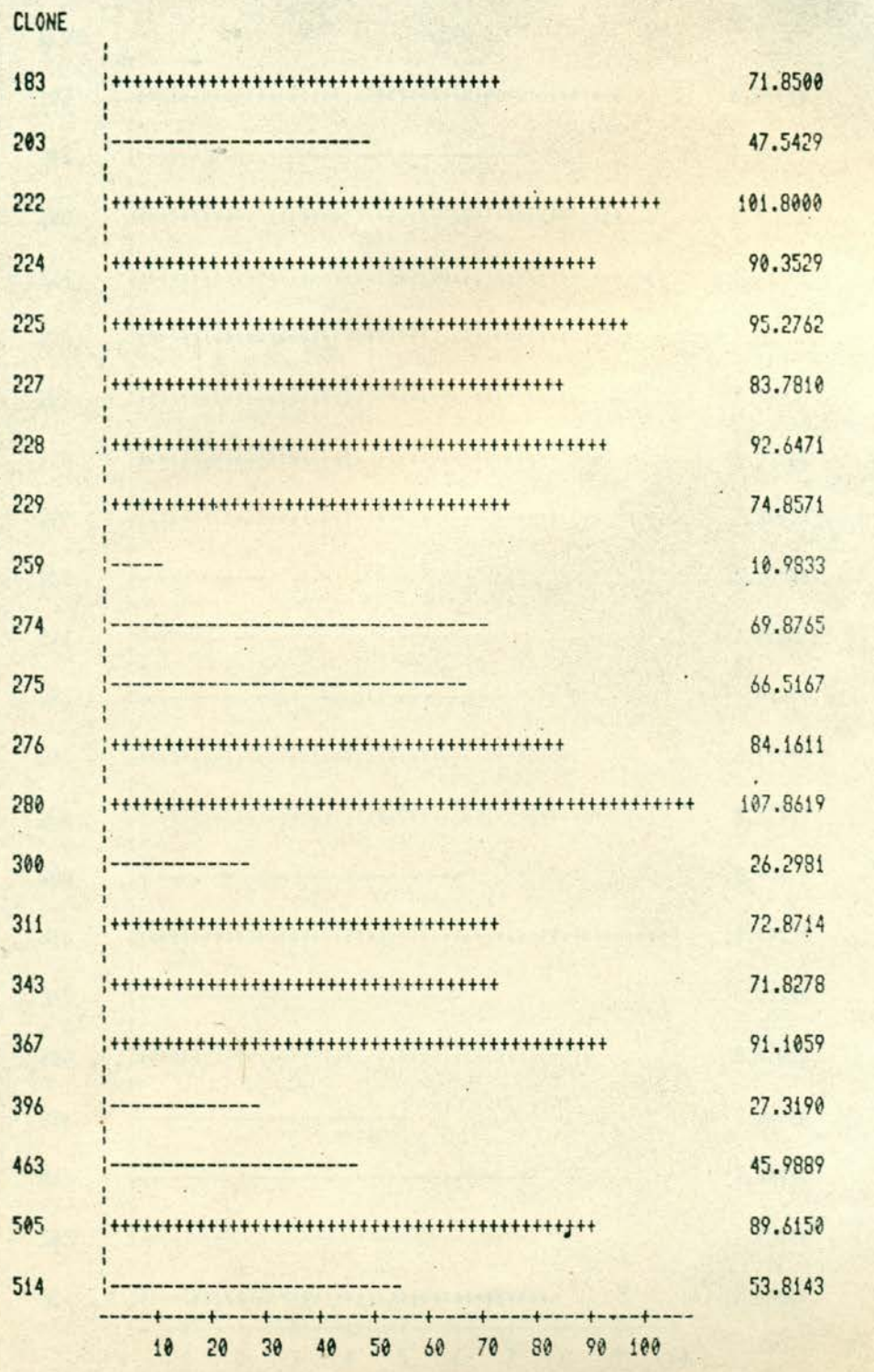
MEDIA DO NUMERO DE FOLHAS

| | | |
|--------------|-----------------|----------------|
| MEDIA | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
| 3.6825396825 | ----- | +++++ |



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

GRAFICO 19 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO COMPRIMENTO DO RAMO AOS 6 MESES, REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990

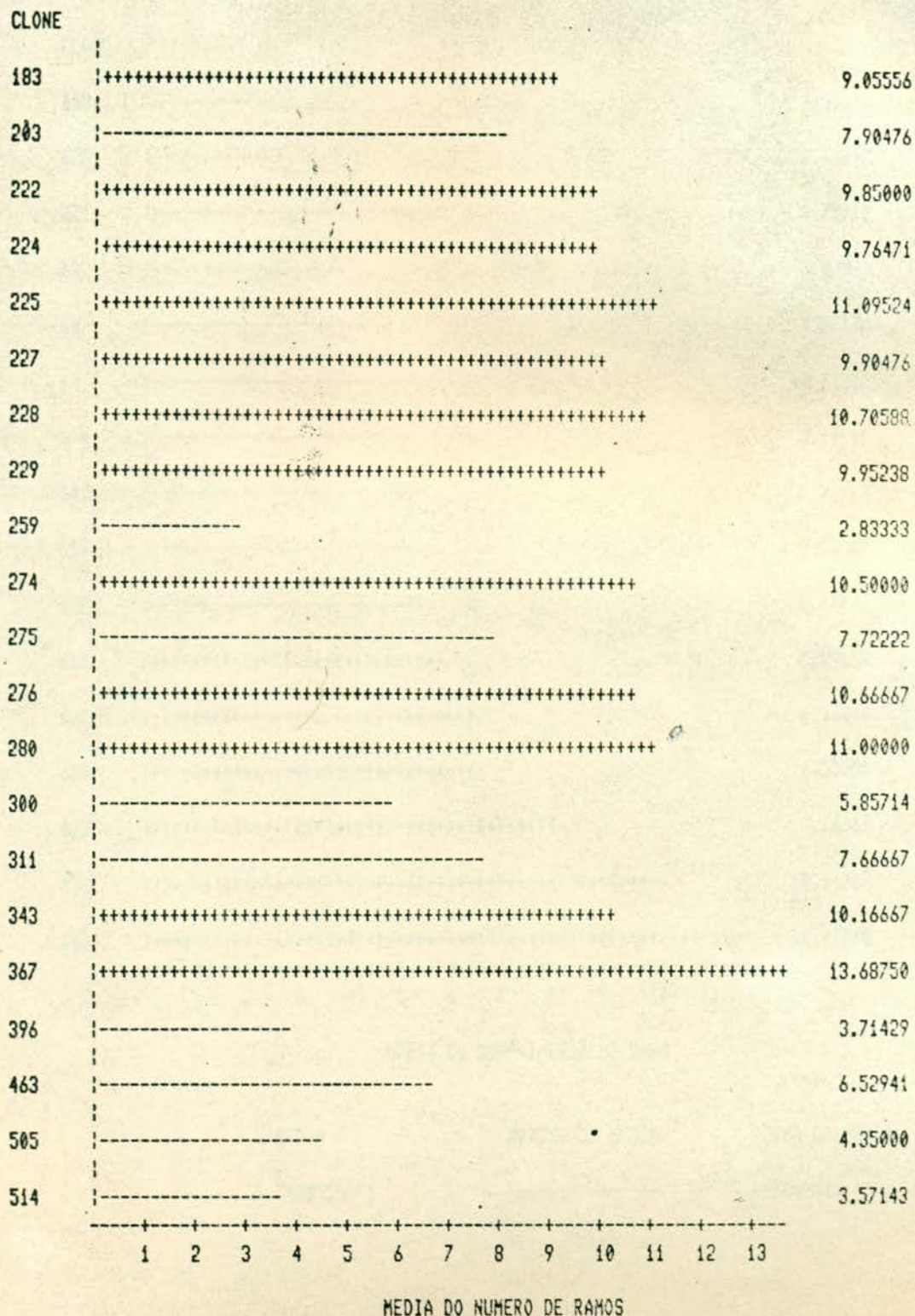


MEDIA DO COMPRIMENTO DO RAMO

| | | |
|-------------|-----------------|----------------|
| MEDIA | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
| 70.07891358 | ----- | +++++ |



GRAFICO 24 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO NUMERO DE RAMOS AOS 12 MESES , REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1970



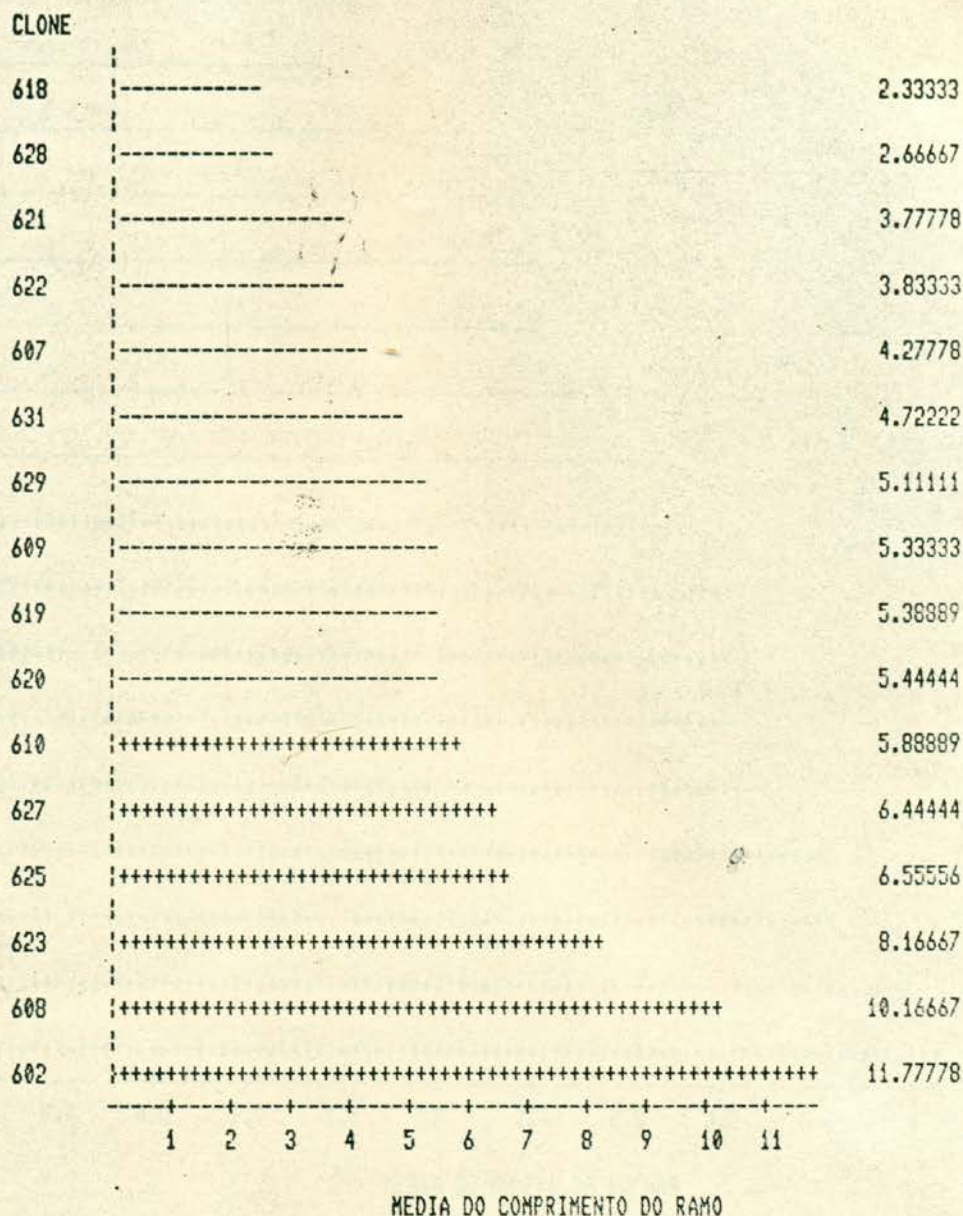
MEDIA ABAIXO DA MEDIA ACIMA DA MEDIA

8.3134328358

+++++



GRAFICO 25 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO COMPRIMENTO DO RAMO AO PLANTIO , REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME85-05, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990

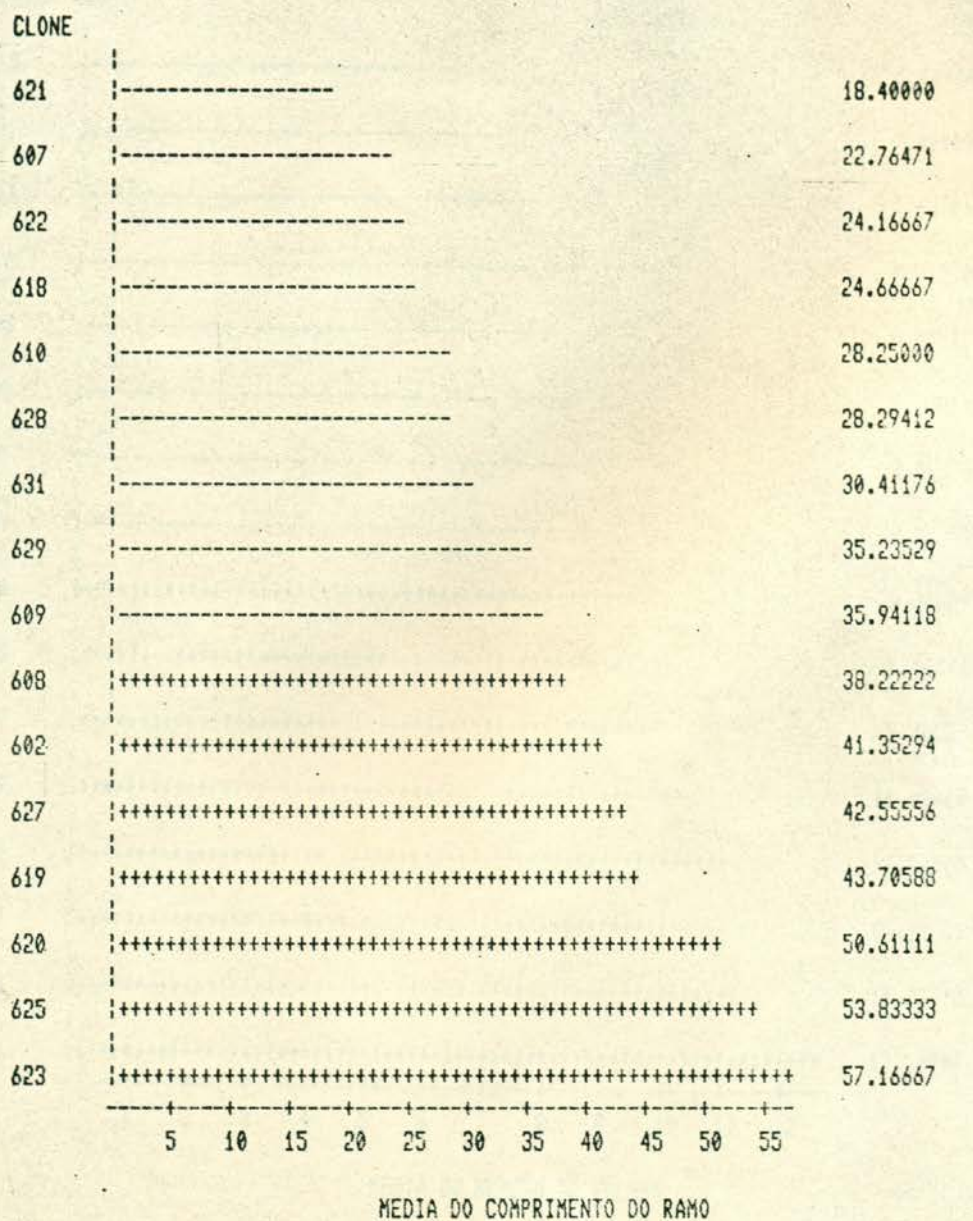


| | | |
|-------------|-----------------|----------------|
| MEDIA | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
| 5.743055556 | ----- | +++++ |



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

GRAFICO 27 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO COMPRIMENTO DO RAMO AOS 6 MESES, REPRESENTADOS PELOS SINAI (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME85-05, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990

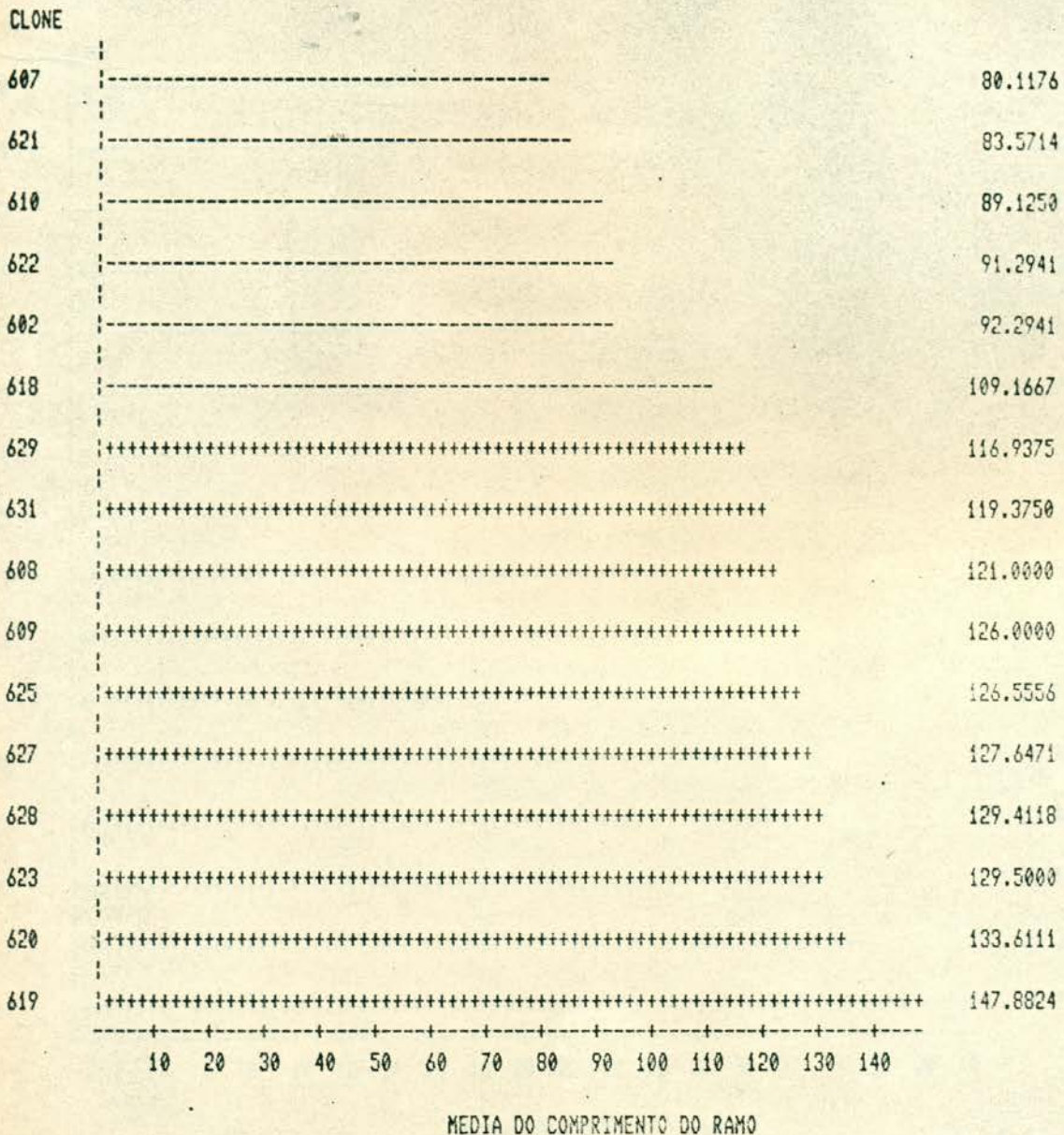


| | | |
|-------------|-----------------|----------------|
| MEDIA | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
| 36.27173913 | ----- | +++++ |



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

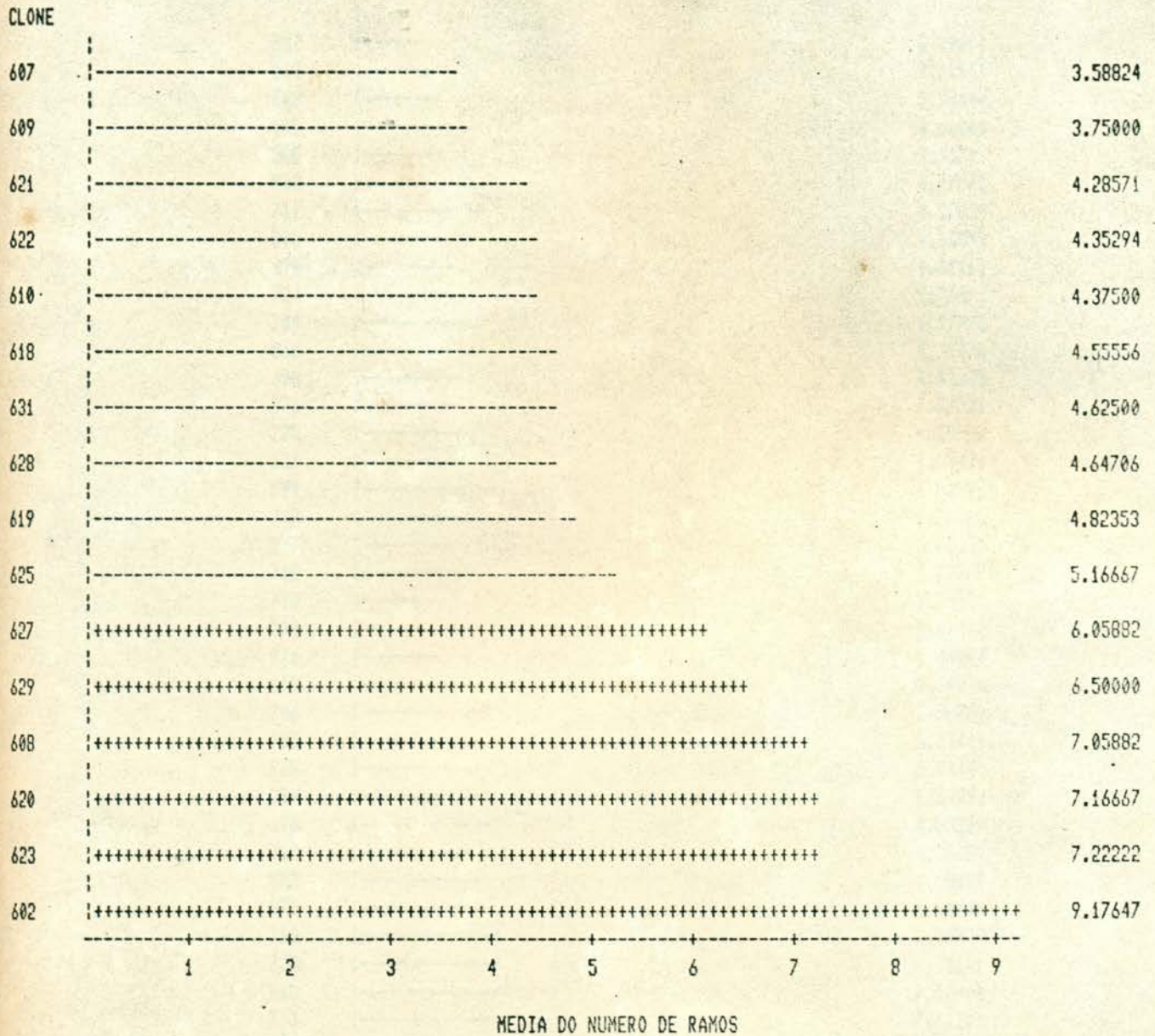
GRAFICO 30 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO COMPRIMENTO DO RAMO AOS 12 MESES, REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME85-05, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CCAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990



| | | |
|--------------|-----------------|----------------|
| MEDIA | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
| 114.48327138 | ----- | +++++ |



GRAFICO 32 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO NUMERO DE RAMOS AOS 12 MESES , REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME85-05, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990



| | | |
|--------------|-----------------|----------------|
| MEDIA | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
| 5.4907063197 | ----- | +++++ |



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

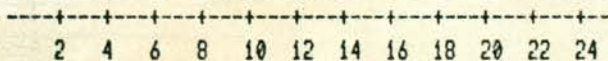
GRAFICO 33 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO COMPRIMENTO DO RAMO AO PLANTIO, REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento MEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CCAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

| CLONE | | |
|-------|-------|----------|
| 687 | ----- | 3.00000 |
| 868 | ----- | 3.61111 |
| 708 | ----- | 3.94444 |
| 505 | ----- | 4.00000 |
| 300 | ----- | 4.11111 |
| 888 | ----- | 4.27778 |
| 711 | ----- | 4.38889 |
| 892 | ----- | 4.38889 |
| 690 | ----- | 4.61111 |
| 724 | ----- | 4.76471 |
| 704 | ----- | 4.77778 |
| 860 | ----- | 4.77778 |
| 698 | ----- | 4.83333 |
| 886 | ----- | 4.83333 |
| 722 | ----- | 4.88889 |
| 726 | ----- | 4.88889 |
| 871 | ----- | 4.88889 |
| 713 | ----- | 5.00000 |
| 877 | ----- | 5.00000 |
| 718 | ----- | 5.22222 |
| 798 | ----- | 5.23529 |
| 378 | ----- | 5.44444 |
| 876 | ----- | 5.44444 |
| 618 | ----- | 5.88235 |
| 706 | ----- | 5.88889 |
| 705 | ----- | 5.94444 |
| 865 | ----- | 5.94444 |
| 900 | ----- | 6.33333 |
| 696 | ----- | 6.38889 |
| 717 | ----- | 6.38889 |
| 882 | ----- | 6.38889 |
| 879 | ----- | 6.44444 |
| 710 | ----- | 6.88889 |
| 725 | ----- | 7.11111 |
| 815 | ----- | 7.50000 |
| 723 | ----- | 7.61111 |
| 897 | ----- | 7.75000 |
| 898 | ----- | 7.83333 |
| 801 | ----- | 7.94444 |
| 861 | ----- | 7.94444 |
| 607 | ----- | 8.06250 |
| 903 | ----- | 8.11111 |
| 867 | ----- | 8.16667 |
| 714 | +++++ | 8.22222 |
| 719 | +++++ | 8.27778 |
| 874 | +++++ | 8.33333 |
| 693 | +++++ | 8.38889 |
| 707 | +++++ | 8.38889 |
| 703 | +++++ | 8.83333 |
| 881 | +++++ | 8.83333 |
| 697 | +++++ | 10.44444 |
| 849 | +++++ | 10.50000 |
| 623 | +++++ | 11.38889 |



GRAFICO 33 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO COMPRIMENTO DO RAMO AO PLANTIO , REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

| | | |
|-----|--------|----------|
| 862 | !+++++ | 11.50000 |
| 880 | !+++++ | 12.00000 |
| 836 | !+++++ | 14.55500 |
| 222 | !+++++ | 14.77778 |
| 622 | !+++++ | 15.27778 |
| 806 | !+++++ | 15.44444 |
| 852 | !+++++ | 16.00000 |
| 691 | !+++++ | 16.82353 |
| 850 | !+++++ | 18.05556 |
| 692 | !+++++ | 24.11111 |
| 846 | !+++++ | 25.11111 |



MEDIA DO COMPRIMENTO DO RAMO

| MEDIA | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
|--------------|-----------------|----------------|
| 8.1745614035 | ----- | +++++ |



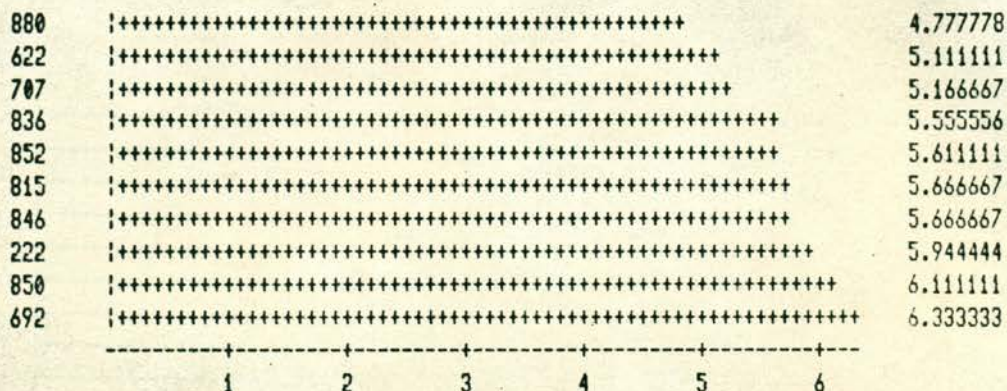
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

GRAFICO 34 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO NUMERO DE FOLHAS AO PLANTIO, REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

| CLONE | | |
|-------|-------|----------|
| 687 | ----- | 1.687500 |
| 706 | ----- | 2.111111 |
| 713 | ----- | 2.176471 |
| 724 | ----- | 2.176471 |
| 877 | ----- | 2.277778 |
| 505 | ----- | 2.294118 |
| 300 | ----- | 2.333333 |
| 892 | ----- | 2.333333 |
| 607 | ----- | 2.375000 |
| 719 | ----- | 2.388889 |
| 900 | ----- | 2.388889 |
| 705 | ----- | 2.500000 |
| 708 | ----- | 2.500000 |
| 711 | ----- | 2.500000 |
| 882 | ----- | 2.611111 |
| 618 | ----- | 2.647059 |
| 888 | ----- | 2.666667 |
| 704 | ----- | 2.777778 |
| 726 | ----- | 2.777778 |
| 798 | ----- | 2.882353 |
| 876 | ----- | 2.888889 |
| 710 | ----- | 2.944444 |
| 879 | ----- | 2.944444 |
| 718 | ----- | 3.111111 |
| 886 | ----- | 3.111111 |
| 860 | ----- | 3.166667 |
| 378 | ----- | 3.222222 |
| 696 | ----- | 3.222222 |
| 871 | ----- | 3.222222 |
| 868 | ----- | 3.277778 |
| 897 | ----- | 3.375000 |
| 723 | ----- | 3.388889 |
| 861 | ----- | 3.444444 |
| 881 | ----- | 3.500000 |
| 725 | ----- | 3.555556 |
| 801 | +++++ | 3.611111 |
| 693 | +++++ | 3.666667 |
| 867 | +++++ | 3.722222 |
| 874 | +++++ | 3.722222 |
| 865 | +++++ | 3.777778 |
| 690 | +++++ | 3.833333 |
| 714 | +++++ | 3.833333 |
| 691 | +++++ | 3.882353 |
| 722 | +++++ | 3.888889 |
| 862 | +++++ | 3.888889 |
| 898 | +++++ | 3.944444 |
| 698 | +++++ | 4.055556 |
| 806 | +++++ | 4.055556 |
| 717 | +++++ | 4.111111 |
| 703 | +++++ | 4.166667 |
| 623 | +++++ | 4.333333 |
| 903 | +++++ | 4.555556 |
| 697 | +++++ | 4.611111 |
| 849 | +++++ | 4.666667 |



GRAFICO 34 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO NUMERO DE FOLHAS AO PLANTIO , REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento MEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.



MEDIA DO NUMERO DE FOLHAS

| | | |
|--------------|-----------------|----------------|
| MEDIA | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
| 3.5894736842 | ----- | +++++ |



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

GRAFICO 35 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO COMPRIMENTO DO RAMO AOS 6 MESES, REPRESENTADOS PELOS SINAIIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

| CLONE | | |
|-------|-------|----------|
| 687 | ----- | 12.14000 |
| 722 | ----- | 13.05294 |
| 713 | ----- | 13.46875 |
| 704 | ----- | 14.18235 |
| 705 | ----- | 15.45294 |
| 868 | ----- | 16.31667 |
| 696 | ----- | 17.11765 |
| 865 | ----- | 17.37222 |
| 876 | ----- | 17.51250 |
| 711 | ----- | 17.84118 |
| 708 | ----- | 17.88824 |
| 724 | ----- | 19.97500 |
| 726 | ----- | 21.10556 |
| 300 | ----- | 21.58000 |
| 867 | ----- | 21.62222 |
| 706 | ----- | 21.88235 |
| 698 | ----- | 21.96111 |
| 690 | ----- | 22.11176 |
| 710 | ----- | 22.91111 |
| 879 | ----- | 23.62778 |
| 860 | ----- | 24.48125 |
| 886 | ----- | 24.85556 |
| 697 | ----- | 25.13889 |
| 718 | ----- | 25.73333 |
| 881 | ----- | 26.13889 |
| 888 | ----- | 27.74118 |
| 607 | ----- | 27.88667 |
| 898 | ----- | 29.26471 |
| 707 | ----- | 29.80556 |
| 892 | ----- | 30.94667 |
| 903 | ----- | 32.11111 |
| 798 | ----- | 33.52500 |
| 871 | ----- | 34.17778 |
| 725 | +++++ | 34.78333 |
| 861 | +++++ | 35.50556 |
| 900 | +++++ | 36.33333 |
| 815 | +++++ | 36.73333 |
| 849 | +++++ | 36.95000 |
| 693 | +++++ | 37.04444 |
| 717 | +++++ | 37.08889 |
| 719 | +++++ | 37.59375 |
| 714 | +++++ | 37.65000 |
| 882 | +++++ | 37.92778 |
| 801 | +++++ | 39.35556 |
| 806 | +++++ | 39.60556 |
| 618 | +++++ | 40.53529 |
| 723 | +++++ | 41.48889 |
| 703 | +++++ | 42.83889 |
| 862 | +++++ | 43.08889 |
| 505 | +++++ | 46.74118 |
| 880 | +++++ | 49.16875 |



GRAFICO 36 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO NUMERO DE FOLHAS AOS 6 MESES , REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990

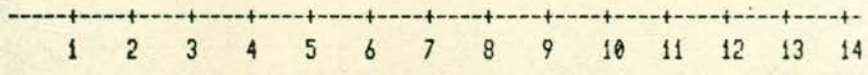
CLONE

| | | |
|-----|-------|---------|
| 687 | ----- | 1.80000 |
| 713 | ----- | 2.50000 |
| 876 | ----- | 2.81250 |
| 705 | ----- | 2.82353 |
| 607 | ----- | 3.00000 |
| 696 | ----- | 3.29412 |
| 724 | ----- | 3.66667 |
| 706 | ----- | 3.94118 |
| 722 | ----- | 4.00000 |
| 708 | ----- | 4.05882 |
| 711 | ----- | 4.23529 |
| 719 | ----- | 4.25000 |
| 798 | ----- | 4.43750 |
| 618 | ----- | 4.52941 |
| 690 | ----- | 4.70588 |
| 867 | ----- | 4.77778 |
| 881 | ----- | 4.77778 |
| 710 | ----- | 4.83333 |
| 718 | ----- | 4.83333 |
| 801 | ----- | 4.88889 |
| 882 | ----- | 4.94444 |
| 879 | ----- | 5.11111 |
| 892 | ----- | 5.13333 |
| 704 | ----- | 5.17647 |
| 505 | ----- | 5.23529 |
| 726 | ----- | 5.33333 |
| 693 | ----- | 5.55556 |
| 886 | ----- | 5.61111 |
| 300 | ----- | 5.66667 |
| 868 | ----- | 5.72222 |
| 717 | ----- | 5.94444 |
| 900 | ----- | 5.94444 |
| 888 | ----- | 6.05882 |
| 697 | ----- | 6.16667 |
| 865 | ----- | 6.16667 |
| 877 | ----- | 6.16667 |
| 714 | +++++ | 6.33333 |
| 692 | +++++ | 6.35294 |
| 897 | +++++ | 6.43750 |
| 861 | +++++ | 6.44444 |
| 871 | +++++ | 6.44444 |
| 725 | +++++ | 6.61111 |
| 723 | +++++ | 6.66667 |
| 898 | +++++ | 6.70588 |
| 707 | +++++ | 6.72222 |
| 862 | +++++ | 6.77778 |
| 880 | +++++ | 6.81250 |
| 860 | +++++ | 6.93750 |
| 698 | +++++ | 6.94444 |
| 703 | +++++ | 7.05556 |
| 874 | +++++ | 7.38889 |



GRAFICO 36 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO NUMERO DE FOLHAS AOS 6 MESES, REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

| | | |
|-----|--------|----------|
| 815 | !+++++ | 7.66667 |
| 378 | !+++++ | 7.94444 |
| 903 | !+++++ | 7.94444 |
| 222 | !+++++ | 8.11111 |
| 622 | !+++++ | 8.77778 |
| 849 | !+++++ | 8.94444 |
| 691 | !+++++ | 9.23529 |
| 852 | !+++++ | 9.50000 |
| 850 | !+++++ | 9.72222 |
| 623 | !+++++ | 9.88235 |
| 806 | !+++++ | 10.16667 |
| 836 | !+++++ | 10.77778 |
| 846 | !+++++ | 14.16667 |



MEDIA DO NUMERO DE FOLHAS

| | | |
|--------------|-----------------|----------------|
| MEDIA | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
| 6.2219178082 | ----- | +++++ |



GRAFICO 37 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO NUMERO DE RAMOS AOS 6 MESES , REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maes. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

| CLONE | | |
|-------|-------|----------|
| 687 | ----- | 1.000000 |
| 871 | ----- | 1.111111 |
| 705 | ----- | 1.117647 |
| 888 | ----- | 1.117647 |
| 876 | ----- | 1.125000 |
| 718 | ----- | 1.166667 |
| 724 | ----- | 1.166667 |
| 798 | ----- | 1.187500 |
| 868 | ----- | 1.222222 |
| 879 | ----- | 1.222222 |
| 882 | ----- | 1.222222 |
| 900 | ----- | 1.222222 |
| 706 | ----- | 1.235294 |
| 713 | ----- | 1.250000 |
| 897 | ----- | 1.250000 |
| 892 | ----- | 1.266667 |
| 861 | ----- | 1.277778 |
| 881 | ----- | 1.277778 |
| 710 | ----- | 1.333333 |
| 886 | ----- | 1.333333 |
| 690 | ----- | 1.352941 |
| 696 | ----- | 1.352941 |
| 898 | ----- | 1.352941 |
| 719 | ----- | 1.375000 |
| 860 | ----- | 1.375000 |
| 880 | ----- | 1.375000 |
| 618 | ----- | 1.411765 |
| 708 | ----- | 1.411765 |
| 711 | ----- | 1.411765 |
| 722 | ----- | 1.411765 |
| 723 | ----- | 1.444444 |
| 801 | ----- | 1.444444 |
| 505 | ----- | 1.529412 |
| 607 | ----- | 1.533333 |
| 378 | ----- | 1.555556 |
| 704 | ----- | 1.588235 |
| 300 | ----- | 1.600000 |
| 693 | ----- | 1.611111 |
| 697 | ----- | 1.611111 |
| 698 | ----- | 1.611111 |
| 726 | ----- | 1.611111 |
| 691 | ----- | 1.647059 |
| 717 | ----- | 1.666667 |
| 725 | ----- | 1.666667 |
| 874 | +++++ | 1.777778 |
| 703 | +++++ | 1.833333 |
| 865 | +++++ | 1.833333 |
| 867 | +++++ | 1.944444 |
| 692 | +++++ | 2.058824 |
| 707 | +++++ | 2.111111 |
| 877 | +++++ | 2.166667 |



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

GRAFICO 38 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO COMPRIMENTO DO RAMO AOS 12 MESES, REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maes. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

CLONE

| | | |
|-----|-------|---------|
| 687 | ----- | 14.6000 |
| 705 | ----- | 19.1400 |
| 865 | ----- | 21.3833 |
| 722 | ----- | 23.9286 |
| 881 | ----- | 33.3000 |
| 876 | ----- | 35.9727 |
| 724 | ----- | 36.1583 |
| 698 | ----- | 36.6778 |
| 300 | ----- | 39.2733 |
| 696 | ----- | 39.7294 |
| 726 | ----- | 41.5471 |
| 713 | ----- | 42.1667 |
| 707 | ----- | 42.5647 |
| 886 | ----- | 42.6500 |
| 708 | ----- | 44.3200 |
| 868 | ----- | 45.3722 |
| 892 | ----- | 47.0400 |
| 879 | ----- | 48.1667 |
| 697 | ----- | 48.8333 |
| 903 | ----- | 49.7500 |
| 798 | ----- | 51.8063 |
| 710 | ----- | 52.0467 |
| 860 | ----- | 55.3563 |
| 623 | ----- | 57.3471 |
| 888 | ----- | 57.8059 |
| 607 | ----- | 57.9214 |
| 867 | ----- | 58.6083 |
| 718 | ----- | 58.7611 |
| 693 | ----- | 60.0944 |
| 846 | ----- | 60.3667 |
| 898 | ----- | 62.8059 |
| 850 | ----- | 63.2111 |
| 706 | ----- | 63.3769 |
| 801 | ----- | 63.6833 |
| 711 | ----- | 63.7800 |
| 618 | ----- | 64.0901 |
| 505 | ----- | 65.5059 |
| 882 | +++++ | 68.8647 |
| 861 | +++++ | 69.6444 |
| 897 | +++++ | 70.6937 |
| 836 | +++++ | 70.7556 |
| 815 | +++++ | 72.2889 |
| 622 | +++++ | 74.4889 |
| 849 | +++++ | 75.5111 |
| 378 | +++++ | 76.4467 |
| 703 | +++++ | 77.4722 |
| 719 | +++++ | 77.6188 |
| 880 | +++++ | 79.5563 |
| 725 | +++++ | 79.8389 |
| 900 | +++++ | 82.0167 |
| 806 | +++++ | 82.0444 |



GRAFICO 38 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO COMPRIMENTO DO RAMO AOS 12 MESES, REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

| | | |
|-----|--------|----------|
| 862 | !+++++ | 82.1667 |
| 874 | !+++++ | 83.4167 |
| 714 | !+++++ | 84.0833 |
| 690 | !+++++ | 90.2706 |
| 852 | !+++++ | 93.3000 |
| 704 | !+++++ | 99.6471 |
| 877 | !+++++ | 101.2444 |
| 723 | !+++++ | 102.7833 |
| 717 | !+++++ | 103.2667 |
| 691 | !+++++ | 105.0941 |
| 692 | !+++++ | 115.2765 |
| 871 | !+++++ | 119.3187 |
| 222 | !+++++ | 143.4222 |

10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140

MEDIA DO COMPRIMENTO DO RAMO

| | | |
|--------------|-----------------|----------------|
| MEDIA | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
| 66.760932692 | ----- | +++++ |



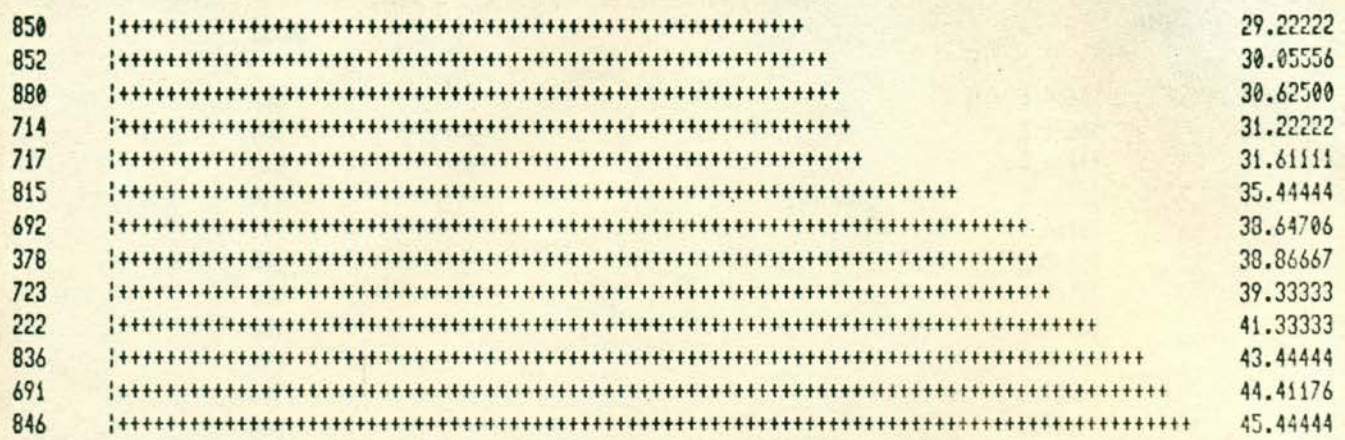
GRAFICO 39 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO NUMERO DE FOLHAS AOS 12 MESES , REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

CLONE

| | | |
|-----|-------|----------|
| 705 | ----- | 3.00000 |
| 687 | ----- | 3.80000 |
| 876 | ----- | 5.90909 |
| 713 | ----- | 8.00000 |
| 724 | ----- | 8.25000 |
| 881 | ----- | 8.75000 |
| 696 | ----- | 9.11765 |
| 618 | ----- | 10.18750 |
| 882 | ----- | 10.47059 |
| 505 | ----- | 10.64706 |
| 726 | ----- | 11.35294 |
| 719 | ----- | 11.43750 |
| 865 | ----- | 12.66667 |
| 607 | ----- | 13.00000 |
| 892 | ----- | 13.46667 |
| 722 | ----- | 13.57143 |
| 879 | ----- | 13.66667 |
| 886 | ----- | 14.37500 |
| 708 | ----- | 14.40000 |
| 300 | ----- | 14.46667 |
| 868 | ----- | 15.50000 |
| 867 | ----- | 15.75000 |
| 707 | ----- | 16.23529 |
| 711 | ----- | 16.33333 |
| 622 | ----- | 17.00000 |
| 706 | ----- | 17.46154 |
| 860 | ----- | 17.75000 |
| 798 | ----- | 18.00000 |
| 897 | ----- | 18.75000 |
| 888 | ----- | 19.00000 |
| 697 | ----- | 19.22222 |
| 718 | ----- | 19.77778 |
| 900 | ----- | 19.83333 |
| 710 | ----- | 20.20000 |
| 623 | ----- | 20.47059 |
| 801 | ----- | 20.61111 |
| 806 | ----- | 20.66667 |
| 862 | ----- | 21.22222 |
| 693 | +++++ | 22.11111 |
| 877 | +++++ | 22.44444 |
| 704 | +++++ | 22.76471 |
| 698 | +++++ | 23.11111 |
| 898 | +++++ | 24.29412 |
| 725 | +++++ | 24.44444 |
| 861 | +++++ | 24.94444 |
| 849 | +++++ | 25.55556 |
| 703 | +++++ | 26.05556 |
| 903 | +++++ | 27.94444 |
| 874 | +++++ | 28.11111 |
| 690 | +++++ | 28.17647 |
| 871 | +++++ | 28.62500 |



GRAFICO 39 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO NUMERO DE FOLHAS AOS 12 MESES , REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.



2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32 34 36 38 40 42 44

MEDIA DO NUMERO DE FOLHAS

| MEDIA | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
|--------------|-----------------|----------------|
| 21.938461538 | ----- | +++++ |



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

GRAFICO 40 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO NUMERO DE RAMOS AOS 12 MESES, REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maués.CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

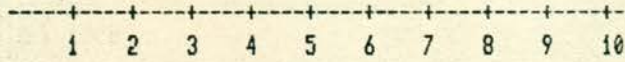
CLONE

| | | |
|-----|-------|---------|
| 705 | ----- | 1.46667 |
| 687 | ----- | 1.60000 |
| 713 | ----- | 2.11111 |
| 876 | ----- | 2.18182 |
| 724 | ----- | 2.50000 |
| 696 | ----- | 2.58824 |
| 882 | ----- | 2.64706 |
| 881 | ----- | 2.81250 |
| 505 | ----- | 2.88235 |
| 607 | ----- | 2.92857 |
| 708 | ----- | 2.93333 |
| 868 | ----- | 3.00000 |
| 618 | ----- | 3.12500 |
| 719 | ----- | 3.12500 |
| 710 | ----- | 3.20000 |
| 706 | ----- | 3.23077 |
| 900 | ----- | 3.27778 |
| 622 | ----- | 3.55556 |
| 860 | ----- | 3.62500 |
| 886 | ----- | 3.81250 |
| 726 | ----- | 3.82353 |
| 879 | ----- | 3.88889 |
| 718 | ----- | 4.05556 |
| 711 | ----- | 4.06667 |
| 892 | ----- | 4.06667 |
| 865 | ----- | 4.11111 |
| 871 | ----- | 4.12500 |
| 300 | ----- | 4.13333 |
| 806 | ----- | 4.16667 |
| 698 | ----- | 4.33333 |
| 725 | ----- | 4.33333 |
| 867 | ----- | 4.33333 |
| 861 | ----- | 4.38889 |
| 722 | ----- | 4.42857 |
| 693 | ----- | 4.44444 |
| 690 | ----- | 4.47059 |
| 798 | ----- | 4.56250 |
| 707 | ----- | 4.58824 |
| 877 | ----- | 4.61111 |
| 703 | ----- | 4.66667 |
| 704 | ----- | 4.70588 |
| 697 | +++++ | 4.77778 |
| 691 | +++++ | 5.05882 |
| 723 | +++++ | 5.11111 |
| 801 | +++++ | 5.22222 |
| 888 | +++++ | 5.41176 |
| 714 | +++++ | 5.50000 |
| 623 | +++++ | 5.52941 |
| 849 | +++++ | 5.55556 |
| 862 | +++++ | 5.61111 |
| 897 | +++++ | 5.62500 |



GRAFICO 40 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO NUMERO DE RAMOS AOS 12 MESES , REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento MEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues.CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

| | | |
|-----|-------|----------|
| 874 | +++++ | 5.66667 |
| 717 | +++++ | 6.05556 |
| 852 | +++++ | 6.05556 |
| 815 | +++++ | 6.11111 |
| 898 | +++++ | 6.76471 |
| 850 | +++++ | 6.77778 |
| 903 | +++++ | 6.83333 |
| 880 | +++++ | 7.00000 |
| 692 | +++++ | 7.64706 |
| 378 | +++++ | 7.73333 |
| 836 | +++++ | 8.61111 |
| 222 | +++++ | 8.77778 |
| 846 | +++++ | 10.16667 |

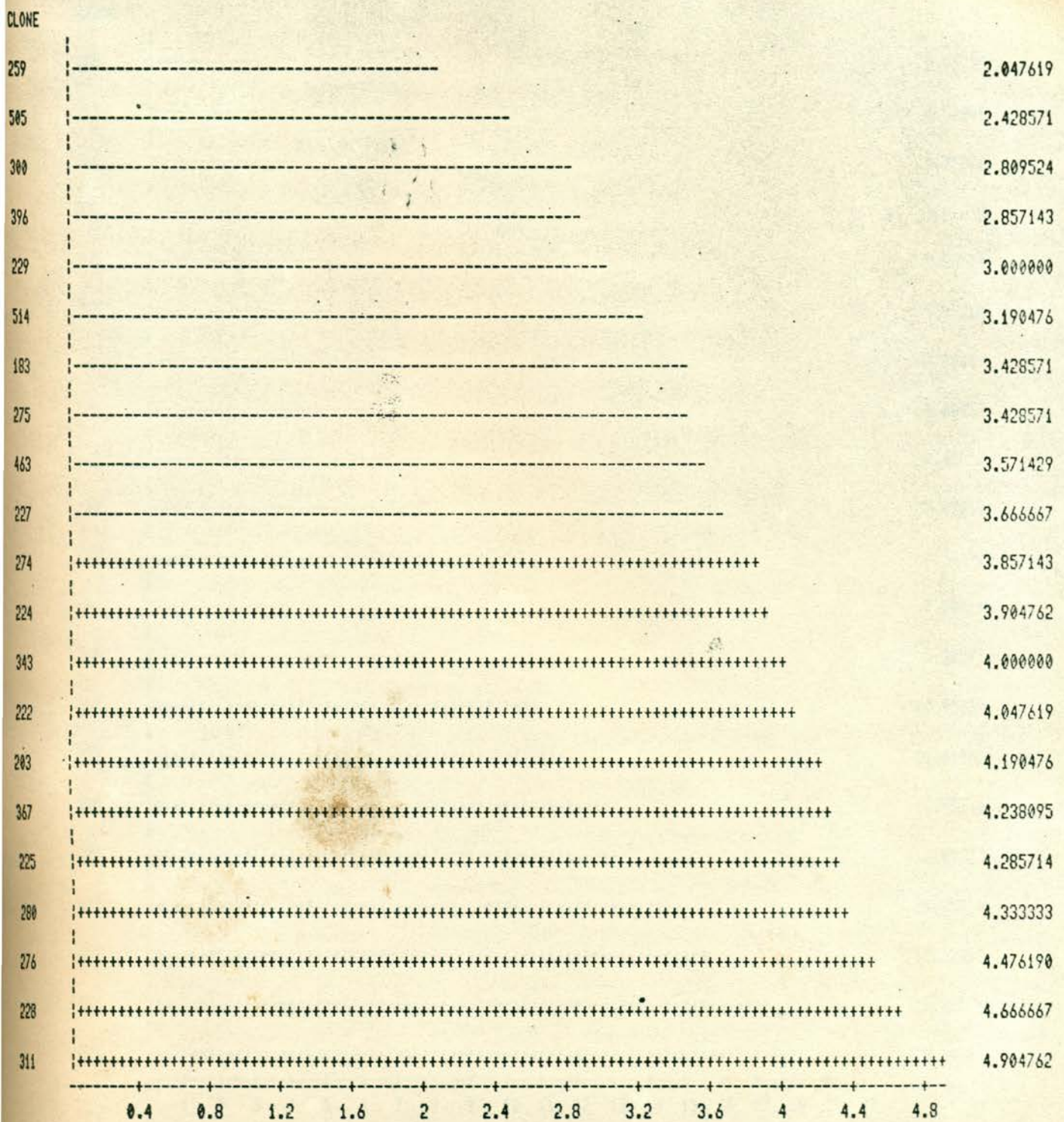


MEDIA DO NUMERO DE RAMOS

| | | |
|-------|-----------------|----------------|
| MEDIA | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
| 4.725 | ----- | +++++ |



GRAFICO 41 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO NUMERO DE FOLHAS AO PLANTIO , REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CCAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990

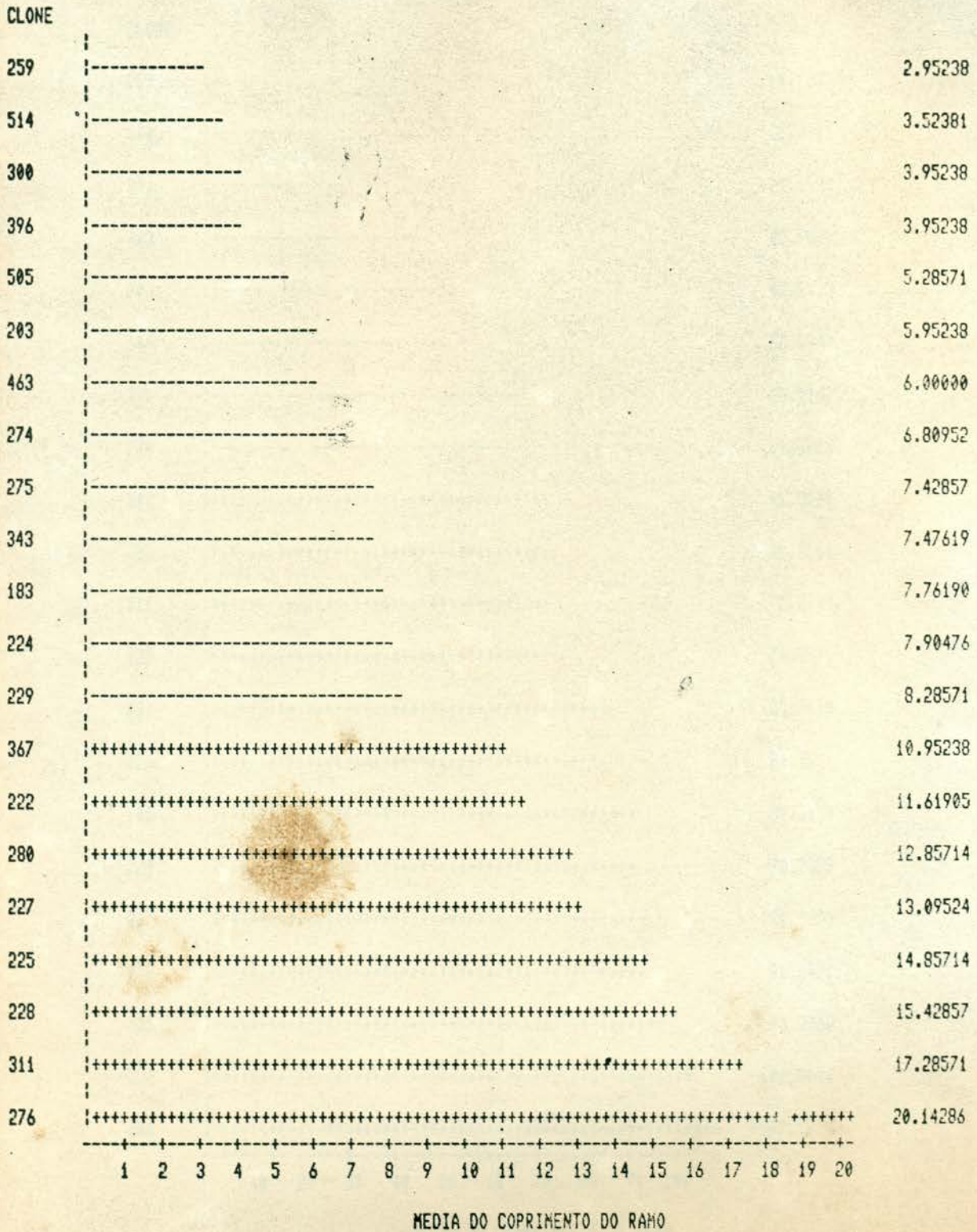


MEDIA DO NUMERO DE FOLHAS

| | | |
|--------------|-----------------|----------------|
| MEDIA | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
| 3.6825396825 | ----- | +++++ |



GRAFICO 42 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO COMPRIMENTO DO RAMO AO PLANTIO , REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena/SANASA/Maues. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1970

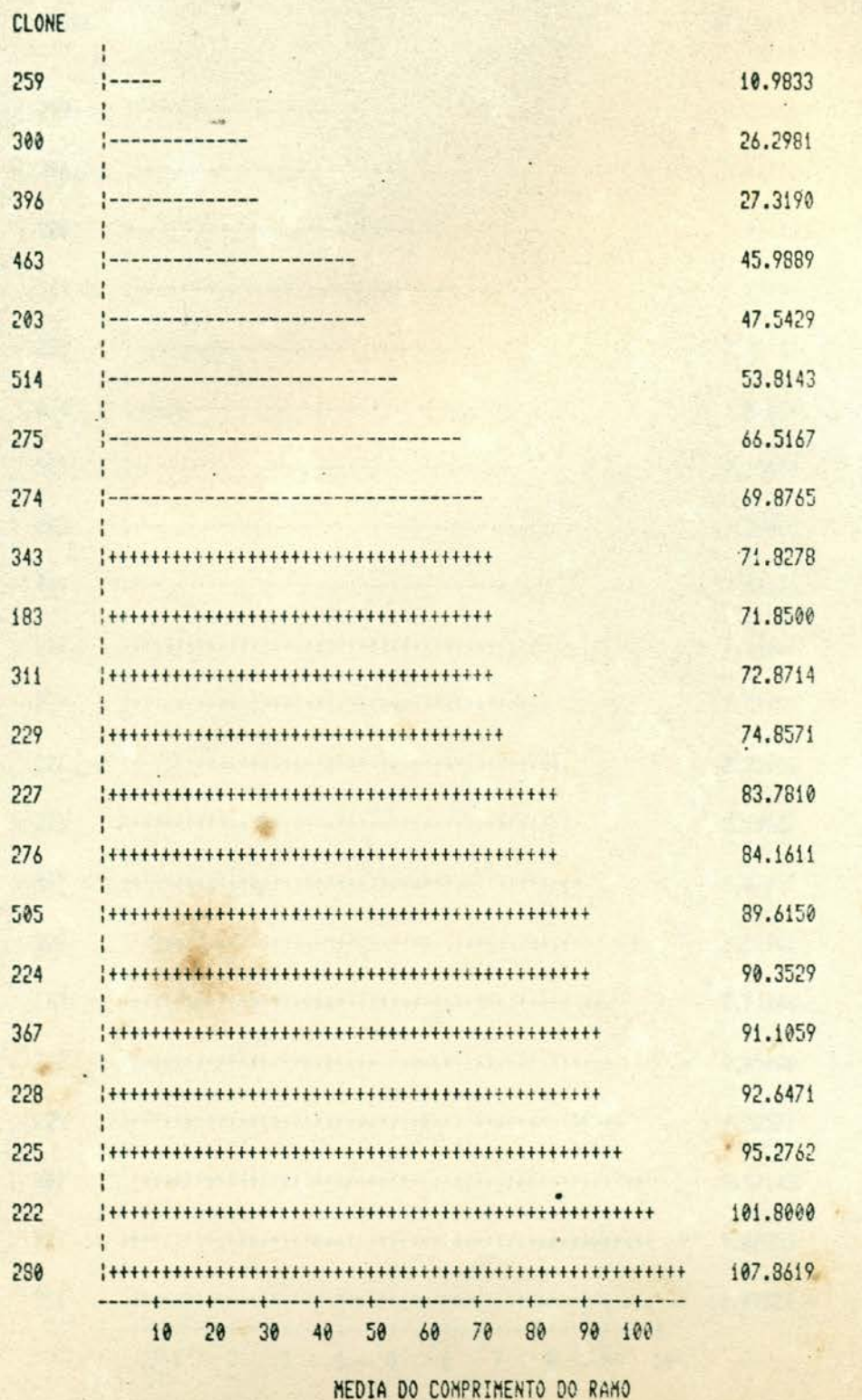


MEDIA ABAIXO DA MEDIA ACIMA DA MEDIA

9.2154195011 ----- ++++++



GRAFICO 43 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO COMPRIMENTO DO RAMO AOS 6 MESES, REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento MEB7-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990



MEDIA

ABAIXO DA MEDIA

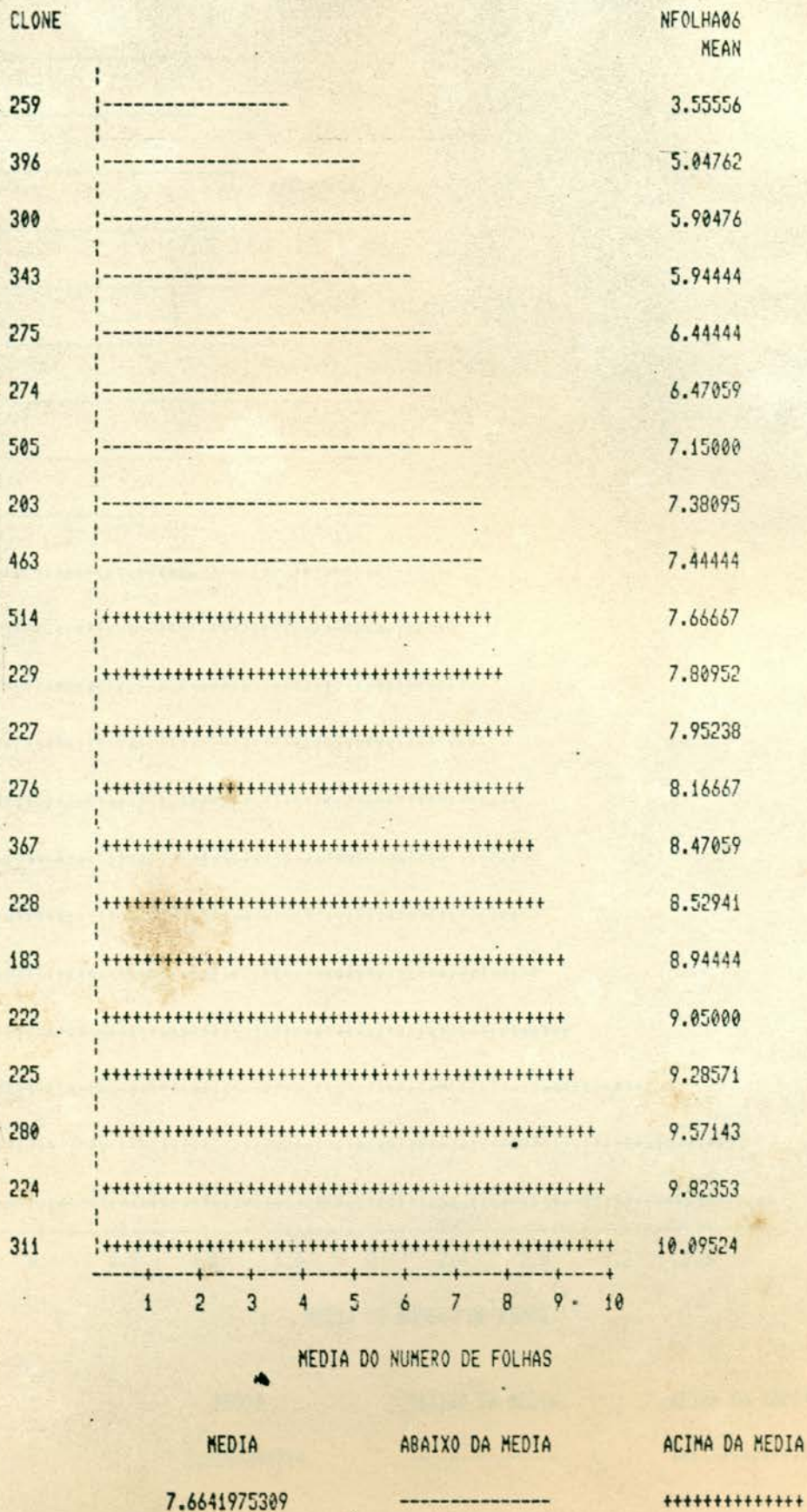
ACIMA DA MEDIA

70.07891358

+++++



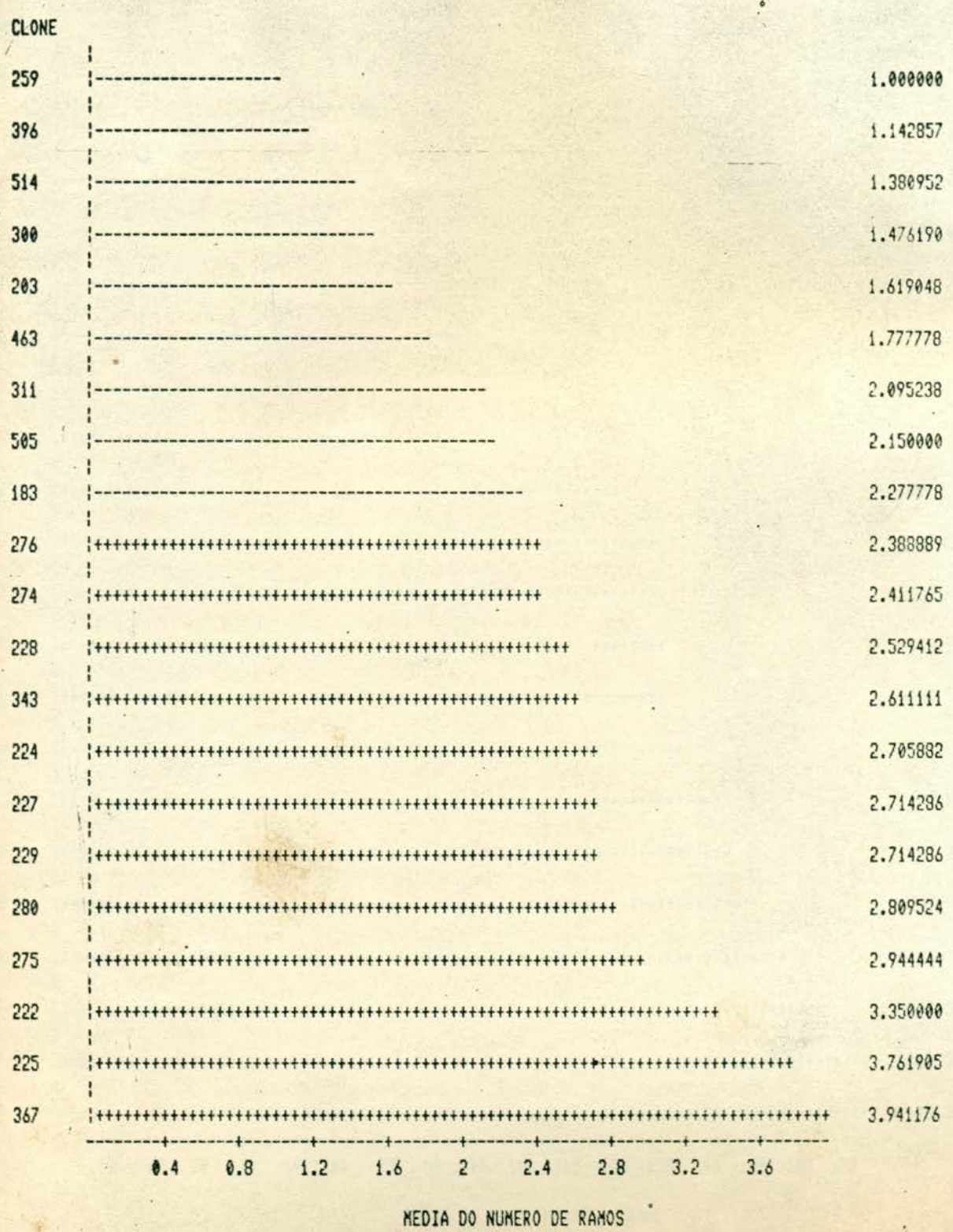
GRAFICO 44 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO NUMERO DE FOLHAS AOS 6 MESES, REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990





EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

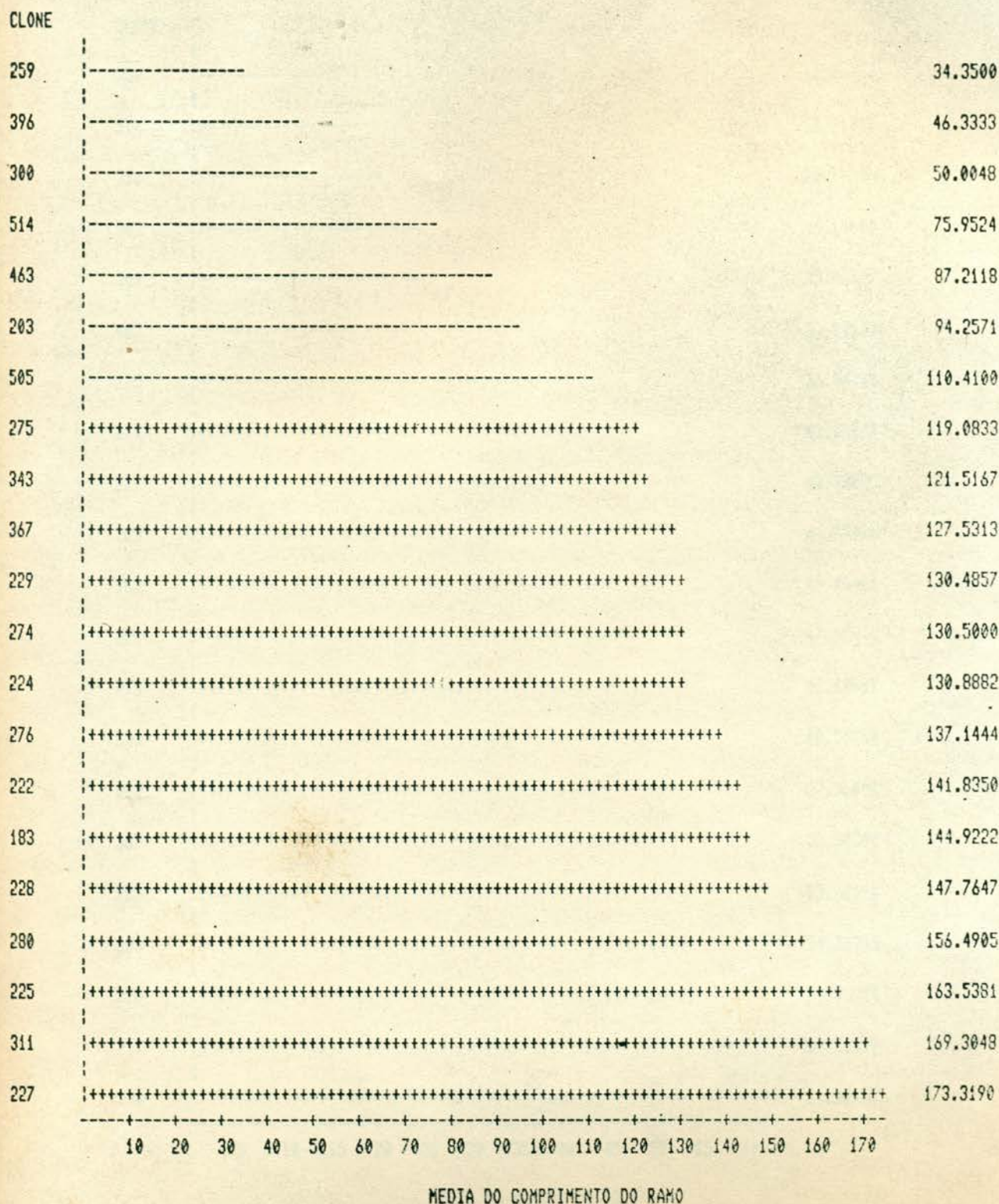
GRAFICO 45 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO NUMERO DE RAMOS AOS 6 MESES, -REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CCAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990



MEDIA ABAIXO DA MEDIA ACIMA DA MEDIA
 2.3580246914 ----- ++++++



GRAFICO 46 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO COMPRIMENTO DO RAMO AOS 12 MESES, REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990

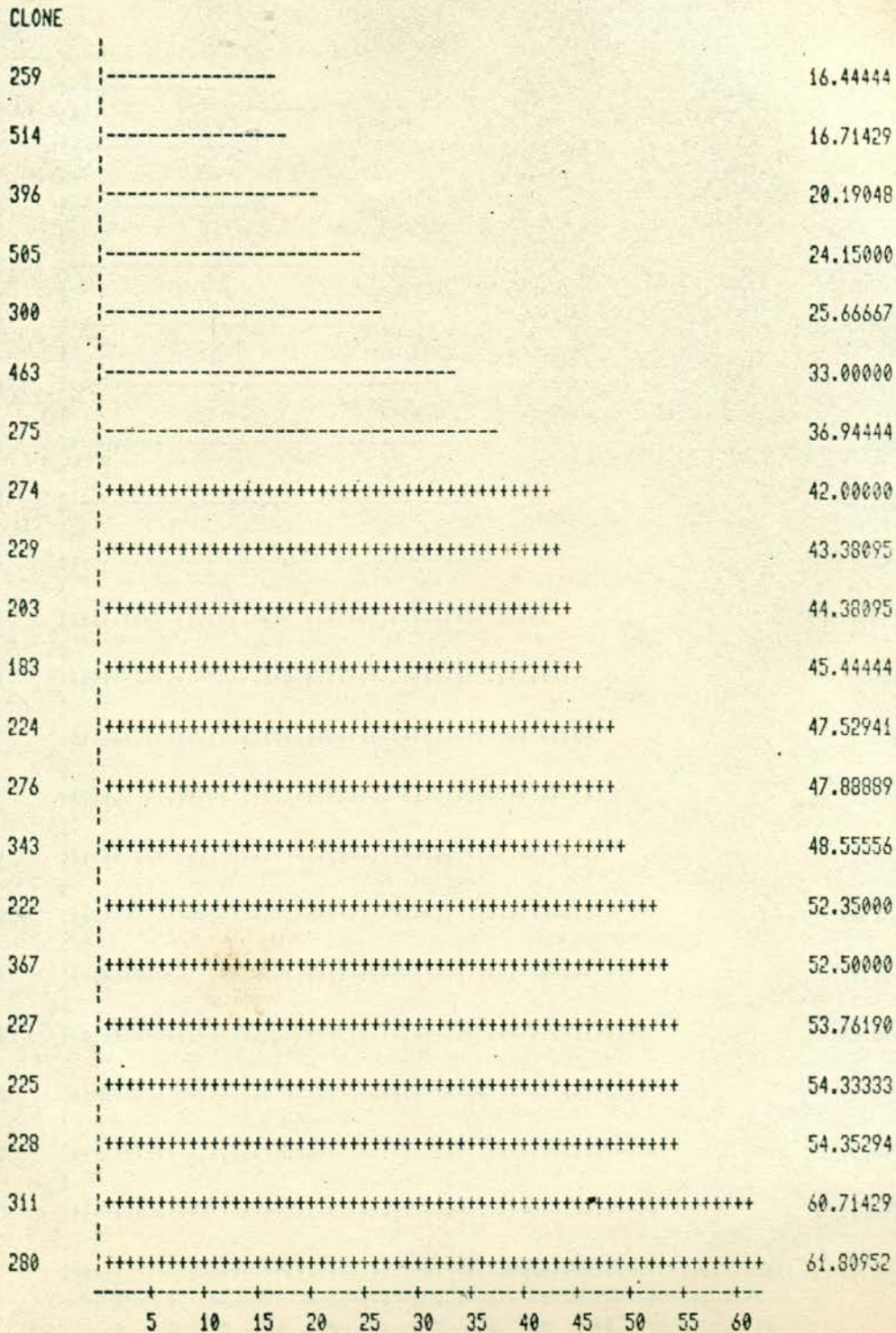


MEDIA DO COMPRIMENTO DO RAMO

| | | |
|--------------|-----------------|----------------|
| MEDIA | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
| 118.58905473 | ----- | +++++ |



GRAFICO 47 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO NUMERO DE FOLHAS AOS 12 MESES , REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento MEB7-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990



MEDIA DO NUMERO DE FOLHAS

MEDIA

ABAIXO DA MEDIA

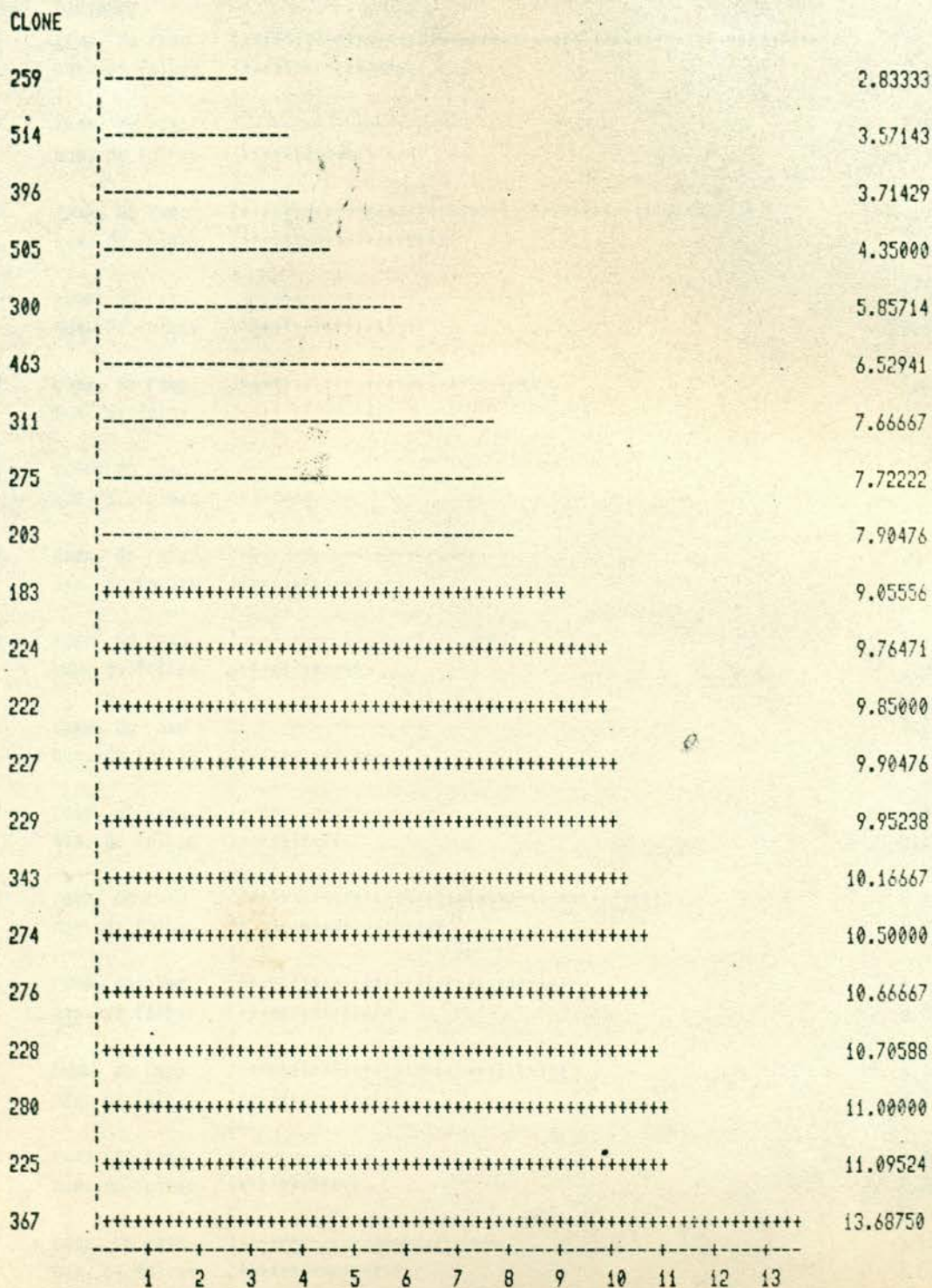
ACIMA DA MEDIA

41.915422886

+++++



GRAFICO 48 DISTRIBUICAO DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO NUMERO DE RAMOS AOS 12 MESES, REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL. Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990



MEDIA DO NUMERO DE RAMOS

MEDIA

ABAIXO DA MEDIA

ACIMA DA MEDIA

8.3134328358

+++++



GRAFICO 49 COMPORTAMENTO DE CLONES DE GUARANA, POR PERIODO, REFERENTE AO COMPRIMENTO DE RAMO PRINCIPAL, NUMERO DE FOLHAS E NUMERO DE RAMOS. Experimento MEB5-05, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

PERIODO=1 - ao plantio

| CLONE | VARIAVEL | | |
|-------|----------------|-------|----------|
| 602 | comp. do ramo | +++++ | 11.77778 |
| | num. de folhas | +++++ | 3.66667 |
| 607 | comp. do ramo | ----- | 4.27778 |
| | num. de folhas | +++++ | 3.33333 |
| 608 | comp. do ramo | +++++ | 10.16667 |
| | num. de folhas | +++++ | 4.11111 |
| 609 | comp. do ramo | ----- | 5.33333 |
| | num. de folhas | +++++ | 3.61111 |
| 610 | comp. do ramo | +++++ | 5.88889 |
| | num. de folhas | +++++ | 2.77778 |
| 618 | comp. do ramo | ----- | 2.33333 |
| | num. de folhas | +++++ | 1.44444 |
| 619 | comp. do ramo | ----- | 5.38889 |
| | num. de folhas | +++++ | 3.16667 |
| 620 | comp. do ramo | ----- | 5.44444 |
| | num. de folhas | +++++ | 2.38889 |
| 621 | comp. do ramo | ----- | 3.77778 |
| | num. de folhas | +++++ | 2.72222 |
| 622 | comp. do ramo | ----- | 3.83333 |
| | num. de folhas | +++++ | 2.05556 |
| 623 | comp. do ramo | +++++ | 8.16667 |
| | num. de folhas | +++++ | 3.94444 |
| 625 | comp. do ramo | +++++ | 6.55556 |
| | num. de folhas | +++++ | 3.05556 |
| 627 | comp. do ramo | +++++ | 6.44444 |
| | num. de folhas | +++++ | 3.22222 |
| 628 | comp. do ramo | ----- | 2.66667 |
| | num. de folhas | +++++ | 2.38889 |
| 629 | comp. do ramo | ----- | 5.11111 |
| | num. de folhas | +++++ | 3.22222 |
| 631 | comp. do ramo | ----- | 4.72222 |
| | num. de folhas | +++++ | 2.16667 |

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
VALORES MEDIOS

NUMERO DE FOLHAS
2.9548611111

COMPRIMENTO DO RAMO
5.7430555556

ABAIXO DA MEDIA

ACIMA DA MEDIA
+++++



GRAFICO 50 COMPORTAMENTO DE CLONES DE GUARANA, POR PERIODO, REFERENTE AO COMPRIMENTO DE RAMO PRINCIPAL, NUMERO DE FOLHAS E NUMERO DE RAMOS. Experimento ME85-05, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

PERIODO=2 - aos 06 meses

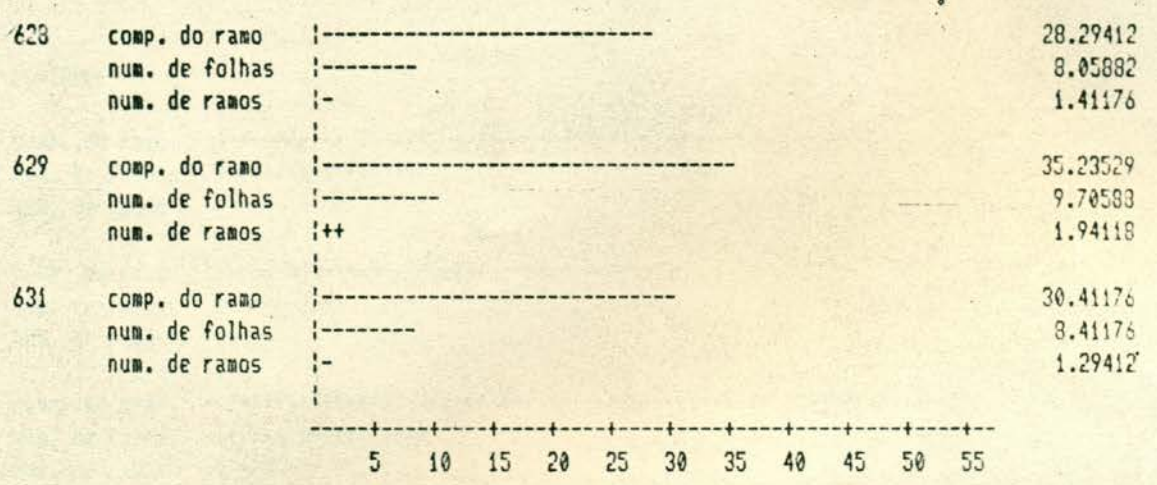
| CLONE | VARIAVEL | | |
|-------|----------------|-------|----------|
| 602 | comp. do ramo | +++++ | 41.35294 |
| | num. de folhas | ----- | 11.00000 |
| | num. de ramos | ++++ | 3.52941 |
| 607 | comp. do ramo | ----- | 22.76471 |
| | num. de folhas | ----- | 7.64706 |
| | num. de ramos | -- | 1.53824 |
| 608 | comp. do ramo | +++++ | 38.22222 |
| | num. de folhas | ----- | 11.27778 |
| | num. de ramos | +++ | 2.72222 |
| 609 | comp. do ramo | ----- | 35.94118 |
| | num. de folhas | ----- | 8.82353 |
| | num. de ramos | - | 1.35294 |
| 610 | comp. do ramo | ----- | 28.25000 |
| | num. de folhas | ----- | 7.81250 |
| | num. de ramos | ++ | 2.12500 |
| 618 | comp. do ramo | ----- | 24.66667 |
| | num. de folhas | ----- | 6.44444 |
| | num. de ramos | -- | 1.55556 |
| 619 | comp. do ramo | +++++ | 43.70588 |
| | num. de folhas | ----- | 10.00000 |
| | num. de ramos | - | 1.29412 |
| 620 | comp. do ramo | +++++ | 50.61111 |
| | num. de folhas | ----- | 9.38889 |
| | num. de ramos | ++ | 1.94444 |
| 621 | comp. do ramo | ----- | 18.40000 |
| | num. de folhas | ----- | 7.00000 |
| | num. de ramos | - | 1.46667 |
| 622 | comp. do ramo | ----- | 24.16667 |
| | num. de folhas | ----- | 8.38889 |
| | num. de ramos | -- | 1.72222 |
| 623 | comp. do ramo | +++++ | 57.16667 |
| | num. de folhas | ----- | 12.50000 |
| | num. de ramos | ++ | 2.44444 |
| 625 | comp. do ramo | +++++ | 53.83333 |
| | num. de folhas | ----- | 9.44444 |
| | num. de ramos | -- | 1.61111 |
| 627 | comp. do ramo | +++++ | 42.55556 |
| | num. de folhas | ----- | 11.05556 |
| | num. de ramos | ++ | 1.88889 |



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

GRAFICO 50 COMPORTAMENTO DE CLONES DE GUARANA, POR PERIODO, REFERENTE AO COMPRIMENTO DE RAMO PRINCIPAL, NUMERO DE FOLHAS E NUMERO DE RAMOS. Experimento ME85-05, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

PERIODO=2 - aos 06 meses



VALORES MEDIOS

| COMPRIMENTO DO RAMO | NUMERO DE RAMOS | NUMERO DE FOLHAS | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
|---------------------|-----------------|------------------|-----------------|----------------|
| 36.27173913 | 1.8731884058 | 9.2210144928 | ----- | +++++ |



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

GRAFICO 51 COMPORTAMENTO DE CLONES DE GUARANA, POR PERIODO, REFERENTE AO COMPRIMENTO DE RAMO PRINCIPAL, NUMERO DE FOLHAS E NUMERO DE RAMOS. Experimento ME85-05, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

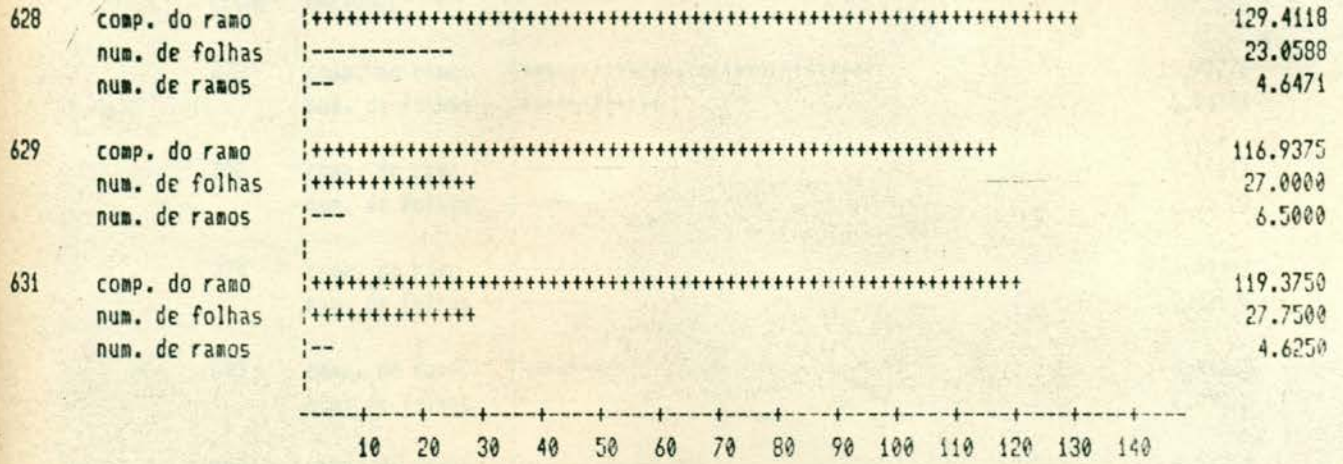
PERIODO=3 - aos 12 meses

| CLONE | VARIAVEL | | |
|-------|----------------|-------|----------|
| 602 | comp. do ramo | ----- | 92.2941 |
| | num. de folhas | +++++ | 31.0588 |
| | num. de ramos | --- | 9.1765 |
| 607 | comp. do ramo | ----- | 80.1176 |
| | num. de folhas | ----- | 17.2941 |
| | num. de ramos | -- | 3.5882 |
| 608 | comp. do ramo | +++++ | 121.0000 |
| | num. de folhas | +++++ | 33.5294 |
| | num. de ramos | --- | 7.0588 |
| 609 | comp. do ramo | +++++ | 126.0000 |
| | num. de folhas | ----- | 23.8125 |
| | num. de ramos | -- | 3.7500 |
| 610 | comp. do ramo | ----- | 89.1250 |
| | num. de folhas | ----- | 16.1250 |
| | num. de ramos | -- | 4.3750 |
| 618 | comp. do ramo | ----- | 109.1667 |
| | num. de folhas | ----- | 17.5000 |
| | num. de ramos | -- | 4.5556 |
| 619 | comp. do ramo | +++++ | 147.8824 |
| | num. de folhas | +++++ | 40.7059 |
| | num. de ramos | -- | 4.8235 |
| 620 | comp. do ramo | +++++ | 133.6111 |
| | num. de folhas | +++++ | 27.1667 |
| | num. de ramos | --- | 7.1667 |
| 621 | comp. do ramo | ----- | 83.5714 |
| | num. de folhas | ----- | 16.8571 |
| | num. de ramos | -- | 4.2857 |
| 622 | comp. do ramo | ----- | 91.2941 |
| | num. de folhas | ----- | 20.7059 |
| | num. de ramos | -- | 4.3529 |
| 623 | comp. do ramo | +++++ | 129.5000 |
| | num. de folhas | +++++ | 32.0000 |
| | num. de ramos | --- | 7.2222 |
| 625 | comp. do ramo | +++++ | 126.5556 |
| | num. de folhas | ----- | 24.5000 |
| | num. de ramos | --- | 5.1667 |
| 627 | comp. do ramo | +++++ | 127.6471 |
| | num. de folhas | +++++ | 35.6471 |
| | num. de ramos | --- | 6.0588 |



GRAFICO 51 COMPORTAMENTO DE CLONES DE GUARANA, POR PERIODO, REFERENTE AO COMPRIMENTO DE RAMO PRINCIPAL, NUMERO DE FOLHAS E NUMERO DE RAMOS. Experimento MEB5-05, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

PERIODO=3 - aos 12 meses



VALORES MEDIOS

| COMPRIMENTO DO RAMO | NUMERO DE RAMOS | NUMERO DE FOLHAS | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
|---------------------|-----------------|------------------|-----------------|----------------|
| 114.48327138 | 26.044609665 | 5.4907063197 | ----- | +++++ |



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

GRAFICO 52 COMPORTAMENTO DE CLONES DE GUARANA, POR PERIODO, REFERENTE AO COMPRIMENTO DE RAMO PRINCIPAL, NUMERO DE FOLHAS E NUMERO DE RAMOS. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

PERIODO=1 - ao plantio

| CLONE | VARIAVEL | | |
|-------|----------------|-------|----------|
| 222 | comp. do ramo | +++++ | 14.77778 |
| | num. de folhas | +++++ | 5.94444 |
| 300 | comp. do ramo | ----- | 4.11111 |
| | num. de folhas | ----- | 2.33333 |
| 378 | comp. do ramo | ----- | 5.44444 |
| | num. de folhas | ----- | 3.22222 |
| 505 | comp. do ramo | ----- | 4.00000 |
| | num. de folhas | ----- | 2.29412 |
| 607 | comp. do ramo | ----- | 8.06250 |
| | num. de folhas | ----- | 2.37500 |
| 618 | comp. do ramo | ----- | 5.88235 |
| | num. de folhas | ----- | 2.64706 |
| 622 | comp. do ramo | +++++ | 15.27778 |
| | num. de folhas | +++++ | 5.11111 |
| 623 | comp. do ramo | +++++ | 11.38889 |
| | num. de folhas | +++++ | 4.33333 |
| 687 | comp. do ramo | ----- | 3.00000 |
| | num. de folhas | ----- | 1.69750 |
| 690 | comp. do ramo | ----- | 4.61111 |
| | num. de folhas | +++++ | 3.83333 |
| 691 | comp. do ramo | +++++ | 16.82353 |
| | num. de folhas | +++++ | 3.88235 |
| 692 | comp. do ramo | +++++ | 24.11111 |
| | num. de folhas | +++++ | 6.33333 |
| 693 | comp. do ramo | +++++ | 8.38889 |
| | num. de folhas | +++++ | 3.66667 |
| 696 | comp. do ramo | ----- | 6.38889 |
| | num. de folhas | ----- | 3.22222 |
| 697 | comp. do ramo | +++++ | 10.44444 |
| | num. de folhas | +++++ | 4.61111 |
| 698 | comp. do ramo | ----- | 4.83333 |
| | num. de folhas | +++++ | 4.05556 |
| 703 | comp. do ramo | +++++ | 8.83333 |
| | num. de folhas | +++++ | 4.16667 |
| 704 | comp. do ramo | ----- | 4.77778 |
| | num. de folhas | ----- | 2.77778 |



GRAFICO 52 COMPORTAMENTO DE CLONES DE GUARANA, POR PERIODO, REFERENTE AO COMPRIMENTO DE RAMO PRINCIPAL, NUMERO DE FOLHAS E NUMERO DE RAMOS. Experimento MEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

PERIODO=1 - ao plantio

| | | | |
|-----|----------------|-------|----------|
| 705 | comp. do ramo | ----- | 5.94444 |
| | num. de folhas | ----- | 2.50000 |
| 706 | comp. do ramo | ----- | 5.88889 |
| | num. de folhas | ----- | 2.11111 |
| 707 | comp. do ramo | +++++ | 8.38889 |
| | num. de folhas | +++++ | 5.16667 |
| 708 | comp. do ramo | ----- | 3.94444 |
| | num. de folhas | ----- | 2.50000 |
| 710 | comp. do ramo | ----- | 6.88889 |
| | num. de folhas | ----- | 2.94444 |
| 711 | comp. do ramo | ----- | 4.38889 |
| | num. de folhas | ----- | 2.50000 |
| 713 | comp. do ramo | ----- | 5.00000 |
| | num. de folhas | ----- | 2.17647 |
| 714 | comp. do ramo | +++++ | 8.22222 |
| | num. de folhas | +++++ | 3.83333 |
| 717 | comp. do ramo | ----- | 6.38889 |
| | num. de folhas | +++++ | 4.11111 |
| 718 | comp. do ramo | ----- | 5.22222 |
| | num. de folhas | ----- | 3.11111 |
| 719 | comp. do ramo | +++++ | 8.27778 |
| | num. de folhas | ----- | 2.38889 |
| 722 | comp. do ramo | ----- | 4.88889 |
| | num. de folhas | +++++ | 3.88889 |
| 723 | comp. do ramo | ----- | 7.61111 |
| | num. de folhas | ----- | 3.38889 |
| 724 | comp. do ramo | ----- | 4.76471 |
| | num. de folhas | ----- | 2.17647 |
| 725 | comp. do ramo | ----- | 7.11111 |
| | num. de folhas | ----- | 3.55556 |
| 726 | comp. do ramo | ----- | 4.88889 |
| | num. de folhas | ----- | 2.77778 |
| 798 | comp. do ramo | ----- | 5.23529 |
| | num. de folhas | ----- | 2.88235 |
| 801 | comp. do ramo | ----- | 7.94444 |
| | num. de folhas | +++++ | 3.61111 |
| 806 | comp. do ramo | +++++ | 15.44444 |
| | num. de folhas | +++++ | 4.05556 |



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

GRAFICO 52 COMPORTAMENTO DE CLONES DE GUARANA, POR PERIODO, REFERENTE AO COMPRIMENTO DE RAMO PRINCIPAL, NUMERO DE FOLHAS E NUMERO DE RAMOS. Experimento MEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maes. CPAA/EMBRAPA, MANAUS - AM. 1990.

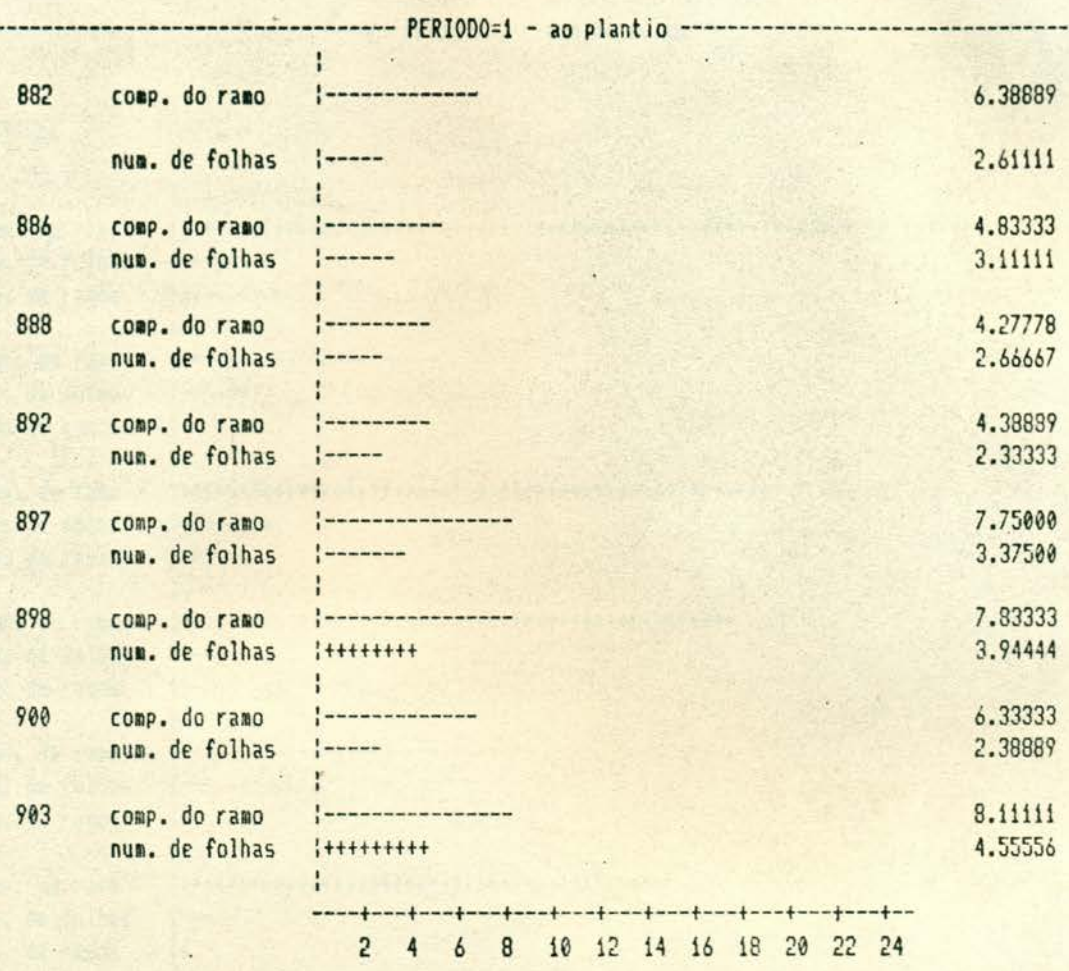
PERIODO=1 - ao plantio

| | | | |
|-----|----------------|---------|----------|
| 815 | comp. do ramo | ----- | 7.50000 |
| | num. de folhas | +++++++ | 5.66667 |
| 836 | comp. do ramo | +++++++ | 14.55556 |
| | num. de folhas | +++++++ | 5.55556 |
| 846 | comp. do ramo | +++++++ | 25.11111 |
| | num. de folhas | +++++++ | 5.66667 |
| 849 | comp. do ramo | +++++++ | 10.50000 |
| | num. de folhas | +++++++ | 4.66667 |
| 850 | comp. do ramo | +++++++ | 18.05556 |
| | num. de folhas | +++++++ | 6.11111 |
| 852 | comp. do ramo | +++++++ | 16.00000 |
| | num. de folhas | +++++++ | 5.61111 |
| 860 | comp. do ramo | ----- | 4.77778 |
| | num. de folhas | ----- | 3.16667 |
| 861 | comp. do ramo | ----- | 7.94444 |
| | num. de folhas | ----- | 3.44444 |
| 862 | comp. do ramo | +++++++ | 11.50000 |
| | num. de folhas | +++++++ | 3.88889 |
| 865 | comp. do ramo | ----- | 5.94444 |
| | num. de folhas | +++++++ | 3.77778 |
| 867 | comp. do ramo | ----- | 8.16667 |
| | num. de folhas | +++++++ | 3.72222 |
| 868 | comp. do ramo | ----- | 3.61111 |
| | num. de folhas | ----- | 3.27778 |
| 871 | comp. do ramo | ----- | 4.88889 |
| | num. de folhas | ----- | 3.22222 |
| 874 | comp. do ramo | +++++++ | 8.33333 |
| | num. de folhas | +++++++ | 3.72222 |
| 876 | comp. do ramo | ----- | 5.44444 |
| | num. de folhas | ----- | 2.88889 |
| 877 | comp. do ramo | ----- | 5.00000 |
| | num. de folhas | ----- | 2.27778 |
| 879 | comp. do ramo | ----- | 6.44444 |
| | num. de folhas | ----- | 2.94444 |
| 880 | comp. do ramo | +++++++ | 12.00000 |
| | num. de folhas | +++++++ | 4.77778 |
| 881 | comp. do ramo | +++++++ | 8.83333 |
| | num. de folhas | ----- | 3.50000 |



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

GRAFICO 52 COMPORTAMENTO DE CLONES DE GUARANA, POR PERIODO, REFERENTE AO COMPRIMENTO DE RAMO PRINCIPAL, NUMERO DE FOLHAS E NUMERO DE RAMOS. Experimento MEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.



VALORES MEDIOS

| | | | |
|----------------|---------------|-----------------|----------------|
| NUM. DE FOLHAS | COMP. DO RAMO | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
| 3.5894736842 | 8.1745614035 | ----- | +++++ |



GRAFICO 53 COMPORTAMENTO DE CLONES DE GUARANA, POR PERIODO, REFERENTE AO COMPRIMENTO DE RAMO PRINCIPAL, NÚMERO DE FOLHAS E NÚMERO DE RAMOS. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

----- PERIODO=2 - aos 06 meses -----

| CLONE | VARIÁVEL | | |
|-------|----------------|-------|----------|
| 222 | comp. do ramo | | 75.88333 |
| | num. de folhas | | 8.11111 |
| | num. de ramos | | 2.72222 |
| 300 | comp. do ramo | ----- | 21.58000 |
| | num. de folhas | ----- | 5.66667 |
| | num. de ramos | -- | 1.60000 |
| 378 | comp. do ramo | | 50.35556 |
| | num. de folhas | | 7.94444 |
| | num. de ramos | -- | 1.55556 |
| 505 | comp. do ramo | | 46.74118 |
| | num. de folhas | ----- | 5.23529 |
| | num. de ramos | -- | 1.52941 |
| 607 | comp. do ramo | ----- | 27.88667 |
| | num. de folhas | --- | 3.00000 |
| | num. de ramos | -- | 1.53333 |
| 618 | comp. do ramo | | 40.53529 |
| | num. de folhas | ----- | 4.52941 |
| | num. de ramos | - | 1.41176 |
| 622 | comp. do ramo | | 60.08889 |
| | num. de folhas | | 8.77778 |
| | num. de ramos | | 2.38889 |
| 623 | comp. do ramo | | 55.45294 |
| | num. de folhas | | 9.88235 |
| | num. de ramos | | 2.52941 |
| 687 | comp. do ramo | ----- | 12.14000 |
| | num. de folhas | -- | 1.80000 |
| | num. de ramos | - | 1.00000 |
| 690 | comp. do ramo | ----- | 22.11176 |
| | num. de folhas | ----- | 4.70588 |
| | num. de ramos | - | 1.35294 |
| 691 | comp. do ramo | | 52.43529 |
| | num. de folhas | | 9.23529 |
| | num. de ramos | -- | 1.64706 |
| 692 | comp. do ramo | | 57.77647 |
| | num. de folhas | | 6.35294 |
| | num. de ramos | | 2.05882 |
| 693 | comp. do ramo | | 37.04444 |
| | num. de folhas | ----- | 5.55556 |
| | num. de ramos | -- | 1.61111 |



GRAFICO 53 COMPORTAMENTO DE CLONES DE GUARANA, POR PERIODO, REFERENTE AO COMPRIMENTO DE RAMO PRINCIPAL, NUMERO DE FOLHAS E NUMERO DE RAMOS. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

PERIODO=2 - aos 06 meses

| | | | |
|-----|----------------|---------|----------|
| 696 | comp. do ramo | ----- | 17.11765 |
| | num. de folhas | ---- | 3.29412 |
| | num. de ramos | - | 1.35294 |
| 697 | comp. do ramo | ----- | 25.13889 |
| | num. de folhas | ---- | 6.16667 |
| | num. de ramos | -- | 1.61111 |
| 698 | comp. do ramo | ----- | 21.96111 |
| | num. de folhas | +++++++ | 6.94444 |
| | num. de ramos | -- | 1.61111 |
| 703 | comp. do ramo | +++++++ | 42.83889 |
| | num. de folhas | +++++++ | 7.05556 |
| | num. de ramos | ++ | 1.83333 |
| 704 | comp. do ramo | ----- | 14.18235 |
| | num. de folhas | ---- | 5.17647 |
| | num. de ramos | -- | 1.58824 |
| 705 | comp. do ramo | ----- | 15.45294 |
| | num. de folhas | ---- | 2.82353 |
| | num. de ramos | - | 1.11765 |
| 706 | comp. do ramo | ----- | 21.88235 |
| | num. de folhas | ---- | 3.94118 |
| | num. de ramos | - | 1.23529 |
| 707 | comp. do ramo | ----- | 29.80556 |
| | num. de folhas | +++++++ | 6.72222 |
| | num. de ramos | ++ | 2.11111 |
| 708 | comp. do ramo | ----- | 17.88824 |
| | num. de folhas | ---- | 4.05882 |
| | num. de ramos | - | 1.41176 |
| 710 | comp. do ramo | ----- | 22.91111 |
| | num. de folhas | ---- | 4.83333 |
| | num. de ramos | - | 1.33333 |
| 711 | comp. do ramo | ----- | 17.84118 |
| | num. de folhas | ---- | 4.23529 |
| | num. de ramos | - | 1.41176 |
| 713 | comp. do ramo | ----- | 13.46875 |
| | num. de folhas | ---- | 2.50000 |
| | num. de ramos | - | 1.25000 |
| 714 | comp. do ramo | +++++++ | 37.65000 |
| | num. de folhas | +++++ | 6.33333 |
| | num. de ramos | ++ | 2.33333 |
| 717 | comp. do ramo | +++++++ | 37.08889 |
| | num. de folhas | ---- | 5.94444 |
| | num. de ramos | -- | 1.66667 |



GRAFICO 53 COMPORTAMENTO DE CLONES DE GUARANA, POR PERIODO, REFERENTE AO COMPRIMENTO DE RAMO PRINCIPAL, NÚMERO DE FOLHAS E NÚMERO DE RAMOS. Experimento MEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

PERIODO=2 - aos 06 meses

| | | | |
|-----|----------------|-------|----------|
| 850 | comp. do ramo | +++++ | 51.69444 |
| | num. de folhas | +++++ | 9.72222 |
| | num. de ramos | ++ | 2.33333 |
| 852 | comp. do ramo | +++++ | 54.80000 |
| | num. de folhas | +++++ | 9.50000 |
| | num. de ramos | +++ | 2.72222 |
| 860 | comp. do ramo | ----- | 24.48125 |
| | num. de folhas | +++++ | 6.93750 |
| | num. de ramos | - | 1.37500 |
| 861 | comp. do ramo | +++++ | 35.50556 |
| | num. de folhas | +++++ | 6.44444 |
| | num. de ramos | + | 1.27778 |
| 862 | comp. do ramo | +++++ | 43.08889 |
| | num. de folhas | +++++ | 6.77778 |
| | num. de ramos | +++ | 2.77778 |
| 865 | comp. do ramo | ----- | 17.37222 |
| | num. de folhas | ----- | 6.16667 |
| | num. de ramos | -- | 1.83333 |
| 867 | comp. do ramo | ----- | 21.62222 |
| | num. de folhas | ----- | 4.77778 |
| | num. de ramos | -- | 1.94444 |
| 868 | comp. do ramo | ----- | 16.31667 |
| | num. de folhas | ----- | 5.72222 |
| | num. de ramos | - | 1.22222 |
| 871 | comp. do ramo | ----- | 34.17778 |
| | num. de folhas | +++++ | 6.44444 |
| | num. de ramos | - | 1.11111 |
| 874 | comp. do ramo | +++++ | 49.54444 |
| | num. de folhas | +++++ | 7.38889 |
| | num. de ramos | -- | 1.77778 |
| 876 | comp. do ramo | ----- | 17.51250 |
| | num. de folhas | ----- | 2.81250 |
| | num. de ramos | - | 1.12500 |
| 877 | comp. do ramo | +++++ | 51.75556 |
| | num. de folhas | ----- | 6.16667 |
| | num. de ramos | -- | 2.16667 |
| 879 | comp. do ramo | ----- | 23.62778 |
| | num. de folhas | ----- | 5.11111 |
| | num. de ramos | - | 1.22222 |



GRAFICO 53 COMPORTAMENTO DE CLONES DE GUARANA, POR PERIODO, REFERENTE AO COMPRIMENTO DE RAMO PRINCIPAL, NUMERO DE FOLHAS E NUMERO DE RAMOS. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

PERIODO=2 - aos 06 meses

| | | | |
|-----|----------------|-------|----------|
| 880 | comp. do ramo | +++++ | 49.16875 |
| | num. de folhas | +++++ | 6.81250 |
| | num. de ramos | - | 1.37500 |
| 881 | comp. do ramo | ----- | 26.13889 |
| | num. de folhas | ----- | 4.77778 |
| | num. de ramos | - | 1.27778 |
| 882 | comp. do ramo | +++++ | 37.92778 |
| | num. de folhas | ----- | 4.94444 |
| | num. de ramos | - | 1.22222 |
| 886 | comp. do ramo | ----- | 24.85556 |
| | num. de folhas | ----- | 5.61111 |
| | num. de ramos | - | 1.33333 |
| 888 | comp. do ramo | ----- | 27.74118 |
| | num. de folhas | ----- | 6.05882 |
| | num. de ramos | - | 1.11765 |
| 892 | comp. do ramo | ----- | 30.94667 |
| | num. de folhas | ----- | 5.13333 |
| | num. de ramos | - | 1.26667 |
| 897 | comp. do ramo | +++++ | 33.23125 |
| | num. de folhas | +++++ | 6.43750 |
| | num. de ramos | - | 1.25000 |
| 898 | comp. do ramo | ----- | 29.26471 |
| | num. de folhas | +++++ | 6.70588 |
| | num. de ramos | - | 1.35294 |
| 900 | comp. do ramo | +++++ | 36.33333 |
| | num. de folhas | ----- | 5.94444 |
| | num. de ramos | - | 1.22222 |
| 903 | comp. do ramo | ----- | 32.11111 |
| | num. de folhas | +++++ | 7.94444 |
| | num. de ramos | -- | 2.22222 |

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75

VALORES MEDIOS

| NUM. DE RAMOS | COMP. DO RAMO | NUM. DE FOLHAS | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
|---------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|
| 1.6831050228 | 34.597260274 | 6.2219178082 | ----- | +++++ |



GRAFICO 54. COMPORTAMENTO DE CLONES DE GUARANA, POR PERIODO, REFERENTE AO COMPRIMENTO DE RAMO PRINCIPAL, NUMERO DE FOLHAS E NUMERO DE RAMOS. Experimento MEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

----- PERIODO=3 - aos 12 meses -----

| CLONE | VARIAVEL | | |
|-------|----------------|-------|----------|
| 222 | comp. do ramo | +++++ | 143.4222 |
| | num. de folhas | +++++ | 41.3333 |
| | num. de ramos | ++++ | 8.7778 |
| 300 | comp. do ramo | ----- | 39.2733 |
| | num. de folhas | ----- | 14.4667 |
| | num. de ramos | -- | 4.1333 |
| 378 | comp. do ramo | +++++ | 76.4467 |
| | num. de folhas | +++++ | 38.8667 |
| | num. de ramos | ++++ | 7.7333 |
| 505 | comp. do ramo | ----- | 65.5059 |
| | num. de folhas | ----- | 10.6471 |
| | num. de ramos | - | 2.8824 |
| 607 | comp. do ramo | ----- | 57.9214 |
| | num. de folhas | ----- | 13.0000 |
| | num. de ramos | - | 2.9286 |
| 618 | comp. do ramo | ----- | 64.0981 |
| | num. de folhas | ----- | 10.1875 |
| | num. de ramos | -- | 3.1250 |
| 622 | comp. do ramo | +++++ | 74.4889 |
| | num. de folhas | ----- | 17.0000 |
| | num. de ramos | -- | 3.5556 |
| 623 | comp. do ramo | ----- | 57.3471 |
| | num. de folhas | ----- | 20.4706 |
| | num. de ramos | +++ | 5.5294 |
| 687 | comp. do ramo | ----- | 14.6000 |
| | num. de folhas | -- | 3.8000 |
| | num. de ramos | - | 1.6000 |
| 690 | comp. do ramo | +++++ | 90.2706 |
| | num. de folhas | +++++ | 28.1765 |
| | num. de ramos | -- | 4.4706 |
| 691 | comp. do ramo | +++++ | 105.0941 |
| | num. de folhas | +++++ | 44.4118 |
| | num. de ramos | +++ | 5.0588 |
| 692 | comp. do ramo | +++++ | 115.2765 |
| | num. de folhas | +++++ | 38.6471 |
| | num. de ramos | ++++ | 7.6471 |
| 693 | comp. do ramo | ----- | 60.0944 |
| | num. de folhas | +++++ | 22.1111 |
| | num. de ramos | -- | 4.4444 |



GRAFICO 54 COMPORTAMENTO DE CLONES DE GUARANA, POR PERIODO, REFERENTE AO COMPRIMENTO DE RAMO PRINCIPAL, NUMERO DE FOLHAS E NUMERO DE RAMOS. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

PERIODO=3 - aos 12 meses

| | | | |
|-----|----------------|-------|----------|
| 696 | comp. do ramo | ----- | 39.7294 |
| | num. de folhas | ----- | 9.1176 |
| | num. de ramos | -- | 2.5882 |
| 697 | comp. do ramo | ----- | 48.8333 |
| | num. de folhas | ----- | 19.2222 |
| | num. de ramos | -- | 4.7778 |
| 698 | comp. do ramo | ----- | 36.6778 |
| | num. de folhas | +++++ | 23.1111 |
| | num. de ramos | -- | 4.3333 |
| 703 | comp. do ramo | +++++ | 77.4722 |
| | num. de folhas | +++++ | 26.0556 |
| | num. de ramos | -- | 4.6667 |
| 704 | comp. do ramo | +++++ | 99.6471 |
| | num. de folhas | +++++ | 22.7647 |
| | num. de ramos | -- | 4.7059 |
| 705 | comp. do ramo | ----- | 19.1400 |
| | num. de folhas | -- | 3.0000 |
| | num. de ramos | - | 1.4667 |
| 706 | comp. do ramo | ----- | 63.3769 |
| | num. de folhas | ----- | 17.4615 |
| | num. de ramos | -- | 3.2308 |
| 707 | comp. do ramo | ----- | 42.5647 |
| | num. de folhas | ----- | 16.2353 |
| | num. de ramos | -- | 4.5882 |
| 708 | comp. do ramo | ----- | 44.3200 |
| | num. de folhas | ----- | 14.4000 |
| | num. de ramos | - | 2.9333 |
| 710 | comp. do ramo | ----- | 52.0467 |
| | num. de folhas | ----- | 20.2000 |
| | num. de ramos | -- | 3.2000 |
| 711 | comp. do ramo | ----- | 63.7800 |
| | num. de folhas | ----- | 16.3333 |
| | num. de ramos | -- | 4.0667 |
| 713 | comp. do ramo | ----- | 42.1667 |
| | num. de folhas | ----- | 8.0000 |
| | num. de ramos | - | 2.1111 |
| 714 | comp. do ramo | +++++ | 84.0833 |
| | num. de folhas | +++++ | 31.2222 |
| | num. de ramos | +++ | 5.5000 |
| 717 | comp. do ramo | +++++ | 103.2667 |
| | num. de folhas | +++++ | 31.6111 |
| | num. de ramos | +++ | 6.0556 |



GRAFICO 54 COMPORTAMENTO DE CLONES DE GUARANA, POR PERIODO, REFERENTE AO COMPRIMENTO DE RAMO PRINCIPAL, NUMERO DE FOLHAS E NUMERO DE RAMOS. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

PERIODO=3 - aos 12 meses

| | | | |
|-----|----------------|-------|----------|
| 718 | comp. do ramo | ----- | 58.7611 |
| | num. de folhas | ----- | 19.7778 |
| | num. de ramos | -- | 4.0556 |
| 719 | comp. do ramo | +++++ | 77.6188 |
| | num. de folhas | ----- | 11.4375 |
| | num. de ramos | -- | 3.1250 |
| 722 | comp. do ramo | ----- | 23.9286 |
| | num. de folhas | ----- | 13.5714 |
| | num. de ramos | -- | 4.4286 |
| 723 | comp. do ramo | +++++ | 102.7633 |
| | num. de folhas | +++++ | 39.3333 |
| | num. de ramos | +++ | 5.1111 |
| 724 | comp. do ramo | ----- | 36.1583 |
| | num. de folhas | ----- | 8.2500 |
| | num. de ramos | - | 2.5000 |
| 725 | comp. do ramo | +++++ | 79.8389 |
| | num. de folhas | +++++ | 24.4444 |
| | num. de ramos | -- | 4.3333 |
| 726 | comp. do ramo | ----- | 41.5471 |
| | num. de folhas | ----- | 11.3529 |
| | num. de ramos | -- | 3.8235 |
| 798 | comp. do ramo | ----- | 51.8063 |
| | num. de folhas | ----- | 18.0000 |
| | num. de ramos | -- | 4.5625 |
| 801 | comp. do ramo | ----- | 63.6833 |
| | num. de folhas | ----- | 20.6111 |
| | num. de ramos | +++ | 5.2222 |
| 806 | comp. do ramo | +++++ | 82.0444 |
| | num. de folhas | ----- | 20.6667 |
| | num. de ramos | -- | 4.1667 |
| 815 | comp. do ramo | +++++ | 72.2889 |
| | num. de folhas | +++++ | 35.4444 |
| | num. de ramos | +++ | 6.1111 |
| 836 | comp. do ramo | +++++ | 70.7556 |
| | num. de folhas | +++++ | 43.4444 |
| | num. de ramos | ++++ | 8.6111 |
| 846 | comp. do ramo | ----- | 60.3667 |
| | num. de folhas | +++++ | 45.4444 |
| | num. de ramos | ++++ | 10.1667 |
| 849 | comp. do ramo | +++++ | 75.5111 |
| | num. de folhas | +++++ | 25.5556 |
| | num. de ramos | +++ | 5.5556 |



GRAFICO 54 COMPORTAMENTO DE CLONES DE GUARANA, POR PERIODO, REFERENTE AO COMPRIMENTO DE RAMO PRINCIPAL, NUMERO DE FOLHAS E NUMERO DE RAMOS. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

PERIODO=3 - aos 12 meses

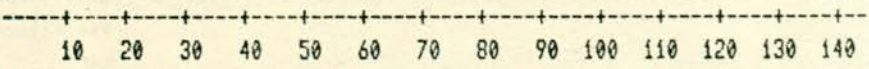
| | | | |
|-----|----------------|-------|----------|
| 850 | comp. do ramo | ----- | 63.2111 |
| | num. de folhas | +++++ | 29.2222 |
| | num. de ramos | +++ | 6.7778 |
| 852 | comp. do ramo | +++++ | 93.3000 |
| | num. de folhas | +++++ | 30.0556 |
| | num. de ramos | +++ | 6.0556 |
| 860 | comp. do ramo | ----- | 55.3563 |
| | num. de folhas | ----- | 17.7500 |
| | num. de ramos | -- | 3.6250 |
| 861 | comp. do ramo | +++++ | 69.6444 |
| | num. de folhas | +++++ | 24.9444 |
| | num. de ramos | -- | 4.3889 |
| 862 | comp. do ramo | +++++ | 82.1667 |
| | num. de folhas | ----- | 21.2222 |
| | num. de ramos | +++ | 5.6111 |
| 865 | comp. do ramo | ----- | 21.3833 |
| | num. de folhas | ----- | 12.6667 |
| | num. de ramos | -- | 4.1111 |
| 867 | comp. do ramo | ----- | 58.6083 |
| | num. de folhas | ----- | 15.7500 |
| | num. de ramos | -- | 4.3333 |
| 868 | comp. do ramo | ----- | 45.3722 |
| | num. de folhas | ----- | 15.5000 |
| | num. de ramos | -- | 3.0000 |
| 871 | comp. do ramo | +++++ | 119.3187 |
| | num. de folhas | +++++ | 28.6250 |
| | num. de ramos | -- | 4.1250 |
| 874 | comp. do ramo | +++++ | 83.4167 |
| | num. de folhas | +++++ | 28.1111 |
| | num. de ramos | +++ | 5.6667 |
| 876 | comp. do ramo | ----- | 35.9727 |
| | num. de folhas | -- | 5.9091 |
| | num. de ramos | - | 2.1818 |
| 877 | comp. do ramo | +++++ | 101.2444 |
| | num. de folhas | +++++ | 22.4444 |
| | num. de ramos | -- | 4.6111 |
| 879 | comp. do ramo | ----- | 48.1667 |
| | num. de folhas | ----- | 13.6667 |
| | num. de ramos | -- | 3.8889 |
| 880 | comp. do ramo | +++++ | 79.5563 |
| | num. de folhas | +++++ | 30.6250 |
| | num. de ramos | ++++ | 7.0000 |



GRAFICO 54 COMPORTAMENTO DE CLONES DE GUARANA, POR PERIODO, REFERENTE AO COMPRIMENTO DE RAMO PRINCIPAL, NUMERO DE FOLHAS E NUMERO DE RAMOS. Experimento MEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

PERIODO=3 - aos 12 meses

| Clone | comp. do ramo | num. de folhas | num. de ramos | Valores |
|-------|---------------|----------------|---------------|------------------------------|
| 881 | ----- | ----- | --- | 33.3000 8.7500 2.8125 |
| 882 | +++++ | ----- | --- | 68.8647 10.4706 2.6471 |
| 886 | ----- | ----- | --- | 42.6500 14.3750 3.8125 |
| 888 | ----- | ----- | +++ | 57.8059 19.0000 5.4118 |
| 892 | ----- | ----- | --- | 47.0400 13.4667 4.0667 |
| 897 | +++++ | ----- | +++ | 70.6937 18.7500 5.6250 |
| 898 | ----- | +++++ | +++ | 62.8059 24.2941 6.7647 |
| 900 | +++++ | ----- | --- | 82.0167 19.8333 3.2778 |
| 903 | ----- | +++++ | +++ | 49.7500 27.9444 6.8333 |



VALORES MEDIOS

| NUM. DE RAMOS | NUM. DE FOLHAS | COMP. DE RAMOS | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
|---------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|
| 4.725 | 21.938461538 | 66.760932692 | ----- | +++++ |



GRAFICO 55 COMPORTAMENTO DE CLONES DE GUARANA, POR PERIODO, REFERENTE AO COMPRIMENTO DE RAMO PRINCIPAL, NUMERO DE FOLHAS E NUMERO DE RAMOS. Experimento NE87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA, MANAUS - AM. 1990.

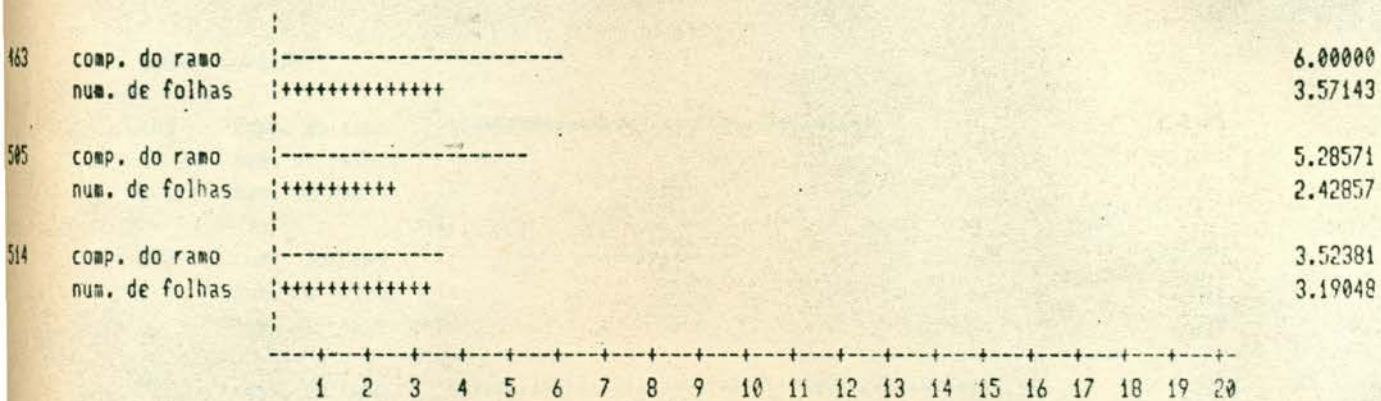
PERIODO=1 - ao plantio

| CLONE | VARIAVEL | | |
|-------|----------------|-------|----------|
| 183 | comp. do ramo | ----- | 7.76190 |
| | num. de folhas | +++++ | 3.42857 |
| 203 | comp. do ramo | ----- | 5.95238 |
| | num. de folhas | +++++ | 4.19048 |
| 222 | comp. do ramo | +++++ | 11.61905 |
| | num. de folhas | +++++ | 4.04762 |
| 224 | comp. do ramo | ----- | 7.90476 |
| | num. de folhas | +++++ | 3.90476 |
| 225 | comp. do ramo | +++++ | 14.85714 |
| | num. de folhas | +++++ | 4.28571 |
| 227 | comp. do ramo | +++++ | 13.09524 |
| | num. de folhas | +++++ | 3.66667 |
| 228 | comp. do ramo | +++++ | 15.42857 |
| | num. de folhas | +++++ | 4.66667 |
| 229 | comp. do ramo | ----- | 8.28571 |
| | num. de folhas | +++++ | 3.00000 |
| 259 | comp. do ramo | ----- | 2.95238 |
| | num. de folhas | +++++ | 2.04762 |
| 274 | comp. do ramo | ----- | 6.80952 |
| | num. de folhas | +++++ | 3.85714 |
| 275 | comp. do ramo | ----- | 7.42857 |
| | num. de folhas | +++++ | 3.42857 |
| 276 | comp. do ramo | +++++ | 20.14286 |
| | num. de folhas | +++++ | 4.47619 |
| 280 | comp. do ramo | +++++ | 12.85714 |
| | num. de folhas | +++++ | 4.33333 |
| 300 | comp. do ramo | ----- | 3.95238 |
| | num. de folhas | +++++ | 2.80952 |
| 311 | comp. do ramo | +++++ | 17.28571 |
| | num. de folhas | +++++ | 4.90476 |
| 343 | comp. do ramo | ----- | 7.47619 |
| | num. de folhas | +++++ | 4.00000 |
| 367 | comp. do ramo | +++++ | 10.95238 |
| | num. de folhas | +++++ | 4.23810 |
| 396 | comp. do ramo | ----- | 3.95238 |
| | num. de folhas | +++++ | 2.85714 |



GRAFICO 55 COMPORTAMENTO DE CLONES DE GUARANA, POR PERIODO, REFERENTE AO COMPRIMENTO DE RAMO PRINCIPAL, NUMERO DE FOLHAS E NUMERO DE RAMOS. Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

----- PERIODO=1 - ao plantio -----



VALORES MEDIOS

| NUMERO DE FOLHAS | COMPRIMENTO DO RAMO | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
|------------------|---------------------|-----------------|----------------|
| 3.6825396825 | 9.2154195011 | ----- | +++++ |



GRAFICO 56 COMPORTAMENTO DE CLONES DE GUARANA, POR PERIODO, REFERENTE AO COMPRIMENTO DE RAMO PRINCIPAL, NUMERO DE FOLHAS E NUMERO DE RAMOS. Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

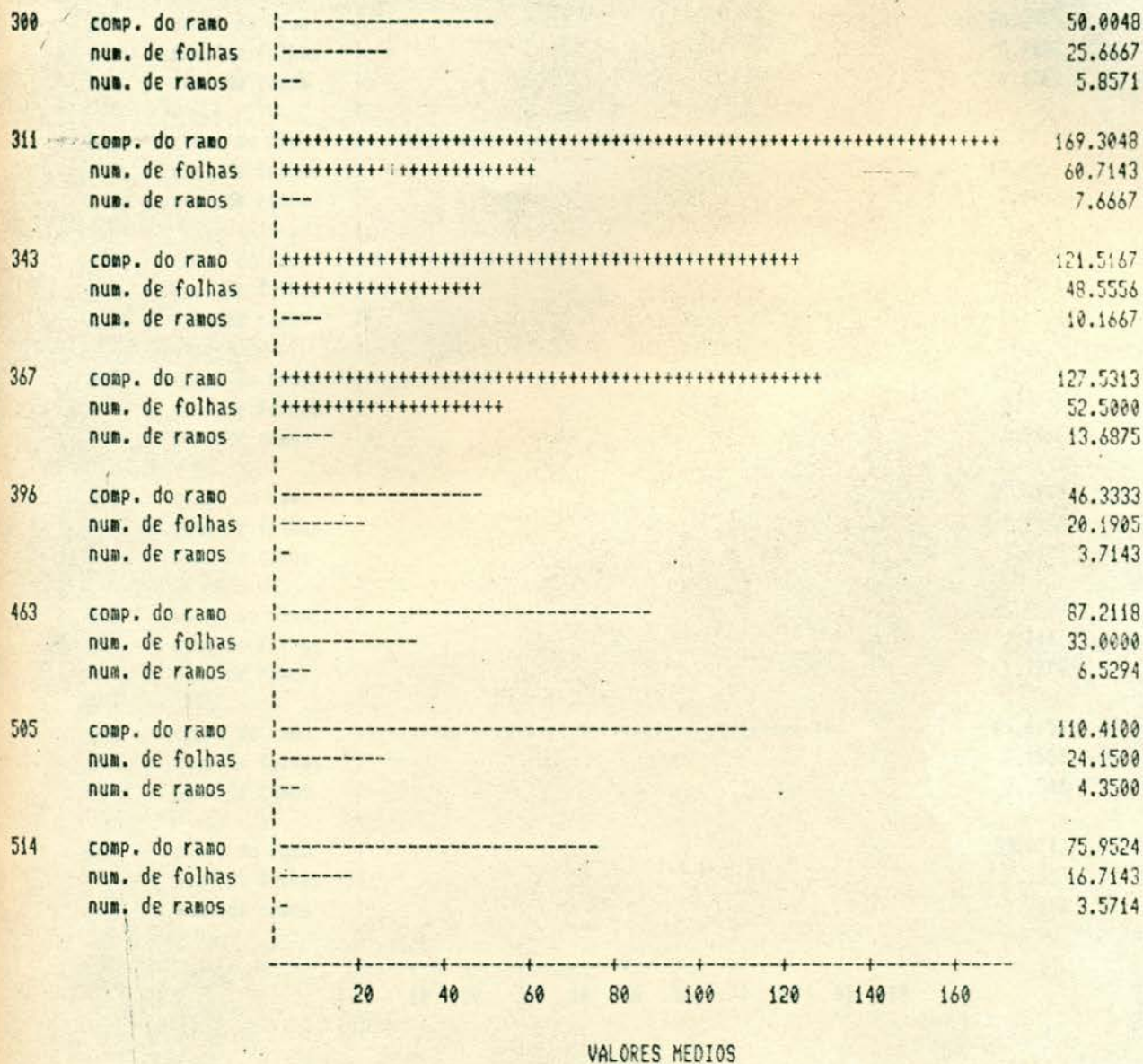
PERIODO=2 - aos 06 meses

| CLONE | VARIAVEL | | |
|-------|----------------|-------|----------|
| 183 | comp. do ramo | +++++ | 71.8500 |
| | num. de folhas | ---- | 8.9444 |
| | num. de ramos | - | 2.2778 |
| 203 | comp. do ramo | ----- | 47.5429 |
| | num. de folhas | ---- | 7.3810 |
| | num. de ramos | - | 1.6190 |
| 222 | comp. do ramo | +++++ | 101.8000 |
| | num. de folhas | ---- | 9.0500 |
| | num. de ramos | ++ | 3.3500 |
| 224 | comp. do ramo | +++++ | 90.3529 |
| | num. de folhas | ---- | 9.8235 |
| | num. de ramos | + | 2.7059 |
| 225 | comp. do ramo | +++++ | 95.2762 |
| | num. de folhas | ---- | 9.2857 |
| | num. de ramos | ++ | 3.7619 |
| 227 | comp. do ramo | +++++ | 83.7810 |
| | num. de folhas | ---- | 7.9524 |
| | num. de ramos | + | 2.7143 |
| 228 | comp. do ramo | +++++ | 92.6471 |
| | num. de folhas | ---- | 8.5294 |
| | num. de ramos | + | 2.5294 |
| 229 | comp. do ramo | +++++ | 74.8571 |
| | num. de folhas | ---- | 7.8095 |
| | num. de ramos | + | 2.7143 |
| 259 | comp. do ramo | ----- | 10.9833 |
| | num. de folhas | -- | 3.5556 |
| | num. de ramos | - | 1.0000 |
| 274 | comp. do ramo | ----- | 69.8765 |
| | num. de folhas | --- | 6.4706 |
| | num. de ramos | + | 2.4118 |
| 275 | comp. do ramo | ----- | 66.5167 |
| | num. de folhas | --- | 6.4444 |
| | num. de ramos | + | 2.9444 |
| 276 | comp. do ramo | +++++ | 84.1611 |
| | num. de folhas | ---- | 8.1667 |
| | num. de ramos | + | 2.3889 |
| 280 | comp. do ramo | +++++ | 107.8619 |
| | num. de folhas | ---- | 9.5714 |
| | num. de ramos | + | 2.8095 |



GRAFICO 57 COMPORTAMENTO DE CLONES DE GUARANA, POR PERIODO, REFERENTE AO COMPRIMENTO DE RAMO PRINCIPAL, NUMERO DE FOLHAS E NUMERO DE RAMOS. Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

PERIODO=3 - aos 12 meses



| COMPRIMENTO DO RAMO | NUMERO DE FOLHAS | NUMERO DE RAMOS | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
|---------------------|------------------|-----------------|-----------------|----------------|
| 118.58905473 | 41.915422886 | 8.3134328358 | ----- | +++++ |



GRAFICO 56 COMPORTAMENTO DE CLONES DE GUARANA, POR PERIODO, REFERENTE AO COMPRIMENTO DE RAMO PRINCIPAL, NUMERO DE FOLHAS E NUMERO DE RAMOS. Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAHASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

PERIODO=2 - aos 06 meses

| Clone | Variedade | Representação | Valor Médio |
|-------|----------------|---------------|-------------|
| 300 | comp. do ramo | ----- | 26.2981 |
| | num. de folhas | --- | 5.9048 |
| | num. de ramos | - | 1.4762 |
| 311 | comp. do ramo | +++++ | 72.8714 |
| | num. de folhas | --- | 10.0952 |
| | num. de ramos | - | 2.0952 |
| 343 | comp. do ramo | +++++ | 71.8278 |
| | num. de folhas | --- | 5.9444 |
| | num. de ramos | + | 2.6111 |
| 367 | comp. do ramo | +++++ | 91.1059 |
| | num. de folhas | --- | 8.4706 |
| | num. de ramos | ++ | 3.9412 |
| 396 | comp. do ramo | ----- | 27.3190 |
| | num. de folhas | --- | 5.0476 |
| | num. de ramos | - | 1.1429 |
| 463 | comp. do ramo | ----- | 45.9889 |
| | num. de folhas | --- | 7.4444 |
| | num. de ramos | - | 1.7778 |
| 505 | comp. do ramo | +++++ | 89.6150 |
| | num. de folhas | --- | 7.1500 |
| | num. de ramos | - | 2.1500 |
| 514 | comp. do ramo | ----- | 53.8143 |
| | num. de folhas | --- | 7.6667 |
| | num. de ramos | - | 1.3810 |

VALORES MEDIOS

10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

| COMPRIMENTO DO RAMO | NUMERO DE RAMOS | NUMERO DE FOLHAS | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
|---------------------|-----------------|------------------|-----------------|----------------|
| 70.07891358 | 2.3580246914 | 7.6641975309 | ----- | +++++ |



GRAFICO 57 COMPORTAMENTO DE CLONES DE GUARANA, POR PERIODO, REFERENTE AO COMPRIMENTO DE RAMO PRINCIPAL, NUMERO DE FOLHAS E NUMERO DE RAMOS. Experimento MEB7-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

----- PERIODO=3 - aos 12 meses -----

| CLONE | VARIAVEL | |
|-------|----------------|----------|
| 183 | comp. do ramo | 144.9222 |
| | num. de folhas | 45.4444 |
| | num. de ramos | 9.0556 |
| 203 | comp. do ramo | 94.2571 |
| | num. de folhas | 44.3810 |
| | num. de ramos | 7.9048 |
| 222 | comp. do ramo | 141.8350 |
| | num. de folhas | 52.3500 |
| | num. de ramos | 9.8500 |
| 224 | comp. do ramo | 130.8882 |
| | num. de folhas | 47.5294 |
| | num. de ramos | 9.7647 |
| 225 | comp. do ramo | 163.5381 |
| | num. de folhas | 54.3333 |
| | num. de ramos | 11.0952 |
| 227 | comp. do ramo | 173.3190 |
| | num. de folhas | 53.7619 |
| | num. de ramos | 9.9048 |
| 228 | comp. do ramo | 147.7647 |
| | num. de folhas | 54.3529 |
| | num. de ramos | 10.7059 |
| 229 | comp. do ramo | 130.4857 |
| | num. de folhas | 43.3810 |
| | num. de ramos | 9.9524 |
| 259 | comp. do ramo | 34.3500 |
| | num. de folhas | 16.4444 |
| | num. de ramos | 2.8333 |
| 274 | comp. do ramo | 130.5000 |
| | num. de folhas | 42.0000 |
| | num. de ramos | 10.5000 |
| 275 | comp. do ramo | 119.0833 |
| | num. de folhas | 36.9444 |
| | num. de ramos | 7.7222 |
| 276 | comp. do ramo | 137.1444 |
| | num. de folhas | 47.8889 |
| | num. de ramos | 10.6667 |
| 280 | comp. do ramo | 156.4905 |
| | num. de folhas | 61.6095 |
| | num. de ramos | 11.0000 |

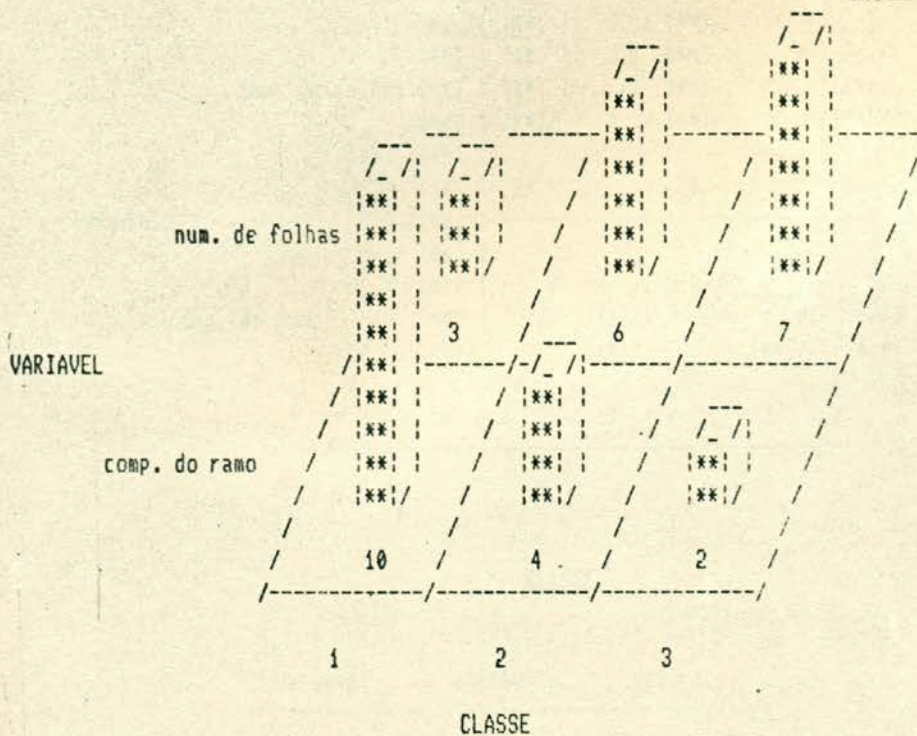


EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

GRAFICO 58 DISTRIBUICAO DOS GENOTIPOS DE GUARANA EM RELACAO AOS GRUPOS DE CLASSIFICACAO QUANTO AO COMPRIMENTO DE RAMO, NUMERO DE FOLHAS E NUMERO DE RAMOS, POR PERIODO. Exp. ME85-05, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. Manaus, AM. 1990.

PERIODO=1 - ao plantio

FREQUENCIA DE CLASSE AGRUPADA POR VARIAVEL



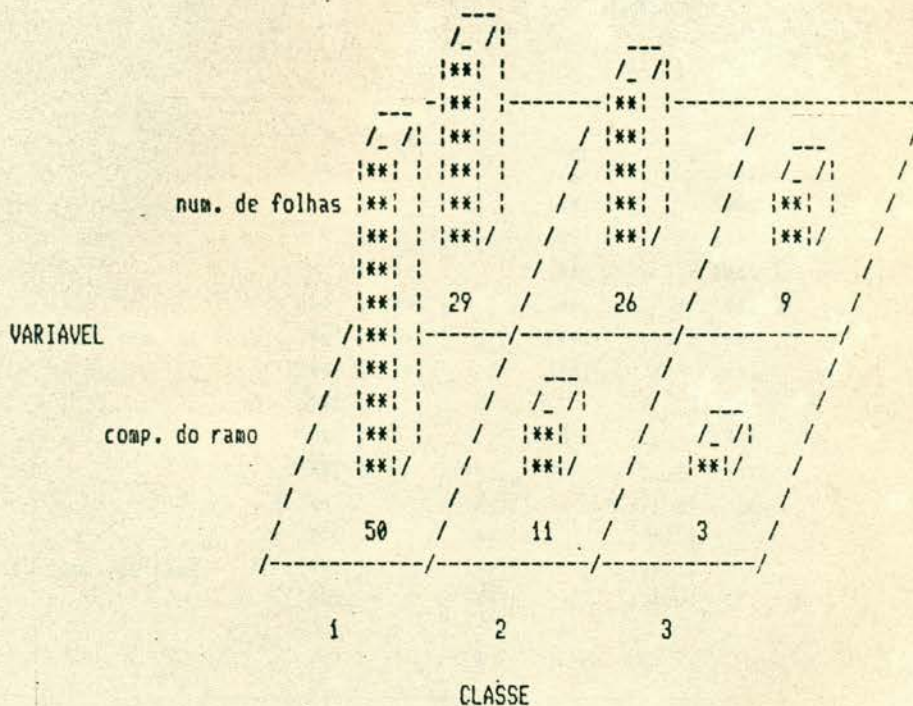
| VARIÁVEL | CLASSE | VALORES |
|----------------|--------|----------------|
| comp. do ramo | 1 | 2.333 - 5.481 |
| | 2 | 5.481 - 8.630 |
| | 3 | 8.630 - 11.778 |
| num. de folhas | 1 | 1.444 - 2.333 |
| | 2 | 2.333 - 3.222 |
| | 3 | 3.222 - 4.111 |



GRAFICO 59 DISTRIBUICAO DOS GENOTIPOS DE GUARANA EM RELACAO AOS GRUPOS DE CLASSIFICACAO QUANTO AO COMPRIMENTO DE RAMO, NUMERO DE FOLHAS E NUMERO DE RAMOS, POR PERIODO. Exp. ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. Manaus, AM, 1990.

----- PERIODO=1 - ao plantio -----

FREQUENCIA DE CLASSE AGRUPADA POR VARIAVEL



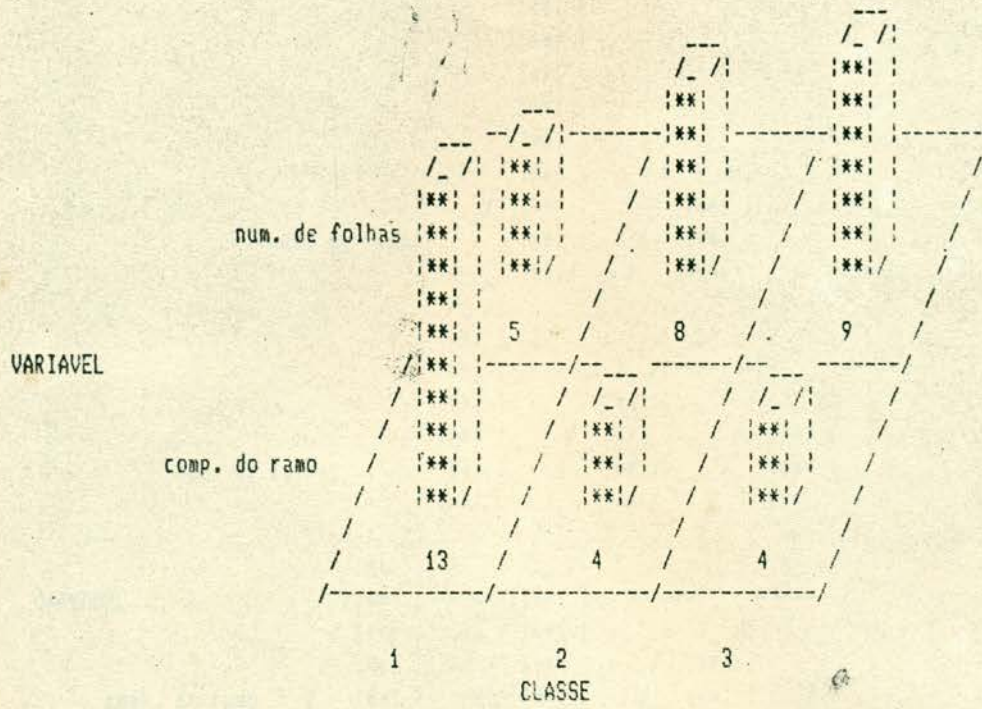
| variavel | classe | valores |
|----------------|--------|-----------------|
| comp. do ramo | 1 | 3.000 - 10.370 |
| | 2 | 10.370 - 17.741 |
| | 3 | 17.741 - 25.111 |
| num. de folhas | 1 | 1.687 - 3.236 |
| | 2 | 3.236 - 4.785 |
| | 3 | 4.785 - 6.333 |



GRAFICO 60 DISTRIBUICAO DOS GENOTIPOS DE GUARANA EM RELACAO AOS GRUPOS DE CLASSIFICACAO QUANTO AO COMPRIMENTO DE RAMO, NUMERO DE FOLHAS E NUMERO DE RAMOS, POR PERIODO. Exp. ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. Manaus, AM. 1990.

PERIODO=1 - ao plantio

FREQUENCIA DE CLASSE AGRUPADO POR VARIÁVEL



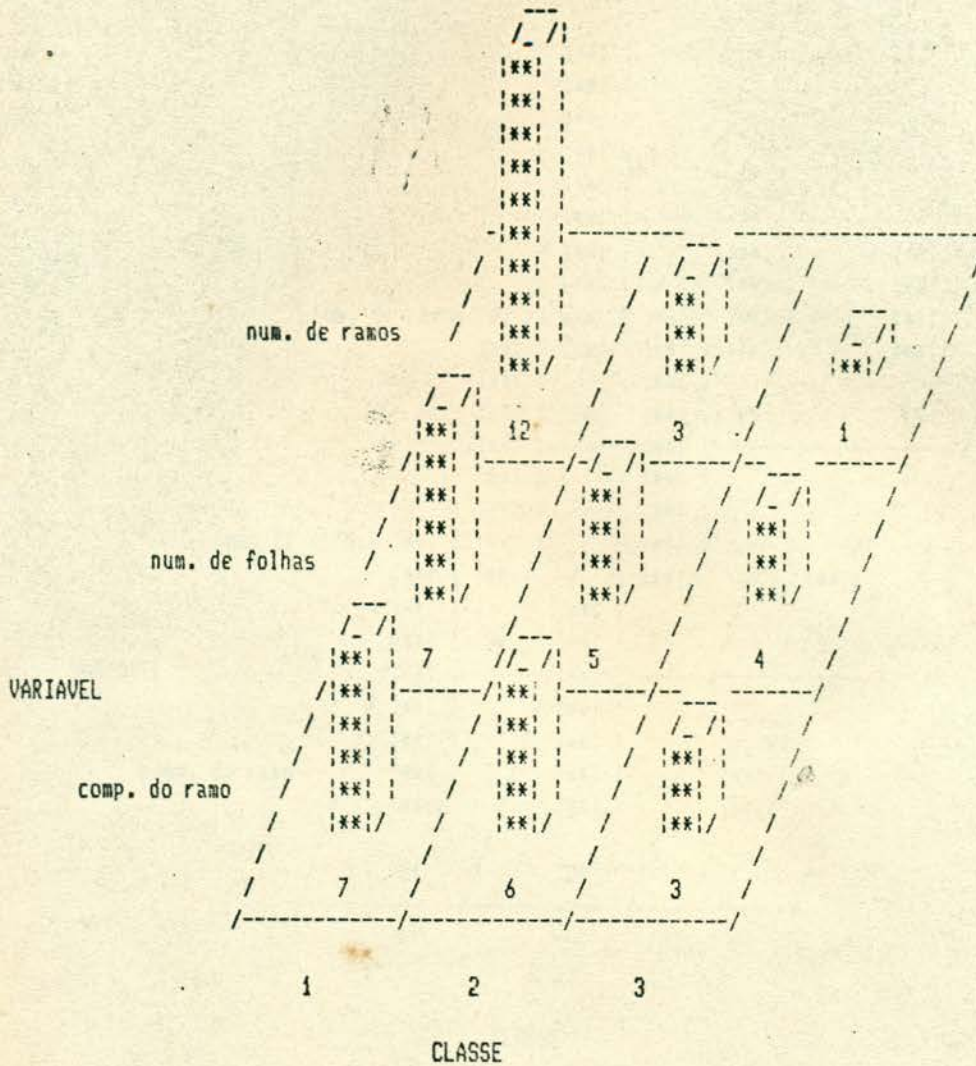
| VARIÁVEL | CLASSE | VALORES |
|----------------|--------|-----------------|
| comp. do ramo | 1 | 2.952 - 8.683 |
| | 2 | 8.683 - 14.413 |
| | 3 | 14.413 - 20.143 |
| num. de folhas | 1 | 2.048 - 3.000 |
| | 2 | 3.000 - 3.952 |
| | 3 | 3.952 - 4.905 |



GRAFICO 61 DISTRIBUICAO DOS GENOTIPOS DE GUARANA EM RELACAO AOS GRUPOS DE CLASSIFICACAO QUANTO AO COMPRIMENTO DE RAMO, NUMERO DE FOLHAS E NUMERO DE RAMOS, POR PERIODO.
Exp. ME85-05, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. Manaus, AM. 1990.

PER1000=2 - aos 06 meses

FREQUENCIA DE CLASSE AGRUPADA POR VARIÁVEL



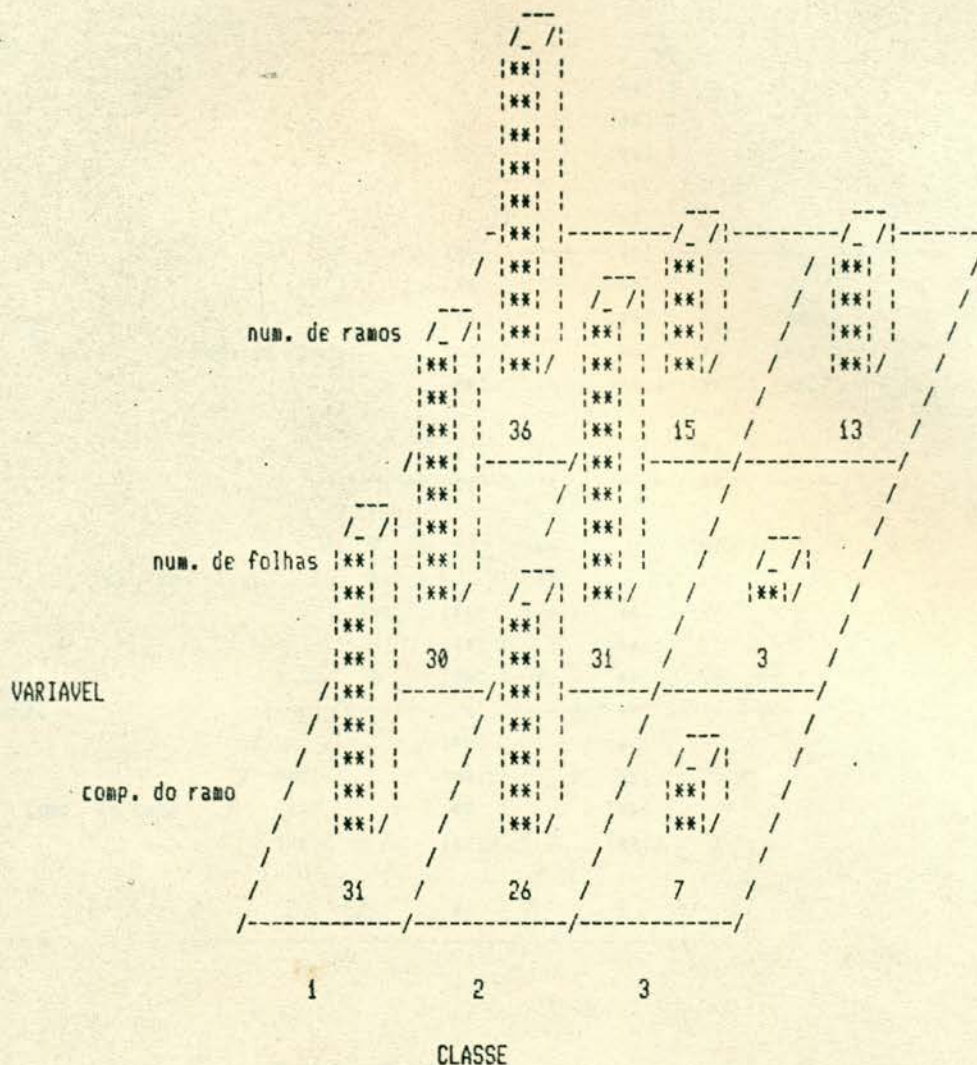
| VARIÁVEL | CLASSE | VALORES |
|----------------|--------|-----------------|
| comp. do ramo | 1 | 18.400 - 31.322 |
| | 2 | 31.322 - 44.244 |
| | 3 | 44.244 - 57.167 |
| num. de folhas | 1 | 6.444 - 8.463 |
| | 2 | 8.463 - 10.481 |
| | 3 | 10.481 - 12.500 |
| num. de ramos | 1 | 1.294 - 2.039 |
| | 2 | 2.039 - 2.784 |
| | 3 | 2.784 - 3.530 |



GRAFICO 62 DISTRIBUICAO DOS GENOTIPOS DE GUARANA EM RELACAO AOS GRUPOS DE CLASSIFICACAO QUANTO AO COMPRIMENTO DE RAMO, NUMERO DE FOLHAS E NUMERO DE RAMOS, POR PERIODO.
Exp. MEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CCAA/EMBRAPA. Manaus, AM. 1990.

----- PERIODO=2 - aos 06 meses -----

FREQUENCIA DE CLASSE AGRUPADA POR VARIÁVEL



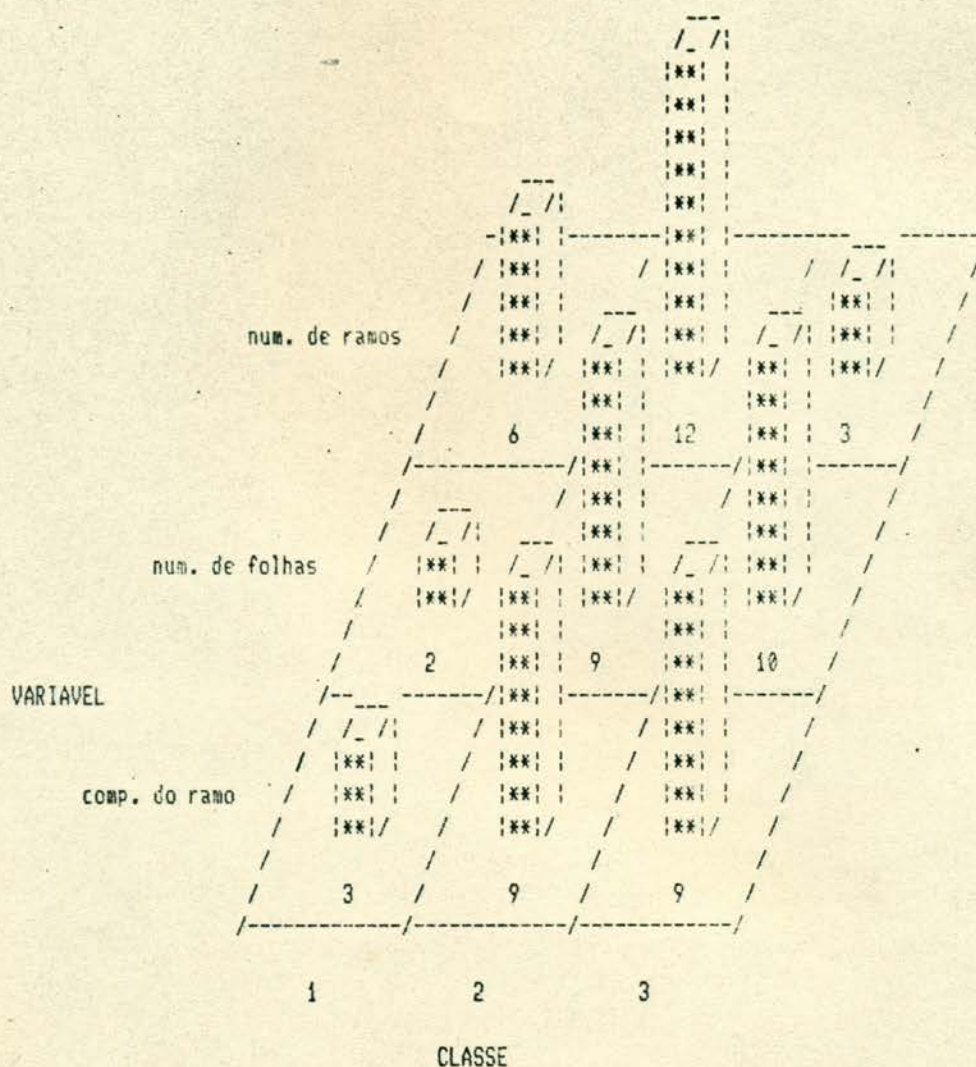
| variavel | classe | valores |
|----------------|--------|-----------------|
| comp. do ramo | 1 | 12.140 - 33.388 |
| | 2 | 33.388 - 54.636 |
| | 3 | 54.636 - 75.883 |
| num. de folhas | 1 | 1.800 - 5.922 |
| | 2 | 5.922 - 10.044 |
| | 3 | 10.044 - 14.167 |
| num. de ramos | 1 | 1.000 - 1.593 |
| | 2 | 1.593 - 2.185 |
| | 3 | 2.185 - 2.778 |



GRAFICO 63 DISTRIBUICAO DOS GENOTIPOS DE GUARANA EM RELACAO AOS GRUPOS DE CLASSIFICACAO QUANTO AO COMPRIMENTO DE RAMO, NUMERO DE FOLHAS E NUMERO DE RAMOS, POR PERIODO.
Exp. ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CCAA/EMBRAPA. Manaus, AM. 1990.

PERIODO=2 - aos 06 meses

FREQUENCIA DE CLASSE AGRUPADO POR VARIÁVEL



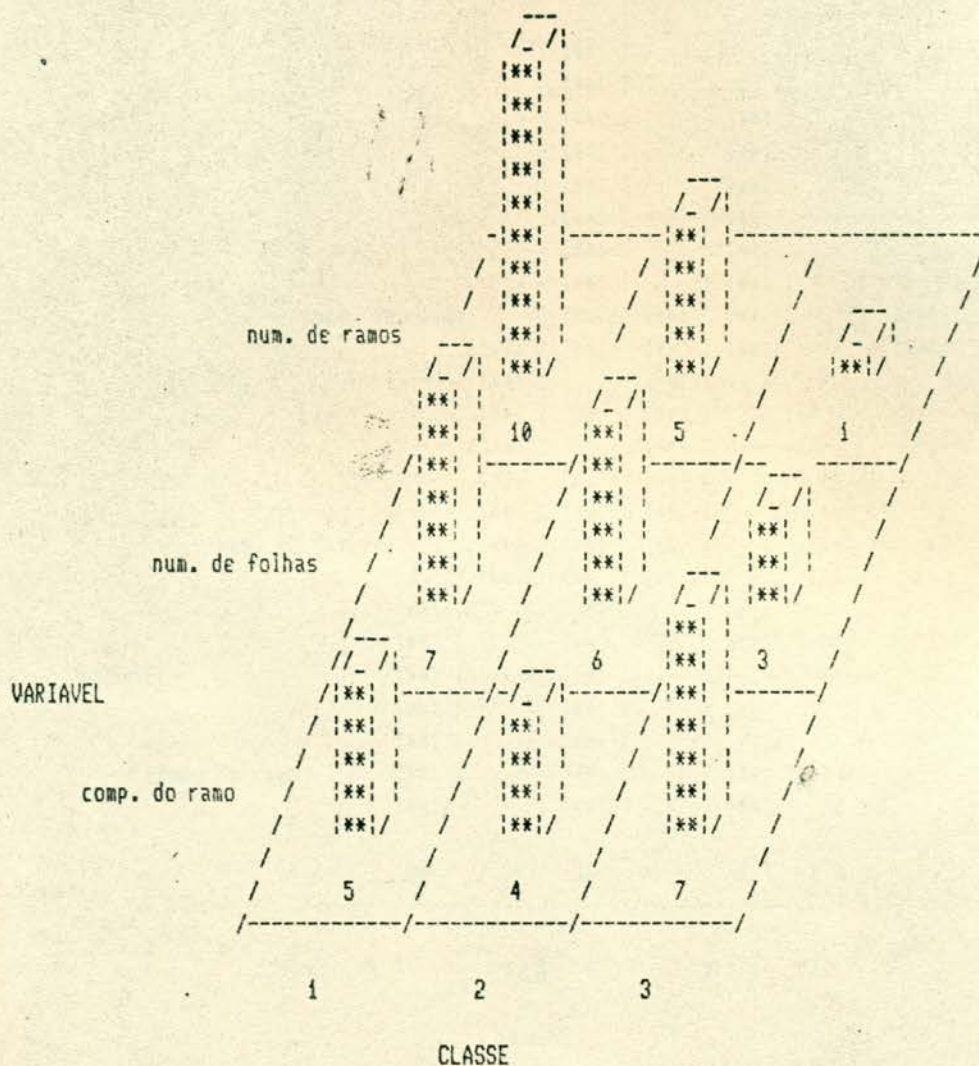
| VARIÁVEL | CLASSE | VALORES |
|----------------|--------|------------------|
| comp. do ramo | 1 | 10.983 - 43.276 |
| | 2 | 43.276 - 75.569 |
| | 3 | 75.569 - 107.862 |
| num. de folhas | 1 | 3.556 - 5.735 |
| | 2 | 5.735 - 7.915 |
| | 3 | 7.915 - 10.095 |
| num. de ramos | 1 | 1.000 - 1.960 |
| | 2 | 1.960 - 2.961 |
| | 3 | 2.961 - 3.941 |



GRAFICO 64 DISTRIBUICAO DOS GENOTIPOS DE GUARANA EM RELACAO AOS GRUPOS DE CLASSIFICACAO QUANTO AO COMPRIMENTO DE RAMO, NUMERO DE FOLHAS E NUMERO DE RAMOS, POR PERIODO. Exp. ME85-05, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. Manaus, AM. 1990.

PERIODO=3 - aos 12 meses

FREQUENCIA DE CLASSE AGRUPADA POR VARIÁVEL



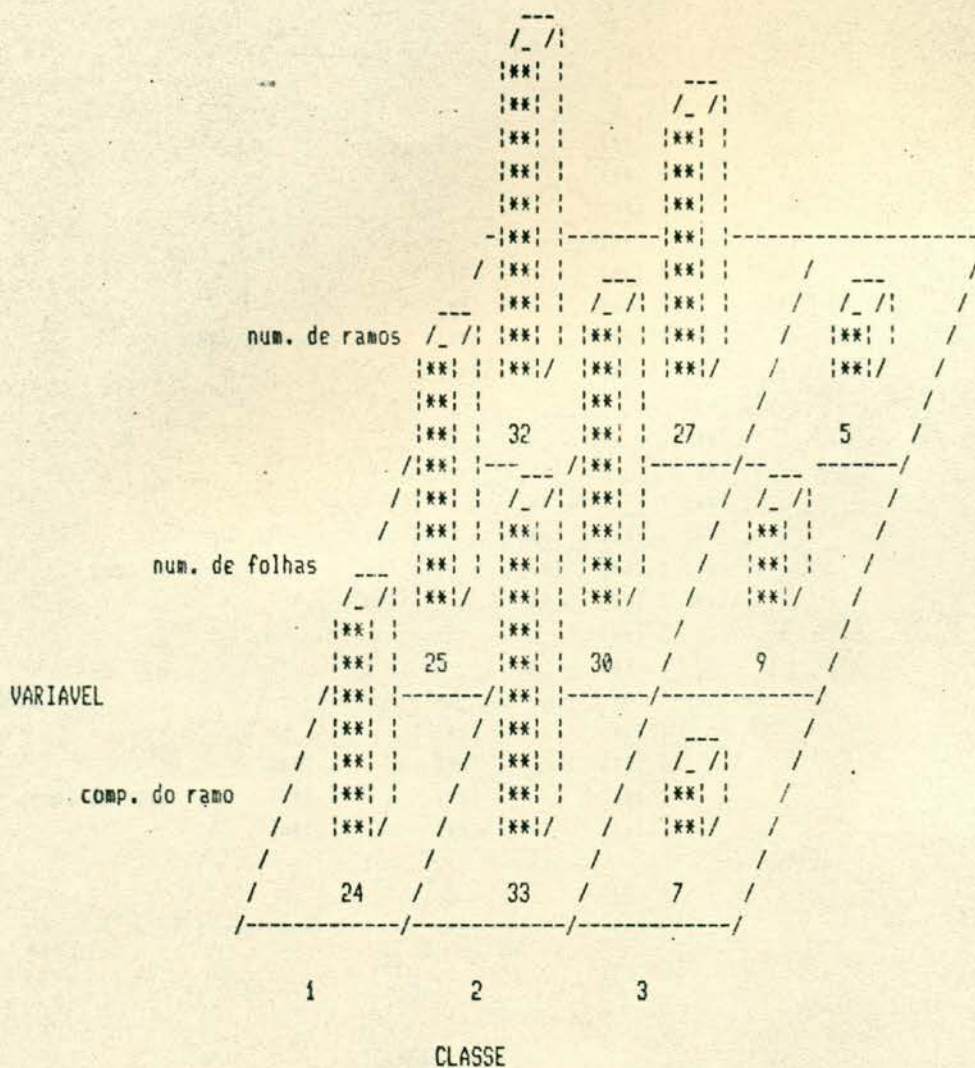
| VARIÁVEL | CLASSE | VALORES |
|----------------|--------|-------------------|
| comp. do ramo | 1 | 80.118 - 102.706 |
| | 2 | 102.706 - 125.294 |
| | 3 | 125.294 - 147.882 |
| num. de folhas | 1 | 16.125 - 24.319 |
| | 2 | 24.319 - 32.512 |
| | 3 | 32.512 - 40.706 |
| num. de ramos | 1 | 3.588 - 5.451 |
| | 2 | 5.451 - 7.314 |
| | 3 | 7.314 - 9.177 |



GRAFICO 65 DISTRIBUICAO DOS GENOTIPOS DE GUARANA EM RELACAO AOS GRUPOS DE CLASSIFICACAO QUANTO AO COMPRIMENTO DE RAMO, NUMERO DE FOLHAS E NUMERO DE RAMOS, POR PERIODO. Exp. ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. Manaus, AM. 1990.

----- PERIODO=3 - aos 12 meses -----

FREQUENCIA DE CLASSE AGRUPADA POR VARIÁVEL



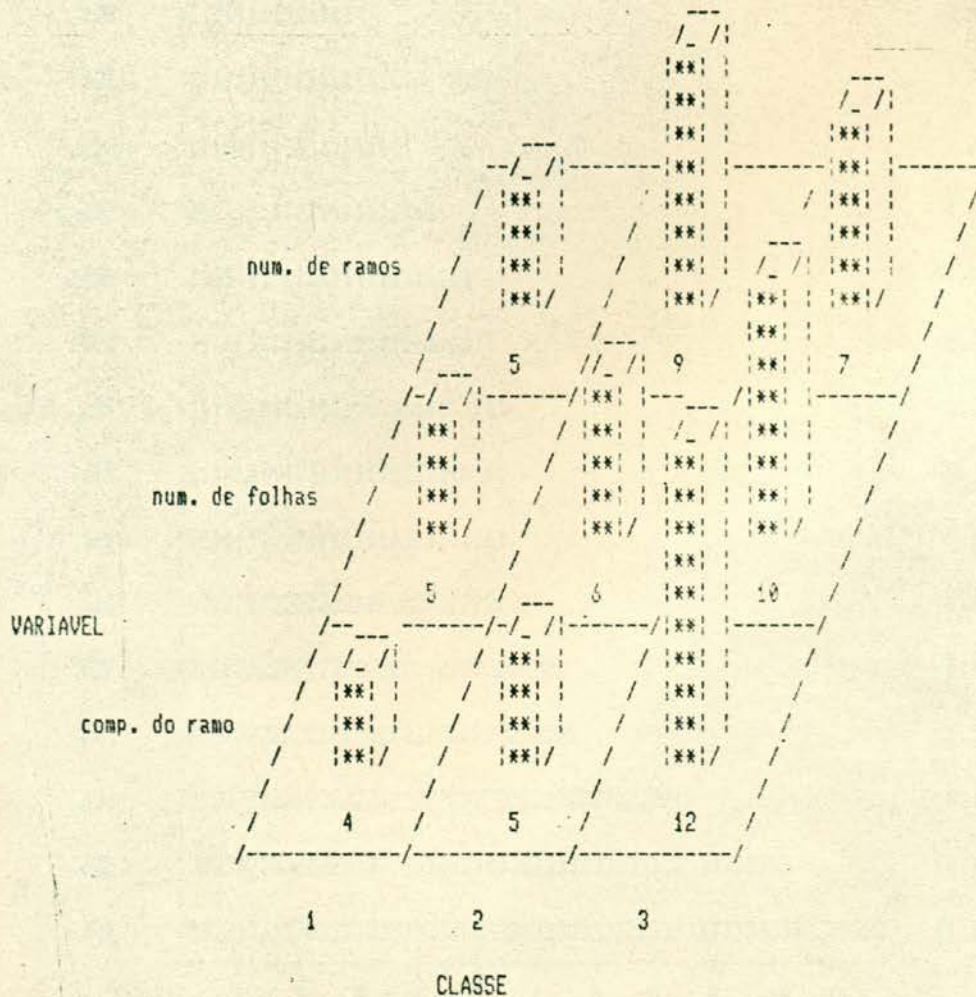
| variavel | classe | valores | |
|----------------|--------|---------|---------|
| comp. do ramo | 1 | 14.600 | 57.541 |
| | 2 | 57.541 | 100.481 |
| | 3 | 100.481 | 143.422 |
| num. de folhas | 1 | 3.000 | 17.148 |
| | 2 | 17.148 | 31.296 |
| | 3 | 31.296 | 45.445 |
| num. de ramos | 1 | 1.467 | 4.367 |
| | 2 | 4.367 | 7.267 |
| | 3 | 7.267 | 10.167 |



GRAFICO 66 DISTRIBUICAO DOS GENOTIPOS DE GUARANA EM RELACAO AOS GRUPOS DE CLASSIFICACAO QUANTO AO COMPRIMENTO DE RAMO, NUMERO DE FOLHAS E NUMERO DE RAMOS, POR PERIODO.
Exp. ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. Manaus, AM. 1990.

----- PERIODO=3 - aos 12 meses -----

FREQUENCIA DE CLASSE AGRUPADO POR VARIÁVEL

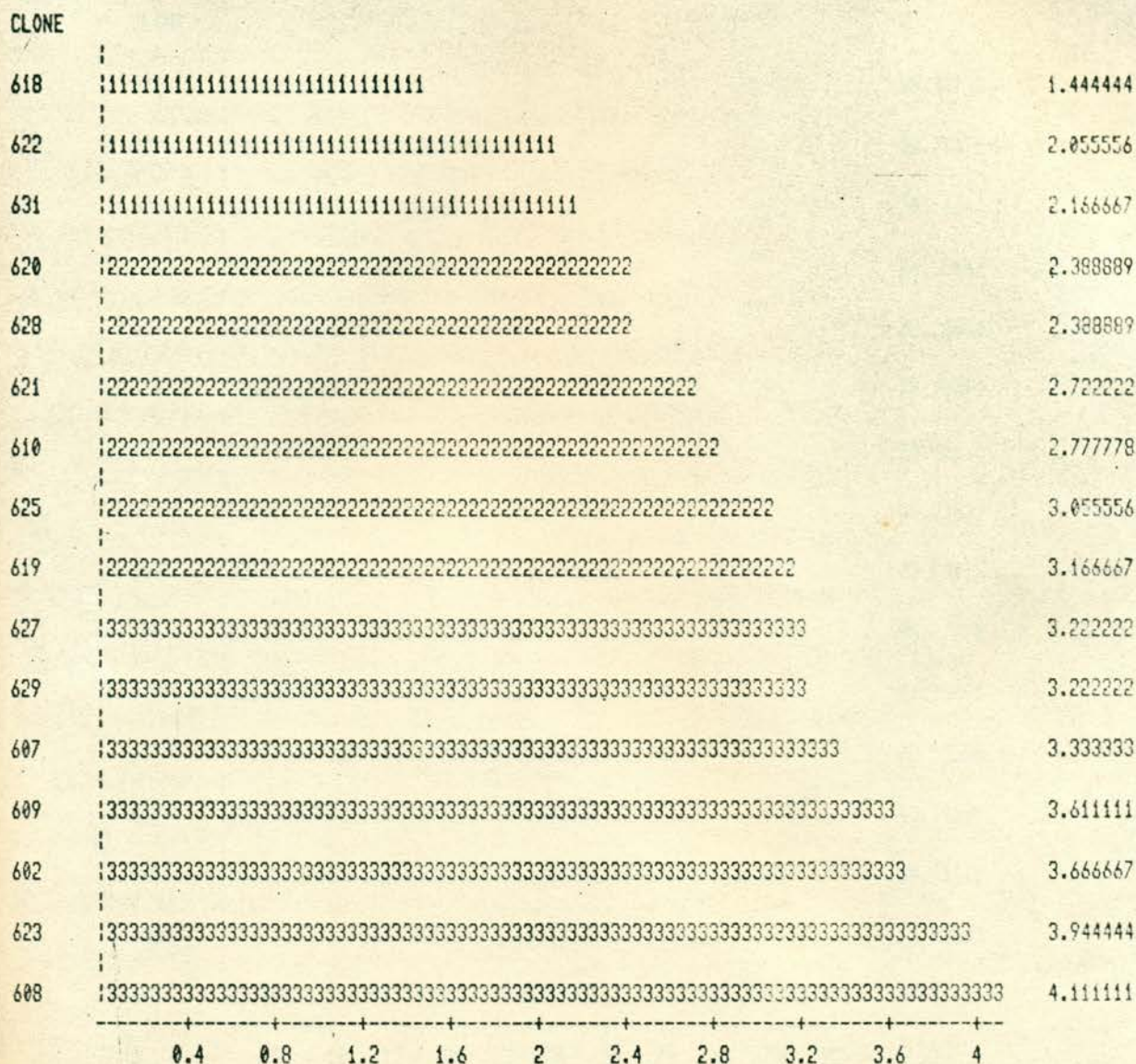


| VARIÁVEL | CLASSE | VALORES |
|----------------|--------|-------------------|
| comp. do ramo | 1 | 34.350 - 80.673 |
| | 2 | 80.673 - 126.996 |
| | 3 | 126.996 - 173.319 |
| num. de folhas | 1 | 16.444 - 31.566 |
| | 2 | 31.566 - 46.688 |
| | 3 | 46.688 - 61.810 |
| num. de ramos | 1 | 2.933 - 6.451 |
| | 2 | 6.451 - 10.069 |
| | 3 | 10.069 - 13.688 |



GRAFICO 68 CLASSIFICACAO DOS CLONES DE GUARANA EM TRES GRUPOS, QUANTO A VARIAVEL E PERIODO.
Exp. ME85-05, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. MANAUS-AM. 1990

----- PERIODO=1 - ao plantio VARIAVEL=num. de folhas -----



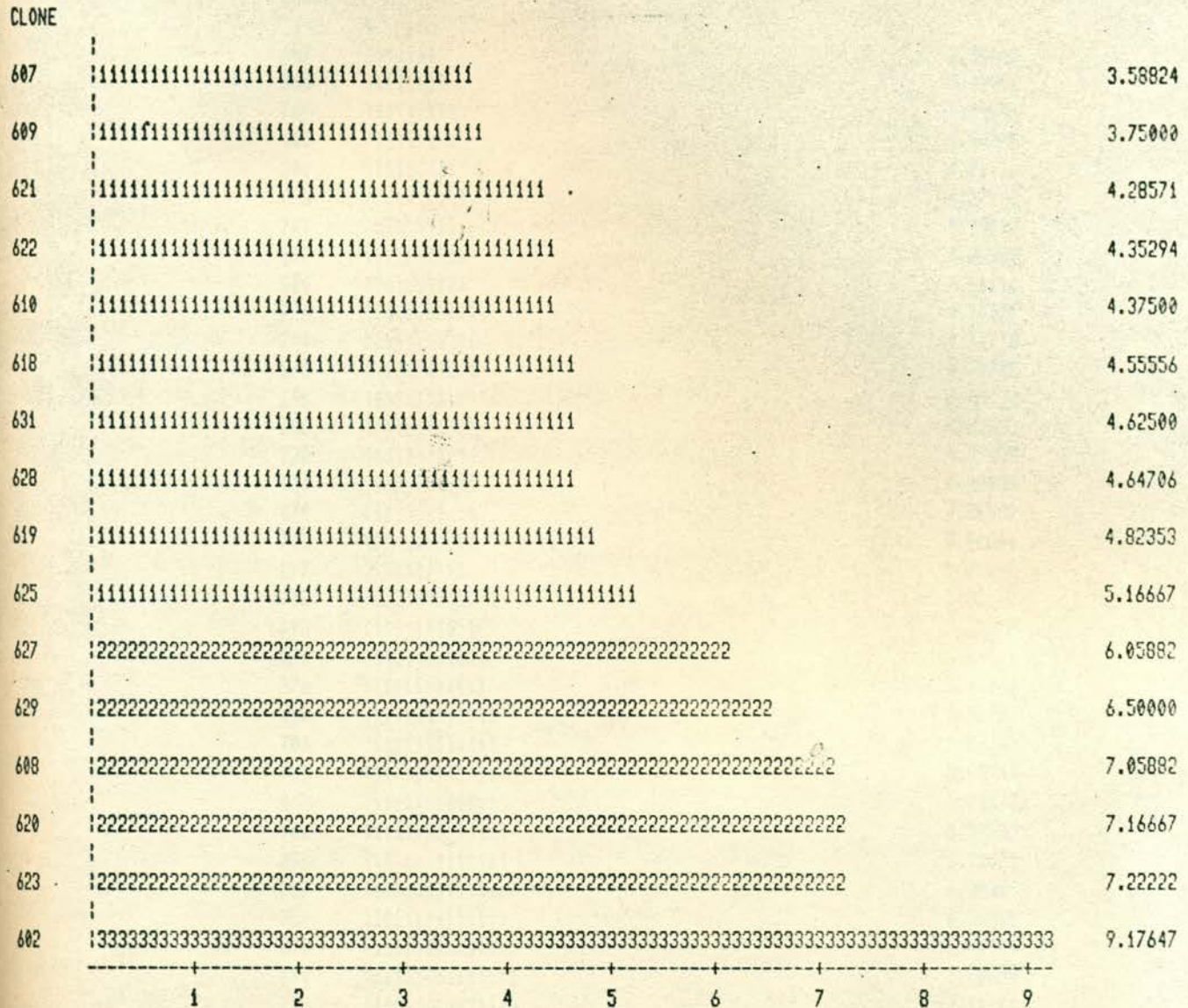
VALORES MEDIOS

| VARIAVEL | CLASSE | VALORES |
|----------------|--------|---------------|
| num. de folhas | 1 | 1.444 - 2.333 |
| | 2 | 2.333 - 3.222 |
| | 3 | 3.222 - 4.111 |



GRAFICO 74 CLASSIFICACAO DOS CLONES DE GUARANA EM TRES GRUPOS, QUANTO A VARIABEL E PERIODO.
Exp. ME85-05, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. MANAUS-AM. 1990

----- PERIODO=3 - anos 12 meses VARIÁVEL=num. de ramos -----



| VARIÁVEL | CLASSE | VALORES |
|---------------|--------|---------------|
| num. de ramos | 1 | 3.588 - 5.451 |
| | 2 | 5.451 - 7.314 |
| | 3 | 7.314 - 9.177 |



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

GRAFICO 75 CLASSIFICACAO DOS CLONES DE GUARANA EM TRES GRUPOS, QUANTO A VARIÁVEL E PERIODO.

Exp. MEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. MANAUS-AM. 1990

----- PERIODO=1 - ao plantio VARIÁVEL=comp. do ramo -----

| CLONE | : | |
|-------|-------------------|---------|
| 687 | :111111 | 3.00000 |
| 868 | :1111111 | 3.61111 |
| 708 | :11111111 | 3.94444 |
| 505 | :11111111 | 4.00000 |
| 300 | :11111111 | 4.11111 |
| 888 | :111111111 | 4.27778 |
| 711 | :111111111 | 4.38889 |
| 892 | :111111111 | 4.38889 |
| 690 | :111111111 | 4.61111 |
| 724 | :1111111111 | 4.76471 |
| 704 | :1111111111 | 4.77778 |
| 860 | :1111111111 | 4.77778 |
| 698 | :1111111111 | 4.83333 |
| 886 | :1111111111 | 4.83333 |
| 722 | :1111111111 | 4.88889 |
| 726 | :1111111111 | 4.88889 |
| 871 | :1111111111 | 4.88889 |
| 713 | :1111111111 | 5.00000 |
| 877 | :1111111111 | 5.00000 |
| 718 | :1111111111 | 5.22222 |
| 798 | :1111111111 | 5.23529 |
| 378 | :11111111111 | 5.44444 |
| 876 | :11111111111 | 5.44444 |
| 618 | :111111111111 | 5.88235 |
| 706 | :111111111111 | 5.88889 |
| 705 | :111111111111 | 5.94444 |
| 865 | :111111111111 | 5.94444 |
| 900 | :1111111111111 | 6.33333 |
| 696 | :1111111111111 | 6.38889 |
| 717 | :1111111111111 | 6.38889 |
| 882 | :1111111111111 | 6.38889 |
| 879 | :1111111111111 | 6.44444 |
| 710 | :11111111111111 | 6.88889 |
| 725 | :11111111111111 | 7.11111 |
| 815 | :111111111111111 | 7.50000 |
| 723 | :111111111111111 | 7.61111 |
| 897 | :1111111111111111 | 7.75000 |
| 898 | :1111111111111111 | 7.83333 |
| 801 | :1111111111111111 | 7.94444 |
| 861 | :1111111111111111 | 7.94444 |
| 607 | :1111111111111111 | 8.06250 |
| 903 | :1111111111111111 | 8.11111 |
| 867 | :1111111111111111 | 8.16667 |
| 714 | :1111111111111111 | 8.22222 |
| 719 | :1111111111111111 | 8.27778 |
| 874 | :1111111111111111 | 8.33333 |
| 693 | :1111111111111111 | 8.38889 |
| 707 | :1111111111111111 | 8.38889 |
| 703 | :1111111111111111 | 8.83333 |
| 881 | :1111111111111111 | 8.83333 |



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

GRAFICO 78 CLASSIFICACAO DOS CLONES DE GUARANA EM TRES GRUPOS, QUANTO A VARIABEL E PERIODO.

Exp. NEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. MANAUS-AM. 1990

----- PERIODO=2 - aos 06 meses VARIABEL=num. de folhas -----

| CLONE | | |
|-------|---------------------------|---------|
| 687 | :111111111 | 1.80000 |
| 713 | :111111111111 | 2.50000 |
| 876 | :1111111111111 | 2.81250 |
| 705 | :1111111111111 | 2.82353 |
| 607 | :11111111111111 | 3.00000 |
| 696 | :111111111111111 | 3.29412 |
| 724 | :1111111111111111 | 3.66667 |
| 706 | :11111111111111111 | 3.94118 |
| 722 | :111111111111111111 | 4.00000 |
| 708 | :111111111111111111 | 4.05882 |
| 711 | :1111111111111111111 | 4.23529 |
| 719 | :1111111111111111111 | 4.25000 |
| 798 | :11111111111111111111 | 4.43750 |
| 618 | :111111111111111111111 | 4.52941 |
| 690 | :1111111111111111111111 | 4.70588 |
| 867 | :1111111111111111111111 | 4.77778 |
| 881 | :1111111111111111111111 | 4.77778 |
| 710 | :1111111111111111111111 | 4.83333 |
| 718 | :1111111111111111111111 | 4.83333 |
| 801 | :1111111111111111111111 | 4.88889 |
| 882 | :1111111111111111111111 | 4.94444 |
| 879 | :1111111111111111111111 | 5.11111 |
| 892 | :1111111111111111111111 | 5.13333 |
| 704 | :1111111111111111111111 | 5.17647 |
| 505 | :1111111111111111111111 | 5.23529 |
| 726 | :1111111111111111111111 | 5.33333 |
| 693 | :1111111111111111111111 | 5.55556 |
| 886 | :1111111111111111111111 | 5.61111 |
| 300 | :1111111111111111111111 | 5.66667 |
| 868 | :1111111111111111111111 | 5.72222 |
| 717 | :222222222222222222222222 | 5.94444 |
| 900 | :222222222222222222222222 | 5.94444 |
| 888 | :222222222222222222222222 | 6.05882 |
| 697 | :222222222222222222222222 | 6.16667 |
| 865 | :222222222222222222222222 | 6.16667 |
| 877 | :222222222222222222222222 | 6.16667 |
| 714 | :222222222222222222222222 | 6.33333 |
| 692 | :222222222222222222222222 | 6.35294 |
| 897 | :222222222222222222222222 | 6.43750 |
| 861 | :222222222222222222222222 | 6.44444 |
| 871 | :222222222222222222222222 | 6.44444 |
| 725 | :222222222222222222222222 | 6.61111 |
| 723 | :222222222222222222222222 | 6.66667 |
| 898 | :222222222222222222222222 | 6.70588 |
| 707 | :222222222222222222222222 | 6.72222 |
| 862 | :222222222222222222222222 | 6.77778 |
| 880 | :222222222222222222222222 | 6.81250 |
| 860 | :222222222222222222222222 | 6.93750 |
| 698 | :222222222222222222222222 | 6.94444 |
| 703 | :222222222222222222222222 | 7.05556 |



----- PERIODO=3 - aos 12 meses VARIÁVEL=num. de ramos -----

| CLONE | | |
|-------|---------------------|---------|
| 795 | :1111111 | 1.46667 |
| 687 | :11111111 | 1.60000 |
| 713 | :1111111111 | 2.11111 |
| 876 | :1111111111 | 2.18182 |
| 724 | :111111111111 | 2.50000 |
| 696 | :111111111111 | 2.58824 |
| 882 | :111111111111 | 2.64706 |
| 881 | :1111111111111 | 2.81250 |
| 505 | :1111111111111 | 2.88235 |
| 607 | :11111111111111 | 2.92857 |
| 708 | :11111111111111 | 2.93333 |
| 868 | :11111111111111 | 3.00000 |
| 618 | :111111111111111 | 3.12500 |
| 719 | :111111111111111 | 3.12500 |
| 710 | :111111111111111 | 3.20000 |
| 706 | :111111111111111 | 3.23077 |
| 900 | :111111111111111 | 3.27778 |
| 622 | :1111111111111111 | 3.55556 |
| 860 | :1111111111111111 | 3.62500 |
| 886 | :1111111111111111 | 3.81250 |
| 726 | :1111111111111111 | 3.82353 |
| 879 | :1111111111111111 | 3.88889 |
| 718 | :1111111111111111 | 4.05556 |
| 711 | :1111111111111111 | 4.06667 |
| 892 | :1111111111111111 | 4.06667 |
| 865 | :11111111111111111 | 4.11111 |
| 871 | :11111111111111111 | 4.12500 |
| 300 | :111111111111111111 | 4.13333 |
| 806 | :111111111111111111 | 4.16667 |
| 698 | :111111111111111111 | 4.33333 |
| 725 | :111111111111111111 | 4.33333 |
| 867 | :111111111111111111 | 4.33333 |
| 861 | :222222222222222222 | 4.38889 |
| 722 | :222222222222222222 | 4.42857 |
| 693 | :222222222222222222 | 4.44444 |
| 690 | :222222222222222222 | 4.47059 |
| 798 | :222222222222222222 | 4.56250 |
| 707 | :222222222222222222 | 4.58824 |
| 877 | :222222222222222222 | 4.61111 |
| 703 | :222222222222222222 | 4.66667 |
| 704 | :222222222222222222 | 4.70588 |
| 697 | :222222222222222222 | 4.77778 |
| 691 | :222222222222222222 | 5.05862 |
| 723 | :222222222222222222 | 5.11111 |
| 801 | :222222222222222222 | 5.22222 |
| 888 | :222222222222222222 | 5.41176 |
| 714 | :222222222222222222 | 5.50000 |
| 623 | :222222222222222222 | 5.52941 |
| 849 | :222222222222222222 | 5.55556 |
| 862 | :222222222222222222 | 5.61111 |



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

GRAFICO 84 CLASSIFICACAO DOS CLONES DE GUARANA EM TRES GRUPOS, QUANTO A VARIAVEL E PERIODO.
Exp. ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. MANAUS-AM. 1990

----- PERIODO=1 - ao plantio VARIAVEL=num. de folhas -----

| CLONE | | | |
|-------|----------------------------------|---|----------|
| 259 | 11111111111111111111 | 1 | 2.047619 |
| 505 | 11111111111111111111 | 1 | 2.429571 |
| 300 | 11111111111111111111 | 1 | 2.809524 |
| 396 | 11111111111111111111 | 1 | 2.857143 |
| 229 | 111111111111111122222222222222 | 2 | 3.000000 |
| 514 | 222222222222222222222222222222 | 1 | 3.190476 |
| 183 | 222222222222222222222222222222 | 1 | 3.428571 |
| 275 | 222222222222222222222222222222 | 1 | 3.428571 |
| 463 | 222222222222222222222222222222 | 1 | 3.571429 |
| 227 | 222222222222222222222222222222 | 1 | 3.666667 |
| 274 | 222222222222222222222222222222 | 1 | 3.857143 |
| 224 | 222222222222222222222222222222 | 1 | 3.904762 |
| 343 | 33333333333333333333333333333333 | 1 | 4.000000 |
| 222 | 33333333333333333333333333333333 | 1 | 4.047619 |
| 203 | 33333333333333333333333333333333 | 1 | 4.190476 |
| 367 | 33333333333333333333333333333333 | 1 | 4.238095 |
| 225 | 33333333333333333333333333333333 | 1 | 4.285714 |
| 280 | 33333333333333333333333333333333 | 1 | 4.333333 |
| 276 | 33333333333333333333333333333333 | 1 | 4.476190 |
| 228 | 33333333333333333333333333333333 | 1 | 4.666667 |
| 311 | 33333333333333333333333333333333 | 1 | 4.904762 |

1 2 3 4

MEDIA DO NUMERO DE FOLHAS

| VARIAVEL | CLASSE | VALORES |
|----------------|--------|---------------|
| num. de folhas | 1 | 2.048 - 3.000 |
| | 2 | 3.000 - 3.952 |
| | 3 | 3.952 - 4.905 |



GRAFICO 86 CLASSIFICACAO DOS CLONES DE GUARANA EM TRES GRUPOS, QUANTO A VARIAVEL E PERIODO.
Exp. ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CCAA/EMBRAPA. MANAUS-AM. 1990

----- PERIODO=2 - aos 06 meses VARIABEL=num. de folhas -----

| CLONE | | |
|-------|---|----------|
| 259 | 11111111111111111111 | 3.55556 |
| 396 | 11111111111111111111 | 5.04762 |
| 300 | 22222222222222222222222222222222 | 5.90476 |
| 343 | 22222222222222222222222222222222 | 5.94444 |
| 275 | 22222222222222222222222222222222 | 6.44444 |
| 274 | 22222222222222222222222222222222 | 6.47059 |
| 505 | 22222222222222222222222222222222 | 7.15000 |
| 203 | 22222222222222222222222222222222 | 7.38095 |
| 463 | 22222222222222222222222222222222 | 7.44444 |
| 514 | 22222222222222222222222222222222 | 7.66667 |
| 229 | 22222222222222222222222222222222 | 7.80952 |
| 227 | 333333333333333333333333333333333333 | 7.95238 |
| 276 | 333333333333333333333333333333333333 | 8.16667 |
| 367 | 333333333333333333333333333333333333 | 8.47059 |
| 228 | 333333333333333333333333333333333333 | 8.52941 |
| 183 | 333333333333333333333333333333333333 | 8.94444 |
| 222 | 333333333333333333333333333333333333 | 9.05000 |
| 225 | 333333333333333333333333333333333333 | 9.28571 |
| 280 | 333333333333333333333333333333333333 | 9.57143 |
| 224 | 333333333333333333333333333333333333 | 9.82353 |
| 311 | 333333333333333333333333333333333333 | 10.09524 |
| | -----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+----- | |
| | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | |

MEDIA DO NUMERO DE FOLHAS

| VARIAVEL | CLASSE | VALORES |
|----------------|--------|----------------|
| num. de folhas | 1 | 3.556 - 5.735 |
| | 2 | 5.735 - 7.915 |
| | 3 | 7.915 - 10.095 |

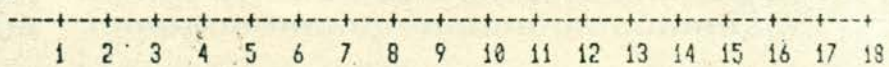
GRAFICO91 COMPORTAMENTO DE CLONES DE GUARANA, AO PLANTIO, 6 E 12 MESES, REFERENTE A SOBREVIVENCIA.
Experimento ME85-05, Fazenda Santa Helena/SANASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

| CLONE | PERIODO | | |
|-------|------------------|-------|------------|
| 602 | 1 - ao plantio | ***** | 2 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 17.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 17.00000 |
| 607 | 1 - ao plantio | ***** | 2 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 17.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 17.00000 |
| 608 | 1 - ao plantio | ***** | 2 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 18.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 17.00000 |
| 609 | 1 - ao plantio | ***** | 2 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 17.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 16.00000 |
| 610 | 1 - ao plantio | ***** | 2 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 16.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 16.00000 |
| 618 | 1 - ao plantio | ***** | 2 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 18.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 18.00000 |
| 619 | 1 - ao plantio | ***** | 2 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 17.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 17.00000 |
| 620 | 1 - ao plantio | ***** | 2 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 18.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 18.00000 |
| 621 | 1 - ao plantio | ***** | 2 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 15.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 14.00000 |
| 622 | 1 - ao plantio | ***** | 2 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 18.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 17.00000 |
| 623 | 1 - ao plantio | ***** | 2 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 18.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 18.00000 |
| 625 | 1 - ao plantio | ***** | 2 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 18.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 18.00000 |
| 627 | 1 - ao plantio | ***** | 2 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 18.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 17.00000 |
| 628 | 1 - ao plantio | ***** | 2 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 17.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 17.00000 |



GRAFICO 91 COMPORTAMENTO DE CLONES DE GUARANA, AO PLANTIO, 6 E 12 MESES, REFERENTE A SOBREVIVENCIA.
Experimento MEG5-05, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

| | | | | |
|-----|------------------|-------|---|----------|
| 629 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 17.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 16.00000 |
| | | | | |
| 631 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 17.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 16.00000 |
| | | | | |



MEDIA DE SOBREVIVENCIA

| | | | | |
|----------|---|------------------|------------------|-----|
| 18.00000 | 2 | 1 - ao plantio | 3 - aos 12 meses | 696 |
| 18.00000 | 3 | 2 - aos 06 meses | 2 - aos 06 meses | 696 |
| 18.00000 | 3 | 3 - aos 12 meses | 3 - aos 12 meses | 696 |
| 18.00000 | 2 | 1 - ao plantio | 3 - aos 12 meses | 697 |
| 18.00000 | 3 | 2 - aos 06 meses | 2 - aos 06 meses | 697 |
| 18.00000 | 3 | 3 - aos 12 meses | 3 - aos 12 meses | 697 |
| 17.00000 | 2 | 1 - ao plantio | 3 - aos 12 meses | 698 |
| 17.00000 | 3 | 2 - aos 06 meses | 2 - aos 06 meses | 698 |
| 17.00000 | 3 | 3 - aos 12 meses | 3 - aos 12 meses | 698 |
| 17.00000 | 2 | 1 - ao plantio | 3 - aos 12 meses | 699 |
| 17.00000 | 3 | 2 - aos 06 meses | 2 - aos 06 meses | 699 |
| 17.00000 | 3 | 3 - aos 12 meses | 3 - aos 12 meses | 699 |
| 16.00000 | 2 | 1 - ao plantio | 3 - aos 12 meses | 699 |
| 16.00000 | 3 | 2 - aos 06 meses | 2 - aos 06 meses | 699 |
| 16.00000 | 3 | 3 - aos 12 meses | 3 - aos 12 meses | 699 |
| 17.00000 | 2 | 1 - ao plantio | 3 - aos 12 meses | 699 |
| 17.00000 | 3 | 2 - aos 06 meses | 2 - aos 06 meses | 699 |
| 17.00000 | 3 | 3 - aos 12 meses | 3 - aos 12 meses | 699 |
| 18.00000 | 2 | 1 - ao plantio | 3 - aos 12 meses | 699 |
| 18.00000 | 3 | 2 - aos 06 meses | 2 - aos 06 meses | 699 |
| 18.00000 | 3 | 3 - aos 12 meses | 3 - aos 12 meses | 699 |
| 18.00000 | 2 | 1 - ao plantio | 3 - aos 12 meses | 699 |
| 18.00000 | 3 | 2 - aos 06 meses | 2 - aos 06 meses | 699 |
| 18.00000 | 3 | 3 - aos 12 meses | 3 - aos 12 meses | 699 |
| 17.00000 | 2 | 1 - ao plantio | 3 - aos 12 meses | 699 |
| 17.00000 | 3 | 2 - aos 06 meses | 2 - aos 06 meses | 699 |
| 17.00000 | 3 | 3 - aos 12 meses | 3 - aos 12 meses | 699 |
| 15.00000 | 2 | 1 - ao plantio | 3 - aos 12 meses | 699 |
| 15.00000 | 3 | 2 - aos 06 meses | 2 - aos 06 meses | 699 |
| 15.00000 | 3 | 3 - aos 12 meses | 3 - aos 12 meses | 699 |
| 18.00000 | 2 | 1 - ao plantio | 3 - aos 12 meses | 699 |
| 18.00000 | 3 | 2 - aos 06 meses | 2 - aos 06 meses | 699 |
| 18.00000 | 3 | 3 - aos 12 meses | 3 - aos 12 meses | 699 |
| 18.00000 | 2 | 1 - ao plantio | 3 - aos 12 meses | 699 |
| 18.00000 | 3 | 2 - aos 06 meses | 2 - aos 06 meses | 699 |
| 18.00000 | 3 | 3 - aos 12 meses | 3 - aos 12 meses | 699 |

GRAFICO 92 COMPORTAMENTO DE CLONES DE GUARANA, AO PLANTIO, 6 E 12 MESES, REFERENTE A SOBREVIVENCIA. Experimento MEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Haues, CPAA/EMBRAPA, MANAUS - AM, 1990.





EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA 152
GRAFICO 92 COMPORTAMENTO DE CLONES DE GUARANA, AO PLANTIO, 6 E 12 MESES, REFERENTE A SOBREVIVENCIA.
Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

| | | | | |
|-----|------------------|-------|---|----------|
| 697 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| 698 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| 703 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| 704 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 17.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 17.00000 |
| 705 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 17.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 15.00000 |
| 706 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 17.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 13.00000 |
| 707 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 17.00000 |
| 708 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 17.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 15.00000 |
| 710 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 15.00000 |
| 711 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 17.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 15.00000 |
| 713 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 17.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 16.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 9.00000 |
| 714 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| 717 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| 718 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 18.00000 |



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

GRAFICO 92 COMPORTEAMENTO DE CLONES DE GUARANA, AO PLANTIO, 6 E 12 MESES, REFERENTE A SOBREVIVENCIA. Experimento MEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMSA/Haues. CPAA/EMBRAPA, MANAUS - AM, 1990.

| Clonagem | 1 - ao plantio | 2 - aos 06 meses | 3 - aos 12 meses |
|----------|----------------|------------------|------------------|
| 852 | 18.00000 | 18.00000 | 18.00000 |
| 850 | 18.00000 | 18.00000 | 18.00000 |
| 849 | 18.00000 | 18.00000 | 18.00000 |
| 846 | 18.00000 | 18.00000 | 18.00000 |
| 836 | 18.00000 | 18.00000 | 18.00000 |
| 815 | 18.00000 | 18.00000 | 18.00000 |
| 806 | 18.00000 | 18.00000 | 18.00000 |
| 801 | 18.00000 | 18.00000 | 18.00000 |
| 798 | 17.00000 | 16.00000 | 16.00000 |
| 726 | 18.00000 | 18.00000 | 18.00000 |
| 725 | 18.00000 | 18.00000 | 18.00000 |
| 724 | 17.00000 | 12.00000 | 12.00000 |
| 723 | 18.00000 | 18.00000 | 18.00000 |
| 722 | 18.00000 | 17.00000 | 7.00000 |
| 719 | 18.00000 | 16.00000 | 16.00000 |



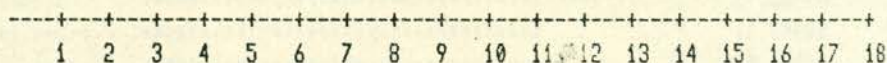
| | | | | |
|-----|------------------|-------|---|----------|
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| 860 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 16.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 16.00000 |
| 861 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| 862 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| 865 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| 867 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 12.00000 |
| 868 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| 871 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 16.00000 |
| 874 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| 876 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 16.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 11.00000 |
| 877 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| 879 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| 880 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 16.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 16.00000 |
| 881 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 16.00000 |
| 882 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 17.00000 |



GRAFICO 92 COMPORTAMENTO DE CLONES DE GUARANA, AO PLANTIO, 6 E 12 MESES, REFERENTE A SOBREVIVENCIA.

Experimento MEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

| | | | | |
|-----|------------------|-------|---|----------|
| 886 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 16.00000 |
| 888 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 17.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 17.00000 |
| 892 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 15.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 15.00000 |
| 897 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 16.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 16.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 16.00000 |
| 898 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 17.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 17.00000 |
| 900 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| 903 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 18.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 18.00000 |



SOBREVIVENCIA



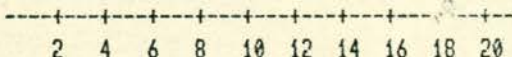
GRAFICO 93 COMPORTAMENTO DE CLONES DE GUARANA, AO PLANTIO, 6 E 12 MESES, REFERENTE A SOBREVIVENCIA.
Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CCAA/EMBRAPA, MANAUS - AM. 1990.

| CLONE | PERIODO | | | |
|-------|------------------|-------|---|----------|
| 183 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 21.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| 203 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 21.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 21.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 21.00000 |
| 222 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 21.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 20.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 20.00000 |
| 224 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 21.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 17.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 17.00000 |
| 225 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 21.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 21.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 21.00000 |
| 227 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 21.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 21.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 21.00000 |
| 228 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 21.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 17.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 17.00000 |
| 229 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 21.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 21.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 21.00000 |
| 259 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 21.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| 274 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 21.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 17.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 16.00000 |
| 275 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 21.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| 276 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 21.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| 280 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 21.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 21.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 21.00000 |
| 300 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 21.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 21.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 21.00000 |



GRAFICO 93 COMPORTAMENTO DE CLONES DE GUARANA, AO PLANTIO, 6 E 12 MESES, REFERENTE A SOBREVIVENCIA.
 Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. MANAUS - AM. 1990.

| | | | | |
|-----|------------------|-------|---|----------|
| 311 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 21.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 21.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 21.00000 |
| 343 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 21.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| 367 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 21.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 17.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 16.00000 |
| 396 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 21.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 21.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 21.00000 |
| 463 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 21.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 18.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 17.00000 |
| 505 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 21.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 20.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 20.00000 |
| 514 | 1 - ao plantio | ***** | 2 | 21.00000 |
| | 2 - aos 06 meses | ***** | 3 | 21.00000 |
| | 3 - aos 12 meses | ***** | 3 | 21.00000 |



MEDIA DE SOBREVIVENCIA



QUADRO 10. ANÁLISE DE VARIÂNCIA DO COMPRIMENTO DO RAMO PRINCIPAL DE CLONES DE GUARANA. Experimento ME85-5, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM. 1990.

| FV | AO PLANTIO | | | | AOS SEIS MESES | | | | AOS DOZE MESES | | | |
|-------|------------|--------------|------|------------|----------------|---------------|------|-------------|----------------|---------------|------|--------------|
| | GL | Q.M. | F | Pr>F | GL | Q.M. | F | Pr>F | GL | Q.M. | F | Pr>F |
| CLONE | 15 | 114.72500000 | 6.73 | 0.0001 | 15 | 2329.23790566 | 3.84 | 0.0001 | 15 | 6936.86654615 | 3.60 | 0.0001 |
| BLOCO | 2 | 5.05555556 | 0.30 | 0.7438 | 2 | 1777.88217982 | 2.93 | 0.0552 | 2 | 2821.81500780 | 1.46 | 0.2332 |
| Erro | 270 | 17.05925926 | | | 258 | 606.79180861 | | | 251 | 1927.17349209 | | |
| Total | 287 | | | | 275 | | | | 268 | | | |
| | | C.V. | | MEDIA | | C.V. | | MEDIA | | C.V. | | MEDIA |
| | | 71.91791 | | 5.74305556 | | 67.91277 | | 36.27173913 | | 38.34585 | | 114.49327138 |



QUADRO 11 ANÁLISE DE VARIÂNCIA DO NÚMERO DE FOLHAS DE CLONES DE GUARANA. Experimento ME85-5,
Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM. 1990.

| FV | GL | AO PLANTIO | | | AOS SEIS MESES | | | AOS DOZE MESES | | | | |
|-------|-----|------------|------------|--------|----------------|-------------|------|----------------|----------|--------------|------|--------|
| | | Q.M. | F | Pr>F | GL | Q.M. | F | Pr>F | GL | Q.M. | F | Pr>F |
| CLONE | 15 | 9.63865741 | 6.40 | 0.0001 | 15 | 49.04262930 | 3.18 | 0.0001 | 15 | 896.96497753 | 5.78 | 0.0001 |
| BLOCO | 2 | 0.75347222 | 0.50 | 0.6067 | 2 | 12.39053778 | 0.80 | 0.4491 | 2 | 289.55454099 | 1.87 | 0.1568 |
| Erro | 270 | 1.50491255 | | | 258 | 15.43061086 | | | 251 | 155.13896788 | | |
| Total | 287 | | | | | | | | 275 | | | |
| | | C.V. | MEDIA | | C.V. | MEDIA | | | C.V. | MEDIA | | |
| | | 41.51629 | 2.95486111 | | 42.60032 | 9.22101449 | | | 47.82364 | 26.04460967 | | |



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

QUADRO 12 ANALISE DE VARIANCIA DO NUMERO DE RAMOS DE CLONES DE GUARANA. Experimento ME85-5, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM. 1990.

| FV | GL | AOS SEIS MESES | | | AOS DOZE MESES | | | |
|-------|-----|----------------|------|--------|----------------|-------------|------|--------|
| | | Q.M. | F | Pr>F | GL | Q.M. | F | Pr>F |
| CLONE | 15 | 6.24094724 | 3.52 | 0.0001 | 15 | 41.37387900 | 5.96 | 0.0001 |
| BLOCO | 2 | 1.97825291 | 1.12 | 0.3289 | 2 | 21.39019144 | 3.08 | 0.0476 |
| Erro | 258 | 1.77128248 | | | 251 | 6.93959441 | | |
| Total | 275 | | | | 268 | | | |

| C.V. | MEDIA | C.V. | MEDIA |
|----------|------------|----------|------------|
| 71.04973 | 1.87318841 | 47.97763 | 5.49070632 |



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA
13 ANÁLISE DE VARIÂNCIA DO COMPRIMENTO DO RAHO PRINCIPAL DE CLONES DE GUARANA. Experimento ME87-1,
Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM. 1990.

| FV | GL | Q.M. | F | Pr>F | GL | Q.M. | F | Pr>F | GL | Q.M. | F | Pr>F | | | |
|-------|------|--------------|-------|--------|------|---------------|----------------|--------|------|----------------|------|----------------|--|--|--|
| | | AO PLANTIO | | | | | AOS SEIS MESES | | | | | AOS DOZE MESES | | | |
| CLONE | 63 | 382.22089340 | 14.86 | 0.0001 | 63 | 3609.31152491 | 8.76 | 0.0001 | 63 | 10015.92835799 | 6.37 | 0.0001 | | | |
| BLOCO | 2 | 138.08921613 | 5.37 | 0.0048 | 2 | 83.02921794 | 0.20 | 0.8176 | 2 | 7767.07651534 | 4.94 | 0.0073 | | | |
| Erro | 1074 | 25.72827520 | | | 1029 | 412.13139677 | | | 974 | 1572.72559139 | | | | | |
| Total | 1139 | | | | 1094 | | | | 1039 | | | | | | |

| | | | | | |
|----------|------------|----------|-------------|----------|-------------|
| C.V. | MEDIA | C.V. | MEDIA | C.V. | MEDIA |
| 62.04987 | 8.17456140 | 58.67811 | 34.59726027 | 59.40241 | 66.76093269 |



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA
 14 ANÁLISE DE VARIÂNCIA DO NÚMERO DE FOLHAS DE CLONES DE GUARANA. Experimento MEB7-1,
 Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM. 1990.

| FV | GL | AO PLANTIO | | | AOS SEIS MESES | | | AOS DOZE MESES | | | | |
|-------|------|-------------|-------|--------|----------------|-------------|-------|----------------|------|---------------|------|--------|
| | | Q.M. | F | Pr>F | Q.M. | F | Pr>F | Q.M. | F | Pr>F | | |
| CLONE | 63 | 22.26893207 | 10.55 | 0.0001 | 63 | 80.20630048 | 10.61 | 0.0001 | 63 | 1645.12289720 | 9.38 | 0.0001 |
| BLOCO | 2 | 16.63826423 | 7.88 | 0.0004 | 2 | 26.48100104 | 3.50 | 0.0305 | 2 | 0.42605571 | 0.00 | 0.9976 |
| Erro | 1074 | 2.11141009 | | | 1029 | 7.55987856 | | | 974 | 175.29616725 | | |
| Total | 1139 | | | | 1094 | | | | 1039 | | | |

| C.V. | MEDIA | C.V. | MEDIA | C.V. | MEDIA |
|----------|------------|----------|------------|----------|-------------|
| 40.48140 | 3.58947368 | 44.19093 | 6.22191781 | 60.35038 | 21.93846154 |



QUADRO

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA
 15 ANÁLISE DE VARIÂNCIA DO NÚMERO DE RAMOS DE CLONES DE GUARANA. Experimento MEB7-1,
 Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM. 1990.

163.

| FV | GL | AOS SEIS MESES | | | AOS DOZE MESES | | | |
|-------|------|----------------|------|--------|----------------|-------------|------|--------|
| | | Q.M. | F | Pr>F | GL | Q.M. | F | Pr>F |
| CLONE | 63 | 4.34557436 | 5.07 | 0.0001 | 63 | 47.98488327 | 7.74 | 0.0001 |
| BLOCO | 2 | 0.29710540 | 0.35 | 0.7073 | 2 | 18.71783043 | 3.02 | 0.0493 |
| Erro | 1029 | 0.85779596 | | | 974 | 6.20006847 | | |
| Total | 1094 | | | | 1039 | | | |

| C.V. | MEDIA | C.V. | MEDIA |
|----------|------------|----------|------------|
| 55.02763 | 1.68310502 | 52.69828 | 4.72500000 |



QUADRO 16 ANALISE DE VARIANCIA DO COMPRIMENTO DO RAMO PRINCIPAL DE CLONES DE GUARANA. Experimento ME87-2, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM. 1990.

| V | AO PLANTIO | | | | AOS SEIS MESES | | | | AOS DOZE MESES | | | |
|-------|------------|--------------|------------|--------|----------------|----------------|-------------|--------|----------------|----------------|--------------|--------|
| | GL | Q.M. | F | Pr>F | GL | Q.M. | F | Pr>F | GL | Q.M. | F | Pr>F |
| CLONE | 20 | 495.84104308 | 12.02 | 0.0001 | 20 | 13545.19841580 | 16.68 | 0.0001 | 20 | 32377.77070272 | 18.52 | 0.0001 |
| LOCO | 2 | 20.63492063 | 0.50 | 0.6068 | 2 | 3569.36430909 | 4.40 | 0.0130 | 2 | 14943.86065125 | 8.55 | 0.0002 |
| erro | 418 | 41.25465178 | | | 382 | 812.03218478 | | | 379 | 1748.40104613 | | |
| total | 440 | | | | 404 | | | | 401 | | | |
| | | C.V. | MEDIA | | | C.V. | MEDIA | | | C.V. | MEDIA | |
| | | 69.69817 | 9.21541950 | | | 40.66299 | 70.07891358 | | | 35.25948 | 118.58905473 | |



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

QUADRO 17 ANÁLISE DE VARIÂNCIA DO NÚMERO DE FOLHAS DE CLONES DE GUARANA. Experimento ME87-2, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Mayes. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM. 1990.

| FV | AO PLANTIO | | | | AOS SEIS MESES | | | | AOS DOZE MESES | | | |
|-------|------------|-------------|------|------------|----------------|-------------|------|------------|----------------|---------------|-------|-------------|
| | GL | Q.M. | F | Pr>F | GL | Q.M. | F | Pr>F | GL | Q.M. | F | Pr>F |
| CLONE | 20 | 11.86349206 | 7.68 | 0.0001 | 20 | 52.90613238 | 5.78 | 0.0001 | 20 | 3973.28779687 | 10.32 | 0.0001 |
| BLOCO | 2 | 4.30158730 | 2.78 | 0.0629 | 2 | 76.99857103 | 8.41 | 0.0003 | 2 | 3913.58149692 | 10.16 | 0.0001 |
| Erro | 418 | 1.54469507 | | | 382 | 9.15238501 | | | 379 | 385.07705923 | | |
| Total | 440 | | | | 404 | | | | 401 | | | |
| | | C.V. | | MEDIA | | C.V. | | MEDIA | | C.V. | | MEDIA |
| | | 33.75001 | | 3.68253968 | | 39.47303 | | 7.66419753 | | 46.81661 | | 41.91542289 |



QUADRO 18 ANÁLISE DE VARIÂNCIA DO NÚMERO DE RAMOS DE CLONES DE GUARANA. Experimento ME87-2, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM. 1990.

| V | AOS SEIS MESES | | | | AOS DOZE MESES | | | |
|-------|----------------|-------------|------|--------|----------------|--------------|-------|--------|
| | GL | Q.M. | F | Pr>F | GL | Q.M. | F | Pr>F |
| CLONE | 20 | 12.18989055 | 4.31 | 0.0001 | 20 | 164.22716293 | 10.79 | 0.0001 |
| BLOCO | 2 | 7.83064897 | 2.77 | 0.0639 | 2 | 10.59853700 | 0.70 | 0.4989 |
| Erro | 382 | 2.82624950 | | | 379 | 15.21574441 | | |
| Total | 404 | | | | 401 | | | |

| C.V. | MEDIA | C.V. | MEDIA |
|----------|------------|----------|------------|
| 71.29464 | 2.35802469 | 46.92089 | 8.31343284 |



copa que é bastante heterogênea em ambiente a pleno sol a qual reflete uma reação adaptativa da espécie.

As variações entre clones foram significativas pelo teste F (QUADROS de 10 a 18). Denota-se com isso a existência de genótipos selecionáveis quanto a diferentes conformações de copa na fase inicial de desenvolvimento da planta.

A partir das distribuições dos clones, em relação aos valores médios do comprimento do ramo principal, número de folhas e número de ramos nos períodos de avaliação, (GRÁFICOS de 1 a 24) foram feitas as classificações dos mesmos em dois grupos, com base nos valores acima e abaixo da média geral (GRÁFICOS de 25 a 48).

Nos GRÁFICOS de 49 a 57, verifica-se que cada variável comporta-se independentemente, uma vez que se tem clones inferiores e ou superiores a média para uma, duas ou as três variáveis estudadas.

Somente através do comportamento vegetativo dos clones, é prematuro selecionar materiais pois não se tem dados de produção que se possa correlacionar com o mesmo.

Visando o melhor direcionamento da seleção, os clones foram agrupados em três classes, (GRÁFICOS de 58 a 66). Para distinguir os clones em cada classe, foi elaborado os GRÁFICOS de 67 a 90. Com estudos de correlações entre as produções e essas variáveis será possível indicar em qual das classes se encontra os genótipos selecionáveis.

O número de plantas vivas observadas nos GRÁFICOS 91, 92 e 93 revelou que 69%, 62% e 52%, respectivamente, da população de clones estudados tiveram uma sobrevivência acima de 90% que segundo ESCOBAR (1986) é considerada alta e importante no estabelecimento da cultura. A percentagem de sobrevivência revela o nível de adaptação desses genótipos às condições de campo. Nos plantios tradicionais oriundos de mudas de sementes, a sobrevivência é da ordem de 50%, o que praticamente, inviabiliza economicamente a guaranaicultura, no Estado do Amazonas. Essa baixa sobrevivência demonstram por um lado, a necessidade de manejo e seleção das mudas, pré-plantio, e por outro, a importância do conhecimento do valor genético do material.



4. RESULTADOS E DISCUSSÕES DA CARACTERIZAÇÃO DO GERMOPLASMA DOS EXPERIMENTOS "ME87-01 E ME87-02"

4.1. Resultados

Os QUADROS 19, 20, 21 e 22 constam dos valores mínimos, máximos e médios referente as variáveis da folha (área foliar e comprimento do pecíolo) e de seus folíolos-3 (largura, comprimento e índice alométrico).

Nos GRÁFICOS de 94 a 101 estão distribuídos os clones em relação aos valores médios das variáveis: área foliar, comprimento do pecíolo, largura do folíolo-3 e comprimento do folíolo-3, respectivamente. Os valores superiores a média geral são indicados pelos sinais de mais (+++) e os inferiores pelos sinais de menos (---). Para facilitar a distinção entre os clones suas médias foram ordenadas de forma crescente (GRÁFICOS de 102 a 109).

Nos GRÁFICOS 110 e 111, os clones estão distribuídos em classes de frequência referente a área foliar. Através dos valores entre 2 classes pôde se calcular as amplitudes totais de $9,72\text{dm}^2$ e $3,03\text{dm}^2$ entre o limite inferior da classe 1 e o limite superior da classe 5; e as amplitudes entre classes de $1,94\text{dm}^2$ e $0,61\text{dm}^2$ para experimentos ME87-1 e 87-2, respectivamente. A classe 4 do ME87-1 não aparece no gráfico em virtude de nenhum clone ter apresentado valores compreendidos entre $10,44$ e $12,38\text{dm}^2$.

Nos GRÁFICOS 112 e 113, verifica-se a distribuição das classes de frequência, de acordo com as médias da área foliar de cada clone, os quais estão ordenados de forma crescente. Cada clone está representado pelo número da classe a que pertence.

Nos GRÁFICOS 114 e 115, observa-se o agrupamento das classes de frequência, em ordem crescente dos valores médios da área foliar.

Nos GRÁFICOS 116 e 117, consta da distribuição das plantas amostradas em classes de frequência, referente a área foliar. Através dos valores entre 5 classes pôde-se calcular as amplitudes totais de $13,87\text{dm}^2$ e $8,03\text{dm}^2$, entre o limite inferior da classe 1 e o limite superior da classe 10; e as amplitudes entre classes de $1,39\text{dm}^2$ e $0,80\text{dm}^2$ para os experimentos ME87-1 e ME87-2, respectivamente. A classe 8 do ME87-1 não está representada no gráfico, em virtude da escala mínima conter apenas 5 plantas. Nesta classe somente 2 plantas ficaram dentro deste intervalo.

Nos QUADROS 23 e 24, tem-se a distribuição do número e das percentagens de plantas dos clones em diferentes classes, de acordo com os valores médios da área foliar. Assim, observar-se as classes de frequência em que os clones estão



QUADRO 19 Valores mínimos, máximos e médios da Área Foliar e Comprimento do Pecíolo referente a amostra de plantas dos clones de guarana em estudo. Experimento MEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990.

| CLONE | N | FOLHA | | | COMPOSTA | | | QTD. DE HORTAS |
|-------|----|--------------------------------|--------------------------|------|----------|------|------|----------------|
| | | ÁREA FOLIAR (dm ²) | COMPRIMENTO PECÍOLO (cm) | | | | | |
| | | MIN. | MAX. | MED. | MIN. | MAX. | MED. | |
| 222 | 27 | 4.76 | 10.6 | 7.14 | 7.50 | 18.0 | 12.0 | 0 |
| 240 | 27 | 2.83 | 13.1 | 8.35 | 7.50 | 20.0 | 13.4 | 0 |
| 278 | 27 | 2.61 | 7.39 | 4.61 | 6.20 | 27.0 | 11.7 | 0 |
| 285 | 27 | 4.71 | 10.9 | 7.74 | 7.00 | 19.5 | 12.6 | 0 |
| 307 | 27 | 3.10 | 8.83 | 6.00 | 8.00 | 19.5 | 12.5 | 0 |
| 318 | 27 | 1.86 | 8.83 | 5.02 | 6.50 | 16.0 | 10.7 | 0 |
| 322 | 27 | 3.07 | 7.96 | 6.00 | 8.50 | 21.0 | 14.8 | 0 |
| 323 | 27 | 4.26 | 12.4 | 7.38 | 5.00 | 19.0 | 11.5 | 0 |
| 337 | 0 | . | . | . | . | . | . | 27 |
| 350 | 27 | 3.29 | 11.1 | 7.41 | 5.00 | 18.0 | 11.5 | 0 |
| 361 | 27 | 5.69 | 13.3 | 9.21 | 10.0 | 23.5 | 17.7 | 0 |
| 382 | 27 | 4.42 | 10.6 | 7.20 | 6.70 | 18.0 | 12.0 | 0 |
| 383 | 27 | 4.15 | 10.3 | 7.07 | 8.00 | 22.5 | 15.2 | 0 |
| 386 | 24 | 5.72 | 17.5 | 9.55 | 7.00 | 20.0 | 12.1 | 3 |
| 387 | 27 | 2.47 | 6.79 | 4.86 | 8.00 | 15.5 | 11.0 | 0 |
| 398 | 27 | 3.94 | 8.84 | 6.24 | 7.50 | 18.5 | 13.8 | 0 |
| 403 | 27 | 1.95 | 7.07 | 5.05 | 6.50 | 19.0 | 12.6 | 0 |
| 404 | 3 | 4.85 | 5.16 | 4.98 | 11.4 | 23.0 | 17.3 | 24 |
| 405 | 6 | 2.88 | 8.18 | 5.31 | 11.0 | 19.4 | 14.2 | 21 |
| 406 | 27 | 6.02 | 21.0 | 14.3 | 7.00 | 18.0 | 13.1 | 0 |
| 407 | 27 | 2.09 | 10.8 | 5.42 | 7.90 | 19.0 | 12.0 | 0 |
| 408 | 21 | 3.26 | 6.47 | 4.81 | 6.00 | 15.5 | 11.4 | 6 |
| 410 | 27 | 2.97 | 9.37 | 6.60 | 7.00 | 19.5 | 12.3 | 0 |
| 411 | 27 | 3.11 | 11.3 | 6.83 | 8.60 | 21.5 | 15.2 | 0 |
| 413 | 15 | 4.22 | 10.9 | 7.60 | 10.5 | 24.0 | 17.7 | 12 |
| 414 | 27 | 3.91 | 9.93 | 6.59 | 4.00 | 18.0 | 12.9 | 0 |
| 417 | 27 | 3.03 | 14.4 | 8.61 | 7.00 | 26.0 | 14.6 | 0 |
| 418 | 27 | 4.45 | 12.0 | 7.62 | 7.50 | 20.0 | 12.7 | 0 |
| 419 | 27 | 4.06 | 10.6 | 6.89 | 10.0 | 22.0 | 15.8 | 0 |
| 422 | 18 | 4.49 | 21.8 | 9.55 | 7.50 | 23.5 | 14.2 | 9 |
| 423 | 27 | 3.64 | 11.0 | 6.26 | 8.00 | 16.0 | 11.2 | 0 |
| 424 | 6 | 6.52 | 10.7 | 8.14 | 14.5 | 24.0 | 18.6 | 21 |
| 425 | 27 | 2.36 | 11.4 | 5.54 | 5.10 | 18.4 | 11.3 | 0 |
| 426 | 21 | 2.82 | 11.4 | 7.16 | 10.5 | 24.5 | 17.3 | 6 |
| 428 | 27 | 5.16 | 14.6 | 7.85 | 8.00 | 21.0 | 14.2 | 0 |
| 441 | 27 | 2.29 | 11.3 | 7.61 | 9.60 | 24.0 | 16.0 | 0 |
| 446 | 27 | 4.88 | 10.6 | 7.95 | 9.50 | 23.0 | 14.7 | 0 |
| 455 | 24 | 4.60 | 14.2 | 8.24 | 9.50 | 20.5 | 15.6 | 3 |
| 456 | 27 | 4.55 | 9.51 | 6.35 | 8.00 | 19.6 | 11.7 | 0 |
| 446 | 27 | 4.24 | 8.78 | 6.00 | 5.00 | 18.0 | 12.7 | 0 |
| 449 | 27 | 4.20 | 9.19 | 6.33 | 9.50 | 22.7 | 17.1 | 0 |
| 450 | 27 | 4.83 | 10.2 | 6.97 | 5.00 | 22.0 | 14.1 | 0 |
| 452 | 27 | 3.40 | 8.88 | 6.39 | 6.50 | 19.0 | 11.7 | 0 |
| 460 | 27 | 4.54 | 11.1 | 7.45 | 7.00 | 21.0 | 11.9 | 0 |
| 461 | 27 | 3.87 | 8.97 | 6.01 | 8.50 | 20.0 | 12.4 | 0 |
| 462 | 27 | 2.61 | 13.1 | 6.90 | 7.00 | 21.0 | 13.2 | 0 |
| 465 | 27 | 2.38 | 12.1 | 6.22 | 10.0 | 27.0 | 16.4 | 0 |
| 467 | 27 | 4.77 | 11.2 | 7.96 | 6.50 | 15.0 | 10.4 | 0 |
| 468 | 27 | 2.69 | 9.75 | 6.06 | 3.00 | 17.0 | 10.3 | 0 |
| 471 | 27 | 3.95 | 8.93 | 6.66 | 4.50 | 19.0 | 11.6 | 0 |
| 474 | 27 | 3.20 | 9.40 | 5.94 | 6.50 | 15.0 | 11.3 | 0 |



ADRO 19 Valores mínimos, máximos e médios da Área Foliar e Comprimento do Pecíolo referente a amostra de plantas dos clones de guarana em estudo. Experimento MEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

| CLONE | N | FOLHA | | | COMPOSTA | | | QTD. DE MORTAS |
|-------|------|--------------------------------|------|------|--------------------------|------|------|----------------|
| | | ÁREA FOLIAR (dm ²) | | | COMPRIMENTO PECÍOLO (cm) | | | |
| | | MIN. | MAX. | MED. | MIN. | MAX. | MED. | |
| 076 | 18 | 2.66 | 8.29 | 4.95 | 12.0 | 20.0 | 15.7 | 9 |
| 077 | 27 | 3.32 | 10.0 | 6.94 | 7.40 | 24.0 | 14.1 | 0 |
| 079 | 27 | 2.09 | 8.47 | 4.66 | 7.00 | 21.0 | 14.2 | 0 |
| 080 | 27 | 3.37 | 10.1 | 7.47 | 9.50 | 24.5 | 16.8 | 0 |
| 081 | 18 | 3.56 | 10.5 | 6.47 | 7.00 | 23.0 | 14.0 | 9 |
| 082 | 27 | 4.72 | 9.30 | 6.65 | 7.00 | 23.5 | 16.3 | 0 |
| 086 | 27 | 4.00 | 12.2 | 7.09 | 10.0 | 21.0 | 14.7 | 0 |
| 088 | 27 | 3.35 | 13.9 | 6.54 | 7.50 | 17.0 | 11.7 | 0 |
| 092 | 24 | 3.59 | 10.1 | 7.60 | 8.50 | 25.0 | 15.3 | 3 |
| 097 | 27 | 4.58 | 11.9 | 7.30 | 9.50 | 24.0 | 15.8 | 0 |
| 098 | 27 | 3.31 | 11.2 | 6.61 | 9.00 | 20.0 | 12.8 | 0 |
| 099 | 27 | 3.14 | 13.4 | 7.10 | 5.00 | 17.4 | 13.0 | 0 |
| 093 | 27 | 3.45 | 9.25 | 6.17 | 11.0 | 19.0 | 15.1 | 0 |
| TOTAL | 1575 | 1.86 | 21.8 | 6.90 | 3.00 | 27.0 | 13.5 | 153 |



ADRO 20 Valores mínimos, máximos e médios da Largura e Comprimento do Foliolo 3 e Índice Alométrico referente as amostras de plantas dos clones de guarana em estudo. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

| LINE | N | L A R G U R A (cm) | | | F O L I O L O 3 | | | INDICE ALOMETRICO | | | QTD. DE MORTAS |
|------|----|--------------------|------|------|-----------------|------|------|-------------------|------|------|----------------|
| | | MIN. | MAX. | MED. | MIN. | MAX. | MED. | MIN. | MAX. | MED. | |
| 22 | 27 | 8.00 | 19.0 | 10.4 | 15.0 | 26.0 | 20.2 | 0.45 | 0.78 | 0.51 | 0 |
| 00 | 27 | 6.00 | 16.0 | 11.0 | 9.50 | 29.0 | 21.2 | 0.43 | 1.16 | 0.53 | 0 |
| 78 | 27 | 5.50 | 10.5 | 7.77 | 12.0 | 21.0 | 16.2 | 0.40 | 0.59 | 0.48 | 0 |
| 05 | 27 | 7.50 | 14.0 | 10.6 | 13.5 | 29.5 | 21.6 | 0.40 | 0.63 | 0.49 | 0 |
| 07 | 27 | 5.50 | 19.5 | 9.02 | 10.5 | 29.0 | 19.2 | 0.40 | 0.67 | 0.47 | 0 |
| 18 | 27 | 4.00 | 14.0 | 8.11 | 11.0 | 25.0 | 17.2 | 0.36 | 0.60 | 0.46 | 0 |
| 22 | 27 | 5.50 | 11.0 | 8.57 | 10.3 | 26.0 | 19.9 | 0.33 | 0.80 | 0.44 | 0 |
| 23 | 27 | 5.60 | 14.0 | 10.1 | 14.5 | 27.5 | 22.1 | 0.35 | 0.74 | 0.46 | 0 |
| 07 | 0 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 27 |
| 90 | 27 | 6.00 | 14.0 | 10.0 | 15.0 | 27.0 | 21.6 | 0.38 | 0.54 | 0.46 | 0 |
| 91 | 27 | 8.00 | 19.0 | 11.5 | 20.0 | 31.0 | 25.8 | 0.35 | 0.66 | 0.45 | 0 |
| 92 | 27 | 6.00 | 13.0 | 9.54 | 13.5 | 28.0 | 22.0 | 0.23 | 0.56 | 0.44 | 0 |
| 93 | 27 | 7.00 | 13.3 | 9.36 | 17.0 | 28.0 | 22.5 | 0.33 | 0.48 | 0.42 | 0 |
| 96 | 24 | 9.00 | 19.0 | 12.3 | 15.0 | 33.0 | 23.0 | 0.39 | 0.68 | 0.54 | 3 |
| 97 | 27 | 5.00 | 10.5 | 8.20 | 12.0 | 23.0 | 17.8 | 0.39 | 0.55 | 0.46 | 0 |
| 98 | 27 | 7.00 | 11.0 | 9.28 | 13.0 | 23.0 | 18.9 | 0.41 | 0.72 | 0.50 | 0 |
| 93 | 27 | 5.00 | 11.0 | 8.93 | 12.0 | 23.5 | 17.4 | 0.30 | 0.64 | 0.52 | 0 |
| 94 | 3 | 5.80 | 8.00 | 7.27 | 15.0 | 22.0 | 19.0 | 0.36 | 0.40 | 0.38 | 24 |
| 95 | 6 | 6.70 | 10.0 | 8.40 | 14.5 | 23.0 | 17.7 | 0.43 | 0.55 | 0.48 | 21 |
| 96 | 27 | 11.0 | 21.0 | 16.5 | 19.0 | 34.7 | 27.0 | 0.48 | 0.74 | 0.61 | 0 |
| 97 | 27 | 4.60 | 12.0 | 7.53 | 13.0 | 26.5 | 19.0 | 0.34 | 0.46 | 0.39 | 0 |
| 98 | 21 | 5.90 | 10.0 | 7.60 | 13.0 | 27.0 | 16.8 | 0.37 | 0.59 | 0.46 | 6 |
| 10 | 27 | 6.00 | 11.4 | 8.66 | 15.0 | 29.0 | 21.3 | 0.37 | 0.47 | 0.41 | 0 |
| 11 | 27 | 5.00 | 15.0 | 9.90 | 14.0 | 29.5 | 22.1 | 0.36 | 0.64 | 0.45 | 0 |
| 13 | 15 | 6.50 | 12.5 | 10.3 | 12.5 | 24.0 | 19.6 | 0.44 | 0.67 | 0.53 | 12 |
| 14 | 27 | 7.00 | 13.0 | 9.81 | 9.50 | 25.0 | 20.5 | 0.40 | 1.05 | 0.49 | 0 |
| 17 | 27 | 6.50 | 15.5 | 11.3 | 14.5 | 31.0 | 22.6 | 0.36 | 0.59 | 0.50 | 0 |
| 18 | 27 | 5.00 | 13.0 | 9.59 | 17.0 | 29.0 | 22.3 | 0.29 | 0.50 | 0.43 | 0 |
| 19 | 27 | 6.00 | 11.5 | 8.35 | 16.0 | 30.0 | 22.7 | 0.31 | 0.50 | 0.37 | 0 |
| 22 | 18 | 8.00 | 18.5 | 11.1 | 18.0 | 32.0 | 24.3 | 0.39 | 0.63 | 0.45 | 9 |
| 23 | 27 | 6.00 | 13.5 | 9.20 | 13.3 | 26.7 | 20.0 | 0.37 | 0.79 | 0.47 | 0 |
| 24 | 6 | 9.00 | 15.0 | 10.3 | 19.0 | 29.0 | 22.4 | 0.41 | 0.52 | 0.46 | 21 |
| 25 | 27 | 6.00 | 11.5 | 8.40 | 12.0 | 26.5 | 18.8 | 0.38 | 0.50 | 0.45 | 0 |
| 26 | 21 | 5.00 | 14.5 | 9.84 | 13.0 | 26.0 | 20.6 | 0.33 | 0.63 | 0.48 | 6 |
| 98 | 27 | 8.00 | 17.0 | 10.9 | 15.0 | 33.5 | 21.5 | 0.36 | 1.00 | 0.51 | 0 |
| 01 | 27 | 6.50 | 13.5 | 10.6 | 11.0 | 27.0 | 21.4 | 0.39 | 0.72 | 0.50 | 0 |
| 06 | 27 | 7.30 | 14.0 | 10.6 | 16.0 | 25.5 | 20.7 | 0.41 | 0.59 | 0.51 | 0 |
| 15 | 24 | 7.50 | 16.0 | 10.9 | 16.0 | 27.5 | 21.2 | 0.45 | 0.60 | 0.51 | 3 |
| 06 | 27 | 5.90 | 12.5 | 8.61 | 14.7 | 26.0 | 20.7 | 0.30 | 0.52 | 0.42 | 0 |
| 06 | 27 | 7.00 | 11.5 | 8.31 | 15.0 | 26.0 | 19.7 | 0.32 | 0.56 | 0.43 | 0 |
| 09 | 27 | 7.00 | 12.0 | 9.29 | 15.0 | 25.0 | 20.3 | 0.39 | 0.53 | 0.46 | 0 |
| 00 | 27 | 7.00 | 12.5 | 9.79 | 14.0 | 27.0 | 21.1 | 0.40 | 0.57 | 0.47 | 0 |
| 02 | 27 | 6.50 | 12.0 | 9.17 | 16.5 | 27.0 | 20.2 | 0.39 | 0.53 | 0.45 | 0 |
| 00 | 27 | 7.00 | 13.0 | 10.2 | 17.0 | 27.0 | 21.7 | 0.37 | 0.60 | 0.47 | 0 |
| 01 | 27 | 5.00 | 12.0 | 8.26 | 14.0 | 27.0 | 20.4 | 0.26 | 0.57 | 0.41 | 0 |
| 02 | 27 | 5.50 | 14.0 | 9.12 | 13.0 | 32.0 | 21.8 | 0.26 | 0.60 | 0.42 | 0 |
| 05 | 27 | 4.00 | 14.0 | 8.70 | 13.0 | 30.0 | 20.3 | 0.29 | 0.57 | 0.43 | 0 |
| 07 | 27 | 8.00 | 14.7 | 10.5 | 17.8 | 27.0 | 21.8 | 0.36 | 0.61 | 0.48 | 0 |
| 08 | 27 | 5.50 | 12.5 | 9.84 | 11.0 | 23.5 | 17.9 | 0.47 | 0.67 | 0.55 | 0 |
| 01 | 27 | 5.00 | 19.0 | 9.41 | 15.0 | 25.0 | 19.4 | 0.31 | 0.90 | 0.49 | 0 |
| 04 | 27 | 6.00 | 11.0 | 9.06 | 12.0 | 26.0 | 18.2 | 0.40 | 0.64 | 0.50 | 0 |



20 Valores mínimos, máximos e médios da Largura e Comprimento do Foliolo 3 e Índice Alométrico referente as amostras de plantas dos clones de guarana em estudo. Experimento MEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

| NE | N | F O L I O L O | | | 3 | | | QTD. DE MORTAS | | | |
|-----|------|--------------------|------|------|----------------------------|------|------|----------------|---------------------------------|------|-----|
| | | L A R G U R A (cm) | | | C O M P R I M E N T O (cm) | | | | I N D I C E A L O M E T R I C O | | |
| | | MIN. | MAX. | MED. | MIN. | MAX. | MED. | MIN. | MAX. | MED. | |
| 76 | 18 | 5.00 | 12.0 | 8.04 | 13.0 | 23.0 | 17.8 | 0.36 | 0.55 | 0.45 | 9 |
| 77 | 27 | 4.50 | 14.5 | 9.92 | 11.5 | 25.0 | 19.7 | 0.39 | 0.73 | 0.51 | 0 |
| 79 | 27 | 4.50 | 10.5 | 7.84 | 12.0 | 22.0 | 17.5 | 0.35 | 0.53 | 0.45 | 0 |
| 80 | 27 | 6.00 | 13.0 | 9.88 | 15.0 | 26.0 | 21.8 | 0.35 | 0.53 | 0.45 | 0 |
| 81 | 18 | 6.00 | 11.0 | 8.69 | 13.0 | 29.5 | 21.4 | 0.32 | 0.69 | 0.42 | 9 |
| 82 | 27 | 7.00 | 11.5 | 9.41 | 17.0 | 26.0 | 22.1 | 0.36 | 0.59 | 0.43 | 0 |
| 85 | 27 | 4.00 | 13.0 | 9.05 | 12.0 | 23.5 | 19.2 | 0.33 | 0.76 | 0.47 | 0 |
| 88 | 27 | 6.00 | 14.0 | 9.67 | 13.0 | 29.5 | 20.1 | 0.42 | 0.57 | 0.48 | 0 |
| 92 | 24 | 6.00 | 14.0 | 9.74 | 12.5 | 32.5 | 22.7 | 0.36 | 0.60 | 0.43 | 3 |
| 97 | 27 | 7.00 | 13.0 | 9.75 | 14.0 | 29.0 | 21.4 | 0.32 | 0.59 | 0.46 | 0 |
| 98 | 27 | 6.00 | 19.0 | 9.50 | 13.0 | 25.0 | 19.1 | 0.36 | 0.84 | 0.50 | 0 |
| 99 | 27 | 6.10 | 20.5 | 9.99 | 13.0 | 29.5 | 19.8 | 0.30 | 0.98 | 0.51 | 0 |
| 103 | 27 | 6.00 | 13.0 | 8.81 | 15.5 | 32.0 | 20.6 | 0.29 | 0.52 | 0.43 | 0 |
| TAL | 1575 | 4.00 | 21.0 | 9.59 | 9.50 | 34.7 | 20.6 | 0.23 | 1.16 | 0.47 | 153 |



QUADRO 21 Valores mínimos, máximos e médios da Área Foliar e Comprimento do Pecíolo referente a amostra de plantas dos clones de guarana em estudo. Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena/SANASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

| CLONE | N | F O L H A | | | C O M P O S T A | | | QTD. DE MORTAS |
|-------|-----|--------------------------------|-------------------------|------|-----------------|------|------|----------------|
| | | AREA FOLIAR (dm ²) | COMPRIMENTO PECIOLO(cm) | | | | | |
| | | MIN. | MAX. | MED. | MIN. | MAX. | MED. | |
| 183 | 27 | 1.15 | 11.0 | 6.95 | 5.60 | 19.0 | 12.6 | 0 |
| 203 | 27 | 3.89 | 12.2 | 7.70 | 9.00 | 22.5 | 14.2 | 0 |
| 222 | 27 | 4.10 | 10.5 | 7.28 | 5.00 | 17.0 | 11.5 | 0 |
| 224 | 27 | 4.61 | 11.4 | 7.92 | 8.00 | 20.0 | 12.4 | 0 |
| 225 | 27 | 5.26 | 10.5 | 7.81 | 7.50 | 17.0 | 11.2 | 0 |
| 227 | 27 | 5.90 | 11.4 | 8.29 | 6.00 | 20.0 | 13.9 | 0 |
| 228 | 27 | 4.87 | 12.7 | 7.16 | 7.00 | 18.0 | 11.6 | 0 |
| 229 | 27 | 4.55 | 11.5 | 7.35 | 8.00 | 20.0 | 11.4 | 0 |
| 259 | 27 | 1.77 | 7.86 | 5.26 | 5.50 | 18.0 | 11.6 | 0 |
| 274 | 27 | 4.13 | 9.63 | 6.91 | 7.50 | 17.0 | 11.5 | 0 |
| 275 | 27 | 2.35 | 10.3 | 7.33 | 5.50 | 18.0 | 11.9 | 0 |
| 276 | 27 | 4.44 | 10.5 | 7.07 | 7.00 | 17.5 | 11.6 | 0 |
| 280 | 27 | 4.43 | 12.1 | 7.94 | 4.50 | 18.0 | 11.4 | 0 |
| 300 | 27 | 4.39 | 10.9 | 7.83 | 6.50 | 18.0 | 12.4 | 0 |
| 311 | 27 | 5.08 | 9.45 | 6.89 | 7.00 | 18.5 | 12.5 | 0 |
| 343 | 27 | 2.81 | 10.2 | 6.78 | 4.50 | 16.0 | 11.0 | 0 |
| 367 | 27 | 4.26 | 9.72 | 6.87 | 6.00 | 17.0 | 10.1 | 0 |
| 396 | 27 | 3.49 | 10.1 | 6.18 | 7.00 | 20.0 | 14.7 | 0 |
| 463 | 27 | 2.77 | 10.2 | 6.59 | 8.60 | 22.0 | 15.0 | 0 |
| 505 | 27 | 3.48 | 12.8 | 8.28 | 8.00 | 20.0 | 13.5 | 0 |
| 514 | 27 | 1.53 | 9.46 | 6.56 | 3.50 | 14.0 | 8.92 | 0 |
| TOTAL | 567 | 1.15 | 12.8 | 7.19 | 3.50 | 22.5 | 12.1 | 0 |

QUADRO 22 Valores mínimos, máximos e médios da Largura e Comprimento do Foliolo 3 e Índice Alométrico referente as amostras de plantas dos clones de guarana em estudo. Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

| CLONE | N | L A R G U R A (cm) | | | F O L I O L O 3 C O M P R I M E N T O (cm) | | | I N D I C E A L O M E T R I C O | | | QTD. DE MORTAS |
|-------|-----|--------------------|------|------|---|------|------|---------------------------------|------|------|----------------|
| | | MIN. | MAX. | MED. | MIN. | MAX. | MED. | MIN. | MAX. | MED. | |
| 183 | 27 | 7.50 | 14.0 | 10.3 | 14.5 | 27.0 | 20.6 | 0.43 | 0.60 | 0.50 | 0 |
| 203 | 27 | 8.00 | 19.0 | 10.7 | 20.0 | 30.0 | 24.4 | 0.36 | 0.63 | 0.44 | 0 |
| 222 | 27 | 7.50 | 13.5 | 10.8 | 16.0 | 24.0 | 20.7 | 0.44 | 0.64 | 0.52 | 0 |
| 224 | 27 | 8.00 | 15.5 | 11.1 | 16.0 | 26.5 | 21.4 | 0.41 | 0.78 | 0.52 | 0 |
| 225 | 27 | 8.50 | 13.0 | 11.0 | 17.5 | 29.3 | 21.7 | 0.39 | 0.69 | 0.51 | 0 |
| 227 | 27 | 8.00 | 16.0 | 11.4 | 13.5 | 31.0 | 22.5 | 0.43 | 0.74 | 0.51 | 0 |
| 228 | 27 | 6.00 | 16.0 | 10.4 | 15.0 | 28.0 | 20.1 | 0.40 | 0.63 | 0.52 | 0 |
| 229 | 27 | 7.50 | 14.0 | 10.5 | 15.0 | 26.7 | 21.0 | 0.42 | 0.60 | 0.50 | 0 |
| 259 | 27 | 4.90 | 11.5 | 9.07 | 11.0 | 22.0 | 18.9 | 0.41 | 0.57 | 0.48 | 0 |
| 274 | 27 | 7.50 | 13.0 | 10.1 | 10.0 | 25.5 | 20.2 | 0.42 | 1.00 | 0.51 | 0 |
| 275 | 27 | 7.00 | 19.5 | 10.8 | 18.0 | 29.0 | 21.3 | 0.39 | 0.78 | 0.50 | 0 |
| 276 | 27 | 5.00 | 12.5 | 9.97 | 17.5 | 25.0 | 20.4 | 0.28 | 0.59 | 0.49 | 0 |
| 280 | 27 | 7.00 | 14.5 | 10.9 | 15.5 | 27.0 | 21.4 | 0.41 | 0.70 | 0.51 | 0 |
| 300 | 27 | 7.50 | 13.5 | 11.3 | 16.0 | 26.0 | 22.1 | 0.42 | 0.61 | 0.51 | 0 |
| 311 | 27 | 8.00 | 13.0 | 10.0 | 19.0 | 27.0 | 22.7 | 0.37 | 0.53 | 0.44 | 0 |
| 343 | 27 | 7.00 | 13.0 | 10.4 | 15.0 | 26.0 | 20.7 | 0.39 | 0.55 | 0.50 | 0 |
| 367 | 27 | 7.50 | 12.0 | 10.1 | 16.5 | 24.5 | 20.3 | 0.43 | 0.60 | 0.50 | 0 |
| 396 | 27 | 7.00 | 13.5 | 9.43 | 14.0 | 29.0 | 20.2 | 0.37 | 0.61 | 0.47 | 0 |
| 463 | 27 | 6.00 | 13.0 | 9.97 | 12.5 | 25.5 | 19.2 | 0.43 | 0.65 | 0.52 | 0 |
| 505 | 27 | 8.50 | 19.0 | 11.7 | 16.5 | 31.0 | 23.3 | 0.38 | 0.83 | 0.50 | 0 |
| 514 | 27 | 4.00 | 12.5 | 9.04 | 10.0 | 27.0 | 21.0 | 0.35 | 0.61 | 0.43 | 0 |
| TOTAL | 567 | 4.00 | 19.5 | 10.4 | 10.0 | 31.0 | 21.2 | 0.28 | 1.00 | 0.49 | 0 |



GRAFICO 94 DISTRIBUICAO DE CLONES EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DA AREA FOLIAR REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL, RESPECTIVAMENTE. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

CLONE

| | | |
|-----|-------|----------|
| 222 | +++++ | 7.13816 |
| 300 | +++++ | 8.35090 |
| 378 | ----- | 4.60588 |
| 505 | +++++ | 7.73958 |
| 607 | ----- | 6.00030 |
| 618 | ----- | 5.01697 |
| 622 | ----- | 5.99574 |
| 623 | +++++ | 7.37908 |
| 687 | | 0.00000 |
| 690 | +++++ | 7.40637 |
| 691 | +++++ | 9.20966 |
| 692 | +++++ | 7.20453 |
| 693 | +++++ | 7.07401 |
| 696 | +++++ | 9.54992 |
| 697 | ----- | 4.86160 |
| 698 | ----- | 6.23910 |
| 703 | ----- | 5.05357 |
| 704 | ----- | 4.98053 |
| 705 | ----- | 5.30665 |
| 706 | +++++ | 14.32726 |
| 707 | ----- | 5.42422 |
| 708 | ----- | 4.80586 |
| 710 | ----- | 6.59793 |
| 711 | ----- | 6.83424 |
| 713 | +++++ | 7.60349 |
| 714 | ----- | 6.59145 |
| 717 | +++++ | 8.61104 |
| 718 | +++++ | 7.61746 |
| 719 | ----- | 6.88561 |
| 722 | +++++ | 9.54544 |
| 723 | ----- | 6.26450 |
| 724 | +++++ | 8.13742 |
| 725 | ----- | 5.54350 |
| 726 | +++++ | 7.15613 |
| 798 | +++++ | 7.84856 |
| 801 | +++++ | 7.60881 |
| 806 | +++++ | 7.95199 |
| 815 | +++++ | 8.24494 |
| 836 | ----- | 6.35334 |
| 846 | ----- | 6.00103 |
| 849 | ----- | 6.32793 |
| 850 | +++++ | 6.97187 |
| 852 | ----- | 6.38664 |
| 860 | +++++ | 7.45401 |
| 861 | ----- | 6.00772 |
| 862 | ----- | 6.89916 |
| 865 | ----- | 6.22195 |
| 867 | +++++ | 7.95646 |
| 868 | ----- | 6.06459 |
| 871 | ----- | 6.65822 |
| 874 | ----- | 5.93934 |
| 876 | ----- | 4.94595 |
| 877 | +++++ | 6.94354 |
| 879 | ----- | 4.65551 |
| 880 | +++++ | 7.46880 |



GRAFICO 94 DISTRIBUICAO DE CLONES EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DA AREA FOLIAR REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL , RESPECTIVAMENTE. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CCAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990



| | | |
|--------------|-----------------|----------------|
| MEDIA | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
| 6.9046530794 | ----- | +++++ |

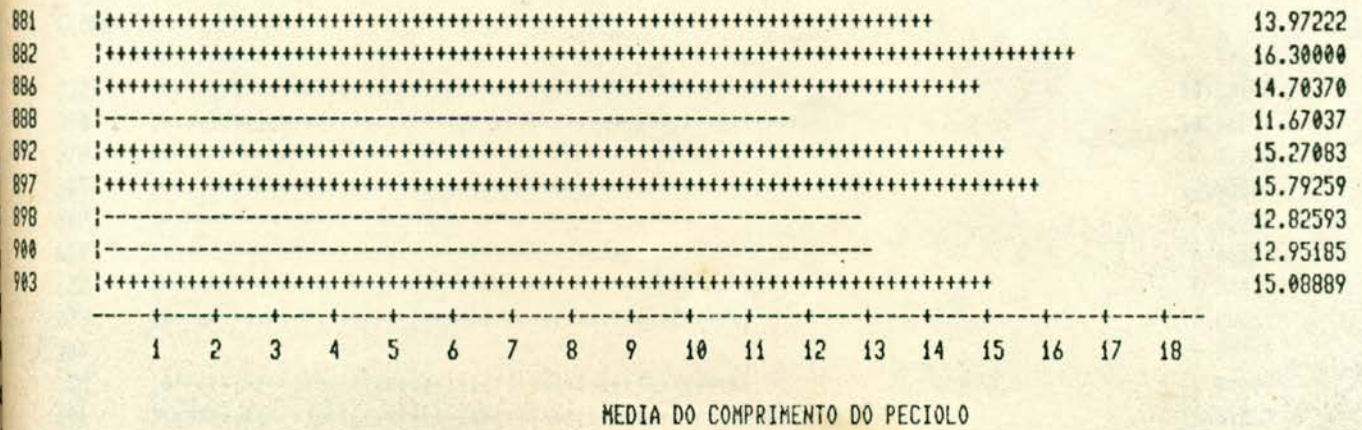


GRAFICO 95 DISTRIBUICAO DE CLONES EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO COMPRIMENTO DO PECIOLO REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL, RESPECTIVAMENTE. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

| CLONE | Indicador | Valor |
|-------|-----------|----------|
| 222 | --- | 12.04444 |
| 300 | --- | 13.42593 |
| 378 | --- | 11.65926 |
| 505 | --- | 12.64074 |
| 607 | --- | 12.51481 |
| 618 | --- | 10.74074 |
| 622 | +++ | 14.82778 |
| 623 | --- | 11.51852 |
| 687 | --- | 0.00000 |
| 690 | --- | 11.52963 |
| 691 | +++ | 17.68889 |
| 692 | --- | 12.00741 |
| 693 | +++ | 15.17407 |
| 696 | --- | 12.11667 |
| 697 | --- | 10.98519 |
| 698 | +++ | 13.83333 |
| 703 | --- | 12.64444 |
| 704 | +++ | 17.30000 |
| 705 | +++ | 14.23333 |
| 706 | --- | 13.12593 |
| 707 | --- | 12.01852 |
| 708 | --- | 11.42857 |
| 710 | --- | 12.29630 |
| 711 | +++ | 15.17037 |
| 713 | +++ | 17.73333 |
| 714 | --- | 12.94815 |
| 717 | +++ | 14.57407 |
| 718 | --- | 12.67778 |
| 719 | +++ | 15.75556 |
| 722 | +++ | 14.22222 |
| 723 | --- | 11.17037 |
| 724 | +++ | 18.60000 |
| 725 | --- | 11.27778 |
| 726 | +++ | 17.28095 |
| 798 | +++ | 14.18889 |
| 801 | +++ | 15.97407 |
| 806 | +++ | 14.70741 |
| 815 | +++ | 15.57500 |
| 836 | --- | 11.70000 |
| 846 | --- | 12.69630 |
| 849 | +++ | 17.11481 |
| 850 | +++ | 14.05926 |
| 852 | --- | 11.72963 |
| 860 | --- | 11.87037 |
| 861 | --- | 12.94074 |
| 862 | --- | 13.17037 |
| 865 | +++ | 16.43333 |
| 867 | --- | 10.44815 |
| 868 | --- | 10.26296 |
| 871 | --- | 11.61111 |
| 874 | --- | 11.28148 |
| 876 | +++ | 15.71111 |
| 877 | +++ | 14.06296 |
| 879 | +++ | 14.15556 |
| 880 | +++ | 16.81481 |



GRAFICO 95 DISTRIBUICAO DE CLONES EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO COMPRIMENTO DO PECIOLO REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL , RESPECTIVAMENTE. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990



| | | |
|--------------|-----------------|----------------|
| MEDIA | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
| 13.502825397 | ----- | +++++ |



GRAFICO 96 DISTRIBUICAO DE CLONES EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DA LARGURA DO FOLIOLLO-3 REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL, RESPECTIVAMENTE. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990.

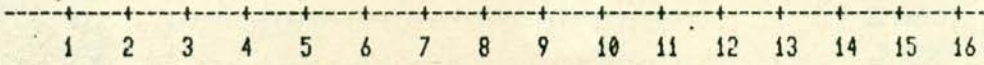
| CLONE | | |
|-------|-------|----------|
| 222 | +++++ | 10.38148 |
| 300 | +++++ | 10.96296 |
| 378 | --- | 7.77037 |
| 505 | +++++ | 10.55556 |
| 607 | --- | 9.01852 |
| 618 | --- | 8.11111 |
| 622 | --- | 8.57407 |
| 623 | +++++ | 10.08889 |
| 687 | --- | 0.00000 |
| 690 | +++++ | 10.00000 |
| 691 | +++++ | 11.51852 |
| 692 | --- | 9.54074 |
| 693 | --- | 9.35556 |
| 696 | +++++ | 12.28333 |
| 697 | --- | 8.20370 |
| 698 | --- | 9.27778 |
| 703 | --- | 8.93333 |
| 704 | --- | 7.26667 |
| 705 | --- | 8.40000 |
| 706 | +++++ | 16.46296 |
| 707 | --- | 7.52593 |
| 708 | --- | 7.60476 |
| 710 | --- | 8.65556 |
| 711 | +++++ | 9.90000 |
| 713 | +++++ | 10.25333 |
| 714 | +++++ | 9.80741 |
| 717 | +++++ | 11.31111 |
| 718 | --- | 9.58519 |
| 719 | --- | 8.35185 |
| 722 | +++++ | 11.13889 |
| 723 | --- | 9.19630 |
| 724 | +++++ | 10.31667 |
| 725 | --- | 8.40370 |
| 726 | +++++ | 9.84286 |
| 798 | +++++ | 10.85926 |
| 801 | +++++ | 10.55926 |
| 806 | +++++ | 10.55926 |
| 815 | +++++ | 10.89583 |
| 836 | --- | 8.60741 |
| 846 | --- | 8.31111 |
| 849 | --- | 9.28889 |
| 850 | +++++ | 9.79259 |
| 852 | --- | 9.16667 |
| 860 | +++++ | 10.20741 |
| 861 | --- | 8.25926 |
| 862 | --- | 9.12222 |
| 865 | --- | 8.70000 |
| 867 | +++++ | 10.52593 |
| 868 | +++++ | 9.84074 |
| 871 | --- | 9.41481 |
| 874 | --- | 9.06296 |
| 876 | --- | 8.04444 |
| 877 | +++++ | 9.92222 |
| 879 | --- | 7.83704 |
| 880 | +++++ | 9.88148 |



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

GRAFICO 96. DISTRIBUICAO DE CLONES EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DA LARGURA DO FOLIOLO-3 REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL, RESPECTIVAMENTE. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

| | | |
|-----|-------|---------|
| 881 | ----- | 8.69444 |
| 882 | ----- | 9.40741 |
| 886 | ----- | 9.04815 |
| 888 | +++++ | 9.66667 |
| 892 | +++++ | 9.74167 |
| 897 | +++++ | 9.74815 |
| 898 | ----- | 9.49630 |
| 900 | +++++ | 9.98889 |
| 903 | ----- | 8.80741 |



LARGURA DO FOLIOLO 3

| | | |
|--------------|-----------------|----------------|
| MEDIA | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
| 9.5940952381 | ----- | +++++ |



GRAFICO 97 DISTRIBUICAO DE CLONES EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO COMPRIMENTO DO FOLIOLO-3 REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL, RESPECTIVAMENTE. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

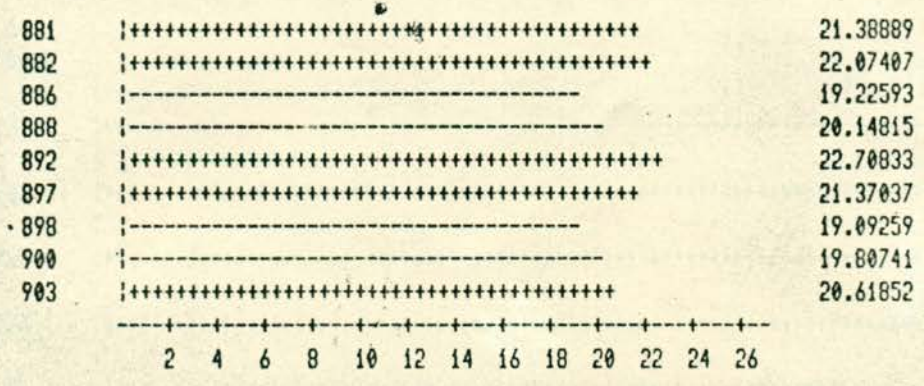
CLONE

| | | |
|-----|-------|----------|
| 222 | ----- | 20.20741 |
| 300 | +++++ | 21.16667 |
| 378 | ----- | 16.18889 |
| 505 | +++++ | 21.59630 |
| 607 | ----- | 19.22222 |
| 618 | ----- | 17.20370 |
| 622 | ----- | 19.86667 |
| 623 | +++++ | 22.08889 |
| 687 | : | 0.00000 |
| 690 | +++++ | 21.64074 |
| 691 | +++++ | 25.75926 |
| 692 | +++++ | 21.98889 |
| 693 | +++++ | 22.50741 |
| 696 | +++++ | 22.97917 |
| 697 | ----- | 17.82593 |
| 698 | ----- | 18.85185 |
| 703 | ----- | 17.36296 |
| 704 | ----- | 19.00000 |
| 705 | ----- | 17.70000 |
| 706 | +++++ | 27.04444 |
| 707 | ----- | 18.99630 |
| 708 | ----- | 16.84286 |
| 710 | +++++ | 21.31111 |
| 711 | +++++ | 22.12963 |
| 713 | ----- | 19.56667 |
| 714 | ----- | 20.50000 |
| 717 | +++++ | 22.60000 |
| 718 | +++++ | 22.26667 |
| 719 | +++++ | 22.74815 |
| 722 | +++++ | 24.26111 |
| 723 | ----- | 20.01111 |
| 724 | +++++ | 22.41667 |
| 725 | ----- | 18.79630 |
| 726 | +++++ | 20.59524 |
| 798 | +++++ | 21.54074 |
| 801 | +++++ | 21.39630 |
| 806 | +++++ | 20.65556 |
| 815 | +++++ | 21.23333 |
| 836 | +++++ | 20.68148 |
| 846 | ----- | 19.68889 |
| 849 | ----- | 20.27037 |
| 850 | +++++ | 21.11111 |
| 852 | ----- | 20.24074 |
| 860 | +++++ | 21.72222 |
| 861 | ----- | 20.40741 |
| 862 | +++++ | 21.84815 |
| 865 | ----- | 20.25185 |
| 867 | +++++ | 21.84444 |
| 868 | ----- | 17.85185 |
| 871 | ----- | 19.38889 |
| 874 | ----- | 18.18889 |
| 876 | ----- | 17.78333 |
| 877 | ----- | 19.70000 |
| 879 | ----- | 17.48889 |
| 880 | +++++ | 21.82593 |



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

GRAFICO 97 DISTRIBUICAO DE CLONES EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO COMPRIMENTO DO FOLIULO-3 REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL , RESPECTIVAMENTE. Experimento MEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

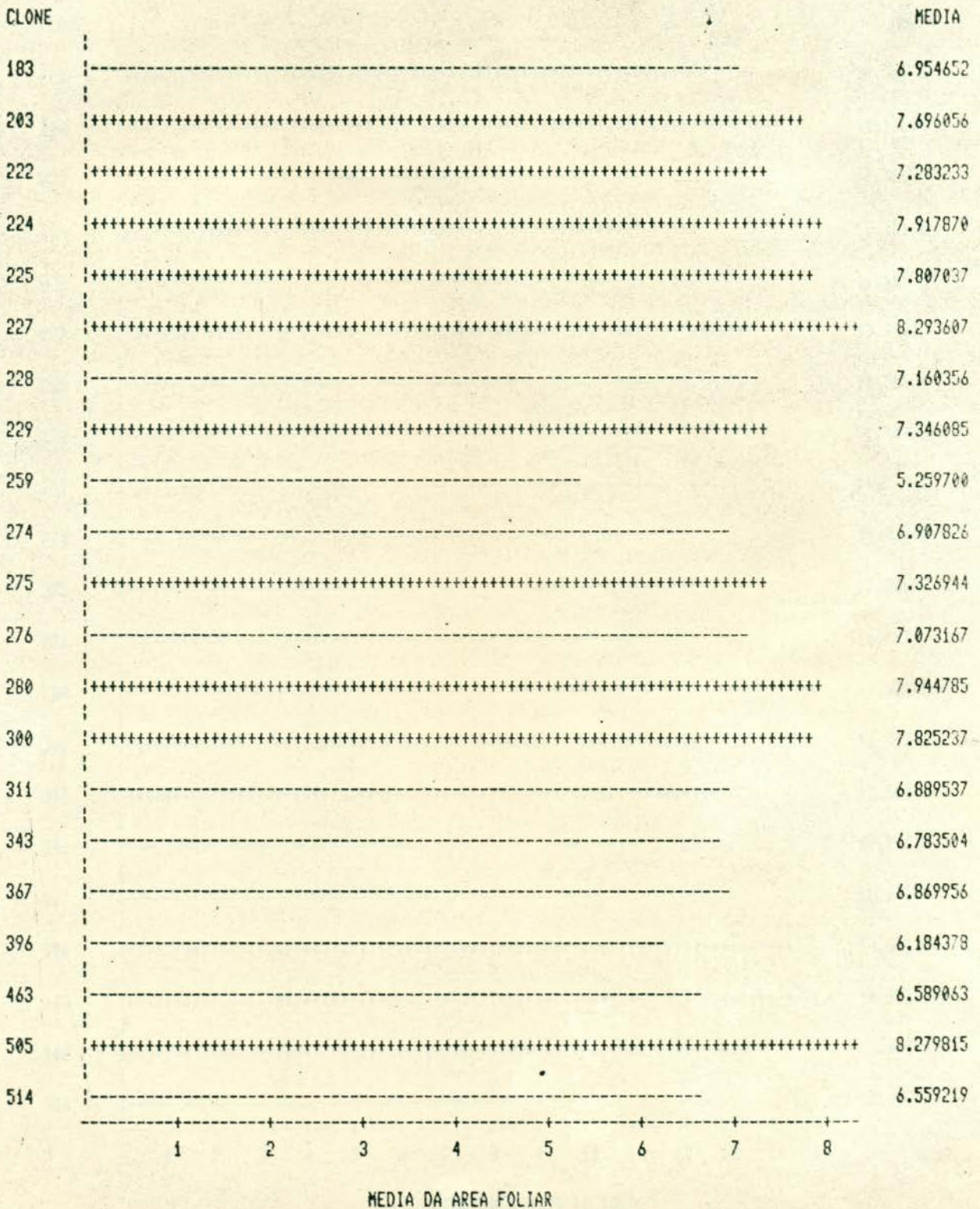


COMPRIMENTO DO FOLIULO 3

| | | |
|-------------|-----------------|----------------|
| MEDIA | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
| 20.59047619 | ----- | +++++ |



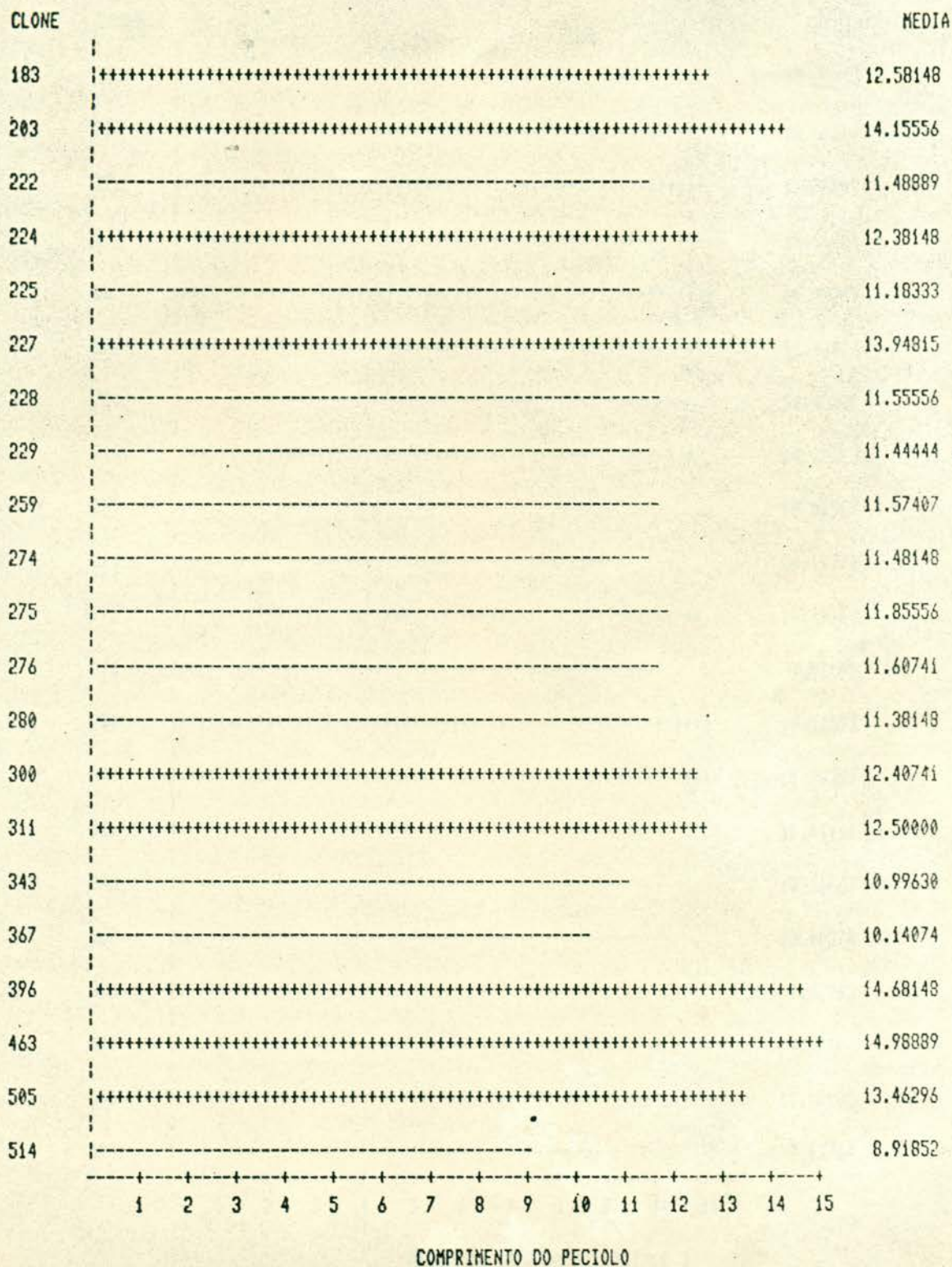
GRAFICO 98 DISTRIBUICAO DE CLONES EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DA AREA FOLIAR REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL, RESPECTIVAMENTE. Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990



MEDIA 7.1881917108
 ABAIXO DA MEDIA -----
 ACIMA DA MEDIA ++++++



GRAFICO 99 DISTRIBUICAO DE CLONES EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO COMPRIMENTO DO PECIOLO REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL, RESPECTIVAMENTE Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990



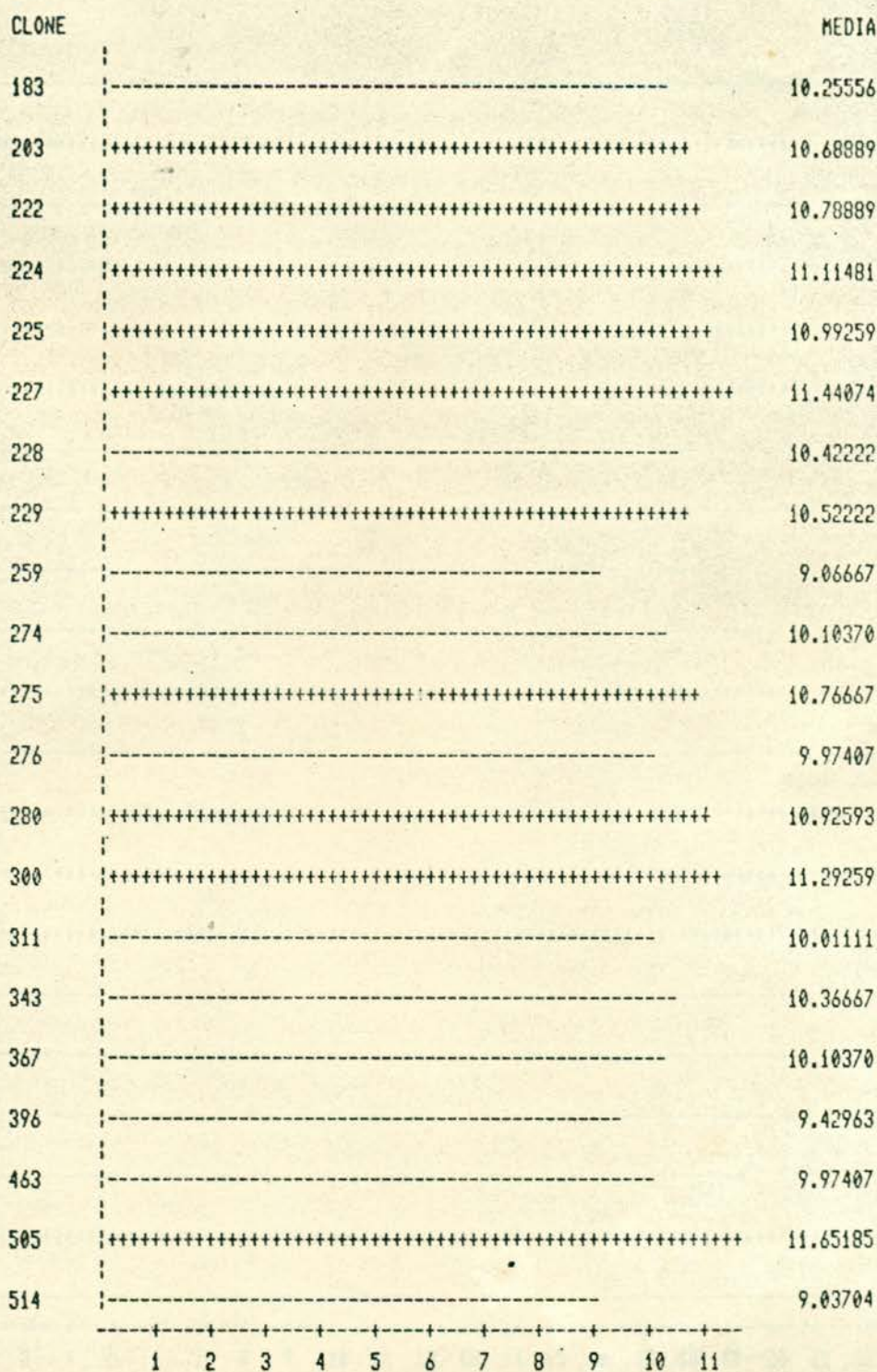
MEDIA
12.130246914

ABAIXO DA MEDIA

ACIMA DA MEDIA
+++++



GRAFICO 100 DISTRIBUICAO DE CLONES EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DA LARGURA DO FOLIOLO-3 REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL, RESPECTIVAMENTE Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990



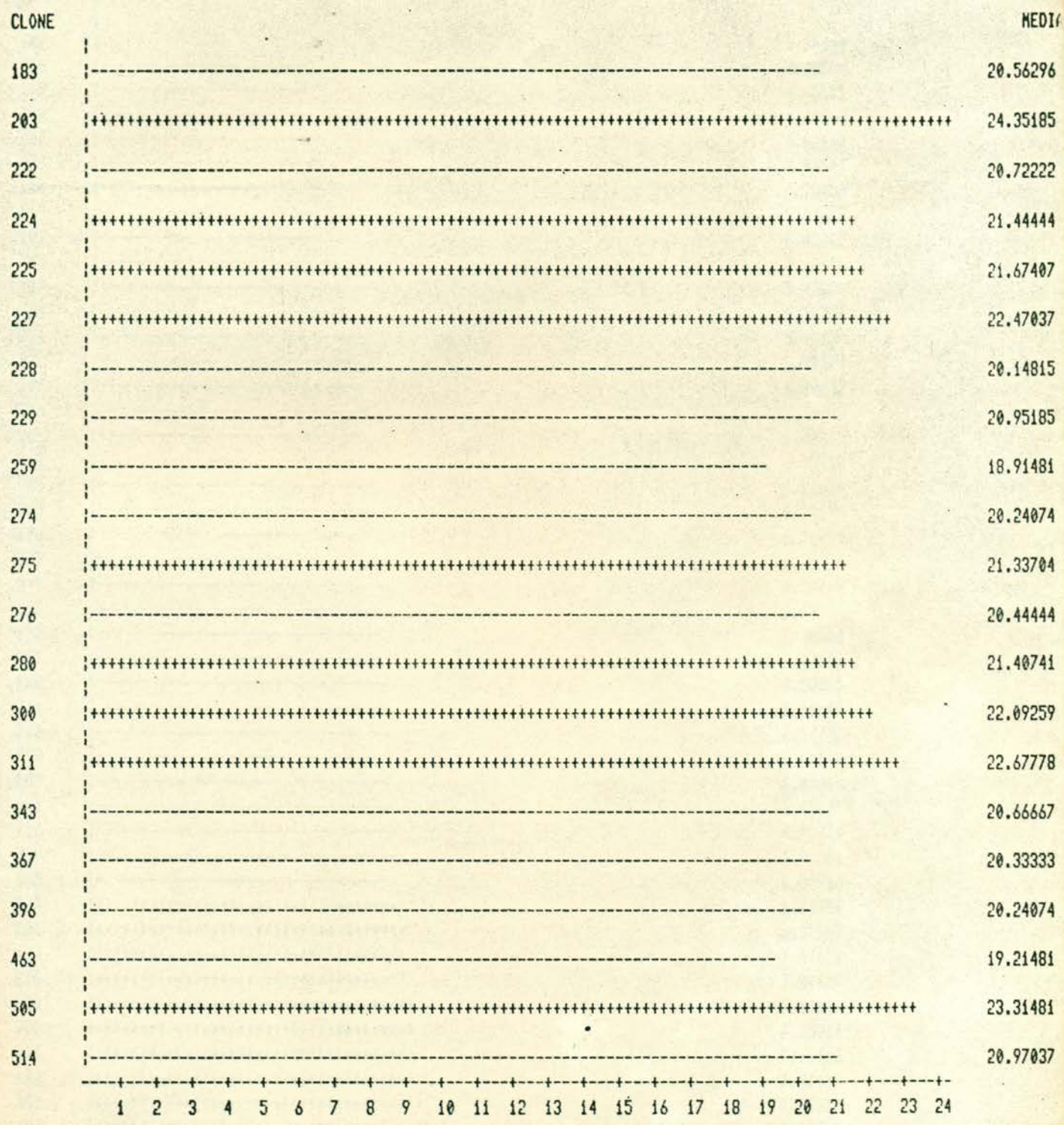
MEDIA DA LARGURA DO FOLIOLO 3

MEDIA 10.425220459 ABAIXO DA MEDIA ----- ACIMA DA MEDIA ++++++



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

GRAFICO 101 DISTRIBUICAO DE CLONES EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO COMPRIMENTO DO FOLIOLO-3 REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL, RESPECTIVAMENTE Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990



MEDIA DO COMPRIMENTO DO FOLIOLO 3

MEDIA ABAIXO DA MEDIA ACIMA DA MEDIA

21.151499118 ----- ++++++

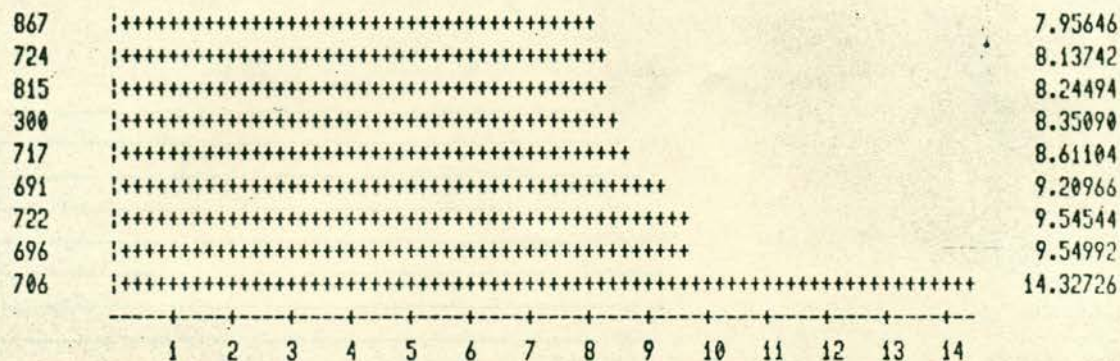


GRAFICO 102 DISTRIBUICAO DE CLONES EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DA AREA FOLIAR REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL, RESPECTIVAMENTE. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

| CLONE | | |
|-------|-------|---------|
| 687 | | 0.00000 |
| 378 | ----- | 4.60588 |
| 879 | ----- | 4.65551 |
| 708 | ----- | 4.80586 |
| 697 | ----- | 4.86160 |
| 876 | ----- | 4.94595 |
| 704 | ----- | 4.98053 |
| 618 | ----- | 5.01697 |
| 703 | ----- | 5.05357 |
| 705 | ----- | 5.30665 |
| 707 | ----- | 5.42422 |
| 725 | ----- | 5.54350 |
| 874 | ----- | 5.93934 |
| 622 | ----- | 5.99574 |
| 607 | ----- | 6.00030 |
| 846 | ----- | 6.00103 |
| 861 | ----- | 6.00772 |
| 868 | ----- | 6.06459 |
| 903 | ----- | 6.17126 |
| 865 | ----- | 6.22195 |
| 698 | ----- | 6.23910 |
| 723 | ----- | 6.26450 |
| 849 | ----- | 6.32793 |
| 836 | ----- | 6.35334 |
| 852 | ----- | 6.38664 |
| 881 | ----- | 6.47163 |
| 888 | ----- | 6.53655 |
| 714 | ----- | 6.59145 |
| 710 | ----- | 6.59793 |
| 898 | ----- | 6.61143 |
| 882 | ----- | 6.64818 |
| 871 | ----- | 6.65822 |
| 711 | ----- | 6.83424 |
| 719 | ----- | 6.88561 |
| 862 | ----- | 6.89916 |
| 877 | +++++ | 6.94354 |
| 850 | +++++ | 6.97187 |
| 693 | +++++ | 7.07401 |
| 886 | +++++ | 7.09469 |
| 900 | +++++ | 7.10036 |
| 222 | +++++ | 7.13816 |
| 726 | +++++ | 7.15613 |
| 692 | +++++ | 7.20453 |
| 897 | +++++ | 7.30361 |
| 623 | +++++ | 7.37908 |
| 690 | +++++ | 7.40637 |
| 860 | +++++ | 7.45401 |
| 880 | +++++ | 7.46880 |
| 892 | +++++ | 7.59521 |
| 713 | +++++ | 7.60349 |
| 801 | +++++ | 7.60881 |
| 718 | +++++ | 7.61746 |
| 505 | +++++ | 7.73958 |
| 798 | +++++ | 7.84856 |
| 806 | +++++ | 7.95199 |



GRAFICO 102 DISTRIBUICAO DE CLONES EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DA AREA FOLIAR REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL, RESPECTIVAMENTE. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990



MEDIA DE AREA FOLIAR

| MEDIA | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
|--------------|-----------------|----------------|
| 6.9046530794 | ----- | +++++ |



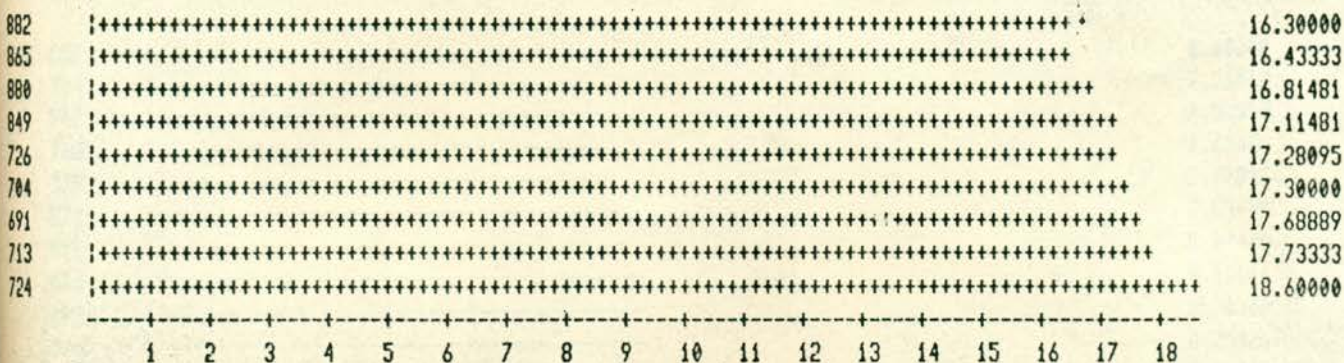
GRAFICO103 DISTRIBUICAO DE CLONES EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO COMPRIMENTO DO PECIOLO REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL, RESPECTIVAMENTE. Experimento MEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990.

CLONE

| | | |
|-----|-----|----------|
| 687 | : | 0.00000 |
| 688 | --- | 10.26296 |
| 667 | --- | 10.44815 |
| 618 | --- | 10.74074 |
| 697 | --- | 10.98519 |
| 723 | --- | 11.17037 |
| 725 | --- | 11.27778 |
| 874 | --- | 11.28148 |
| 708 | --- | 11.42857 |
| 623 | --- | 11.51852 |
| 690 | --- | 11.52963 |
| 871 | --- | 11.61111 |
| 378 | --- | 11.65926 |
| 888 | --- | 11.67037 |
| 836 | --- | 11.70000 |
| 852 | --- | 11.72963 |
| 640 | --- | 11.87037 |
| 692 | --- | 12.00741 |
| 707 | --- | 12.01852 |
| 222 | --- | 12.04444 |
| 696 | --- | 12.11667 |
| 710 | --- | 12.29630 |
| 807 | --- | 12.51481 |
| 585 | --- | 12.64074 |
| 703 | --- | 12.64444 |
| 718 | --- | 12.67778 |
| 846 | --- | 12.69630 |
| 898 | --- | 12.82593 |
| 861 | --- | 12.94074 |
| 714 | --- | 12.94815 |
| 900 | --- | 12.95185 |
| 706 | --- | 13.12593 |
| 862 | --- | 13.17037 |
| 300 | --- | 13.42593 |
| 698 | +++ | 13.83333 |
| 881 | +++ | 13.97222 |
| 650 | +++ | 14.05926 |
| 877 | +++ | 14.06296 |
| 879 | +++ | 14.15556 |
| 798 | +++ | 14.18889 |
| 722 | +++ | 14.22222 |
| 705 | +++ | 14.23333 |
| 717 | +++ | 14.57407 |
| 886 | +++ | 14.70370 |
| 806 | +++ | 14.70741 |
| 622 | +++ | 14.82778 |
| 903 | +++ | 15.08889 |
| 711 | +++ | 15.17037 |
| 693 | +++ | 15.17407 |
| 892 | +++ | 15.27083 |
| 815 | +++ | 15.57500 |
| 876 | +++ | 15.71111 |
| 719 | +++ | 15.75556 |
| 897 | +++ | 15.79259 |
| 801 | +++ | 15.97407 |



GRAFICO103 DISTRIBUICAO DE CLONES EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO COMPRIMENTO DO PECIOLO REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL , RESPECTIVAMENTE. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990.



MEDIA DO COMPRIMENTO DO PECIOLO

| MEDIA | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
|--------------|-----------------|----------------|
| 13.502825397 | ----- | +++++ |

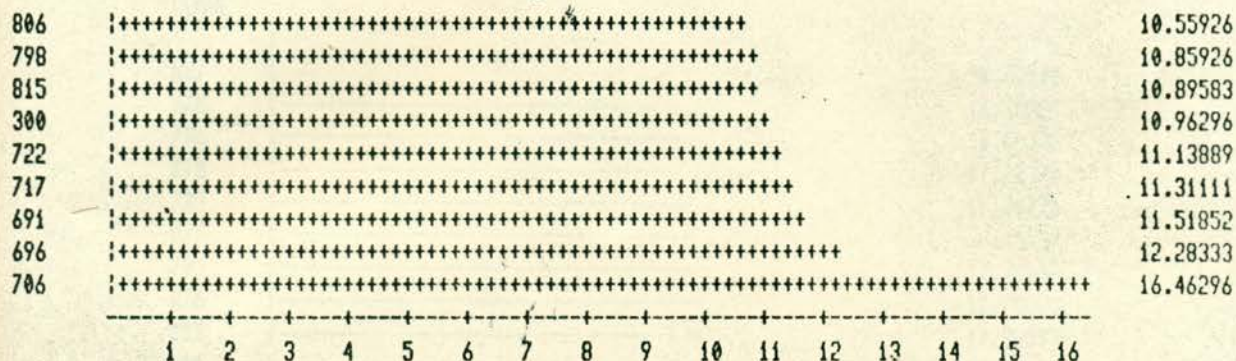


GRAFICO104 DISTRIBUICAO DE CLONES EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DA LARGURA DO FOLIULO-3 REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL , RESPECTIVAMENTE. Experimento MEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

| CLONE | | |
|-------|-------|----------|
| 687 | | 0.00000 |
| 704 | ----- | 7.26667 |
| 707 | ----- | 7.52593 |
| 708 | ----- | 7.60476 |
| 378 | ----- | 7.77037 |
| 879 | ----- | 7.83704 |
| 876 | ----- | 8.04444 |
| 618 | ----- | 8.11111 |
| 697 | ----- | 8.20370 |
| 861 | ----- | 8.25926 |
| 846 | ----- | 8.31111 |
| 719 | ----- | 8.35185 |
| 705 | ----- | 8.40000 |
| 725 | ----- | 8.40370 |
| 622 | ----- | 8.57407 |
| 836 | ----- | 8.60741 |
| 710 | ----- | 8.65556 |
| 881 | ----- | 8.69444 |
| 865 | ----- | 8.70000 |
| 903 | ----- | 8.80741 |
| 703 | ----- | 8.93333 |
| 607 | ----- | 9.01852 |
| 886 | ----- | 9.04815 |
| 874 | ----- | 9.06296 |
| 862 | ----- | 9.12222 |
| 852 | ----- | 9.16667 |
| 723 | ----- | 9.19630 |
| 698 | ----- | 9.27778 |
| 849 | ----- | 9.28889 |
| 693 | ----- | 9.35556 |
| 882 | ----- | 9.40741 |
| 871 | ----- | 9.41481 |
| 898 | ----- | 9.49630 |
| 692 | ----- | 9.54074 |
| 718 | ----- | 9.58519 |
| 888 | +++++ | 9.66667 |
| 892 | +++++ | 9.74167 |
| 897 | +++++ | 9.74815 |
| 850 | +++++ | 9.79259 |
| 714 | +++++ | 9.80741 |
| 868 | +++++ | 9.84074 |
| 726 | +++++ | 9.84286 |
| 880 | +++++ | 9.88148 |
| 711 | +++++ | 9.90000 |
| 877 | +++++ | 9.92222 |
| 900 | +++++ | 9.98889 |
| 690 | +++++ | 10.00000 |
| 623 | +++++ | 10.08889 |
| 860 | +++++ | 10.20741 |
| 713 | +++++ | 10.25333 |
| 724 | +++++ | 10.31667 |
| 222 | +++++ | 10.38148 |
| 867 | +++++ | 10.52593 |
| 505 | +++++ | 10.55556 |
| 801 | +++++ | 10.55926 |



GRAFICO 104 DISTRIBUICAO DE CLONES EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DA LARGURA DO FOLIULO-3 REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL , RESPECTIVAMENTE. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990



LARGURA DO FOLIULO 3

| MEDIA | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
|--------------|-----------------|----------------|
| 9.5940952381 | ----- | +++++ |



GRAFICO105 DISTRIBUICAO DE CLONES EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO COMPRIMENTO DO FOLIULO-3 REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL, RESPECTIVAMENTE. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

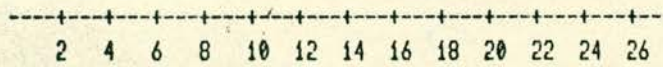
CLONE

| | | |
|-----|-------|----------|
| 687 | | 0.00000 |
| 378 | ----- | 16.18889 |
| 708 | ----- | 16.84286 |
| 618 | ----- | 17.20370 |
| 703 | ----- | 17.36296 |
| 879 | ----- | 17.48889 |
| 705 | ----- | 17.70000 |
| 876 | ----- | 17.78333 |
| 697 | ----- | 17.82593 |
| 868 | ----- | 17.85185 |
| 874 | ----- | 18.18889 |
| 725 | ----- | 18.79630 |
| 698 | ----- | 18.85185 |
| 707 | ----- | 18.99630 |
| 704 | ----- | 19.00000 |
| 898 | ----- | 19.09259 |
| 607 | ----- | 19.22222 |
| 886 | ----- | 19.22593 |
| 871 | ----- | 19.38889 |
| 713 | ----- | 19.56667 |
| 846 | ----- | 19.68889 |
| 877 | ----- | 19.70000 |
| 900 | ----- | 19.80741 |
| 622 | ----- | 19.86667 |
| 723 | ----- | 20.01111 |
| 888 | ----- | 20.14815 |
| 222 | ----- | 20.20741 |
| 852 | ----- | 20.24074 |
| 865 | ----- | 20.25185 |
| 849 | ----- | 20.27037 |
| 861 | ----- | 20.40741 |
| 714 | ----- | 20.50000 |
| 726 | +++++ | 20.59524 |
| 903 | +++++ | 20.61852 |
| 806 | +++++ | 20.65556 |
| 836 | +++++ | 20.68148 |
| 850 | +++++ | 21.11111 |
| 300 | +++++ | 21.16667 |
| 815 | +++++ | 21.23333 |
| 710 | +++++ | 21.31111 |
| 897 | +++++ | 21.37037 |
| 881 | +++++ | 21.38889 |
| 801 | +++++ | 21.39630 |
| 798 | +++++ | 21.54074 |
| 505 | +++++ | 21.59630 |
| 690 | +++++ | 21.64074 |
| 860 | +++++ | 21.72222 |
| 880 | +++++ | 21.82593 |
| 867 | +++++ | 21.84444 |
| 862 | +++++ | 21.84815 |
| 692 | +++++ | 21.98889 |
| 882 | +++++ | 22.07407 |
| 623 | +++++ | 22.08889 |
| 711 | +++++ | 22.12963 |
| 718 | +++++ | 22.26667 |



GRAFICO 105 DISTRIBUICAO DE CLONES EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO COMPRIMENTO DO FOLIOLO-3 REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL, RESPECTIVAMENTE. Experimento MEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

| | | |
|-----|--------|----------|
| 724 | !+++++ | 22.41667 |
| 693 | !+++++ | 22.50741 |
| 717 | !+++++ | 22.60000 |
| 892 | !+++++ | 22.70833 |
| 719 | !+++++ | 22.74815 |
| 696 | !+++++ | 22.97917 |
| 722 | !+++++ | 24.26111 |
| 691 | !+++++ | 25.75926 |
| 706 | !+++++ | 27.04444 |

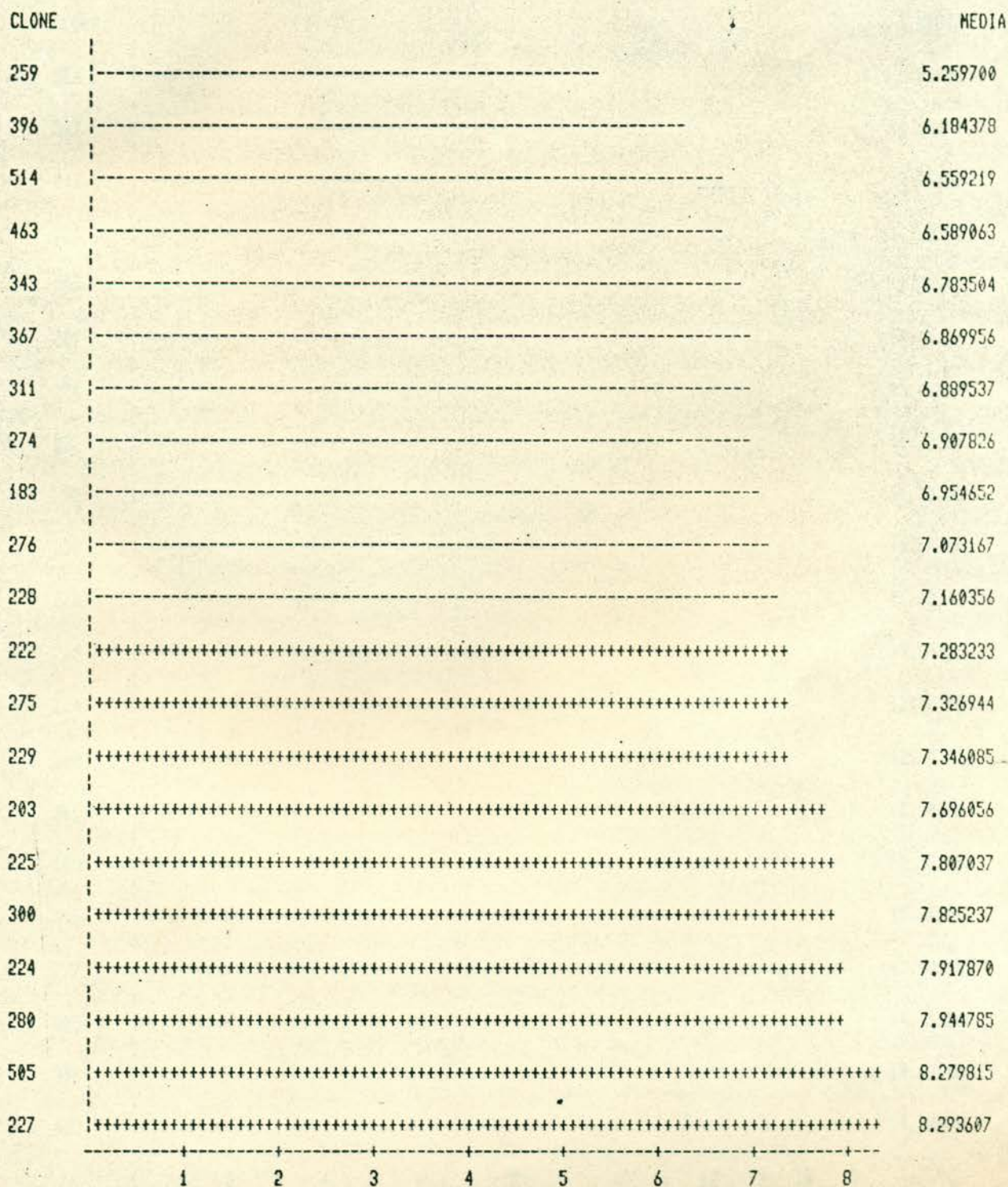


COMPRIMENTO DO FOLIOLO 3

| MEDIA | ABAIXO DA MEDIA | ACIMA DA MEDIA |
|-------------|-----------------|----------------|
| 20.59047619 | ----- | +++++ |



GRAFICO 106 DISTRIBUICAO DE CLONES EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DA AREA FOLIAR REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL, RESPECTIVAMENTE. Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990



MEDIA DA AREA FOLIAR

MEDIA

ABAIXO DA MEDIA

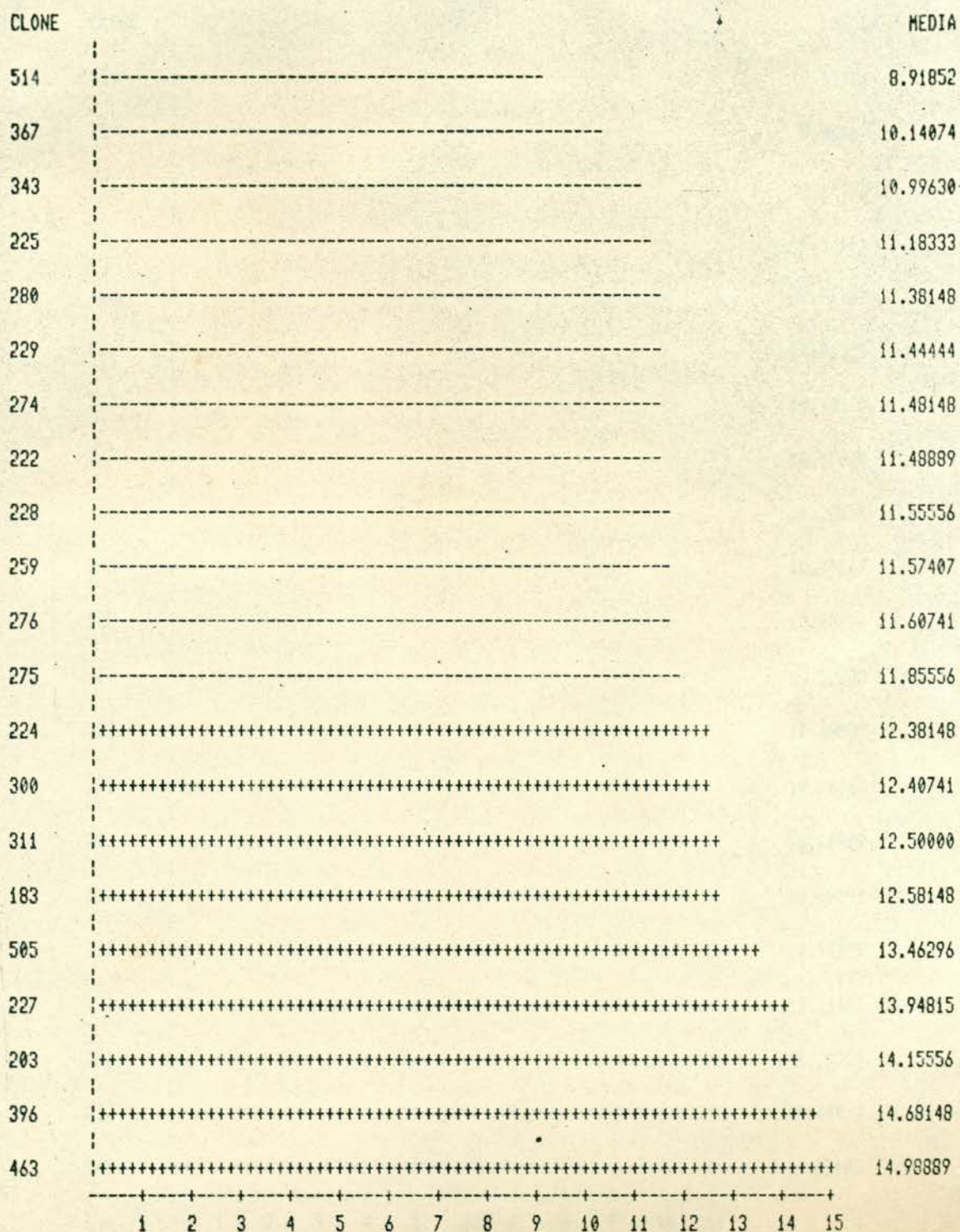
ACIMA DA MEDIA

7.1881917108

+++++



GRAFICO 107 DISTRIBUICAO DE CLONES EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO COMPRIMENTO DO PECIOLO REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL , RESPECTIVAMENTE Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990



COMPRIMENTO DO PECIOLO

MEDIA

ABAIXO DA MEDIA

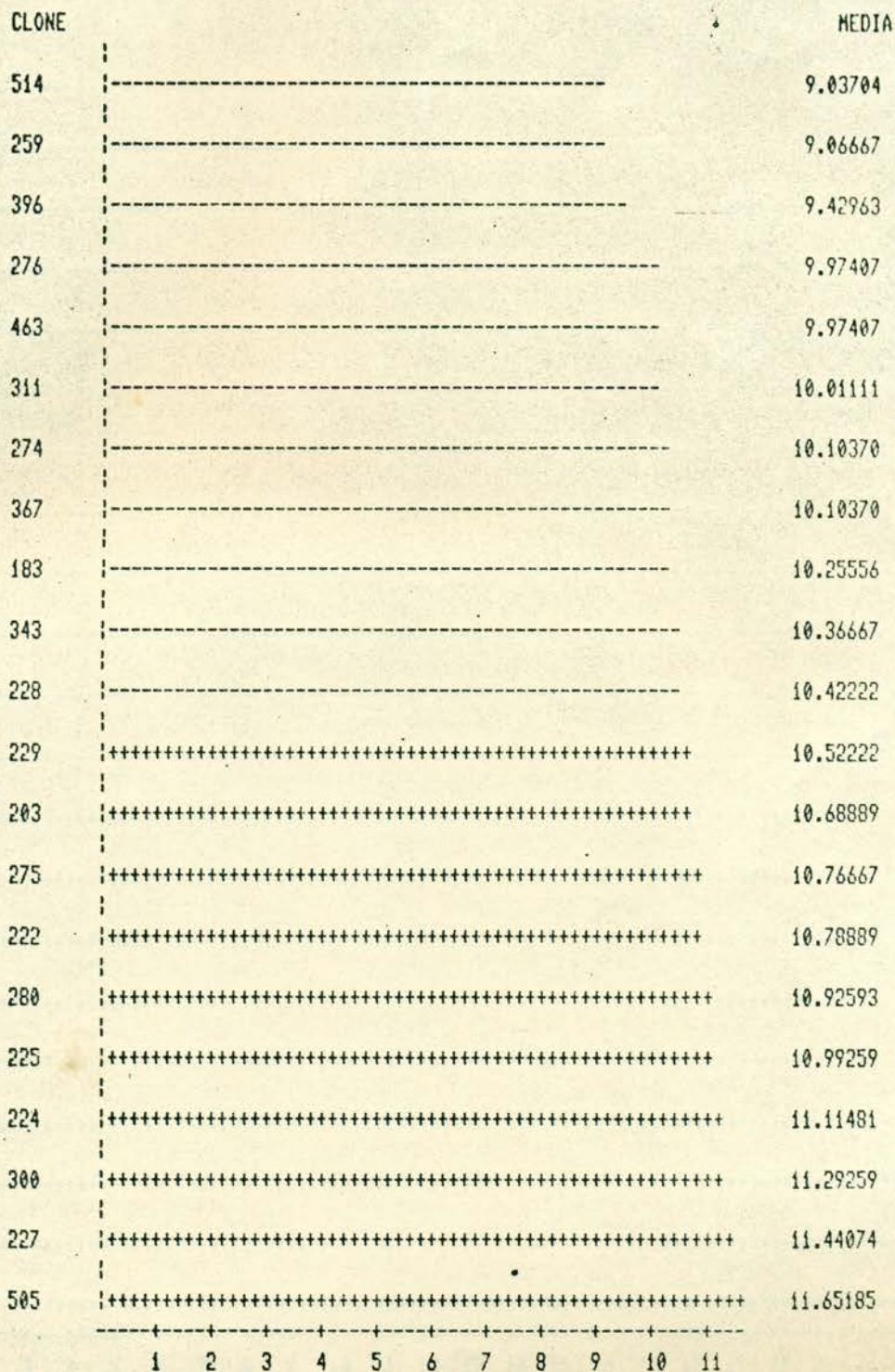
ACIMA DA MEDIA

12.130246914

+++++



GRAFICO108 DISTRIBUICAO DE CLONES EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DA LARGURA DO FOLIOLO-3 REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL, RESPECTIVAMENTE Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990



MEDIA DA LARGURA DO FOLIOLO 3

MEDIA

ABAIXO DA MEDIA

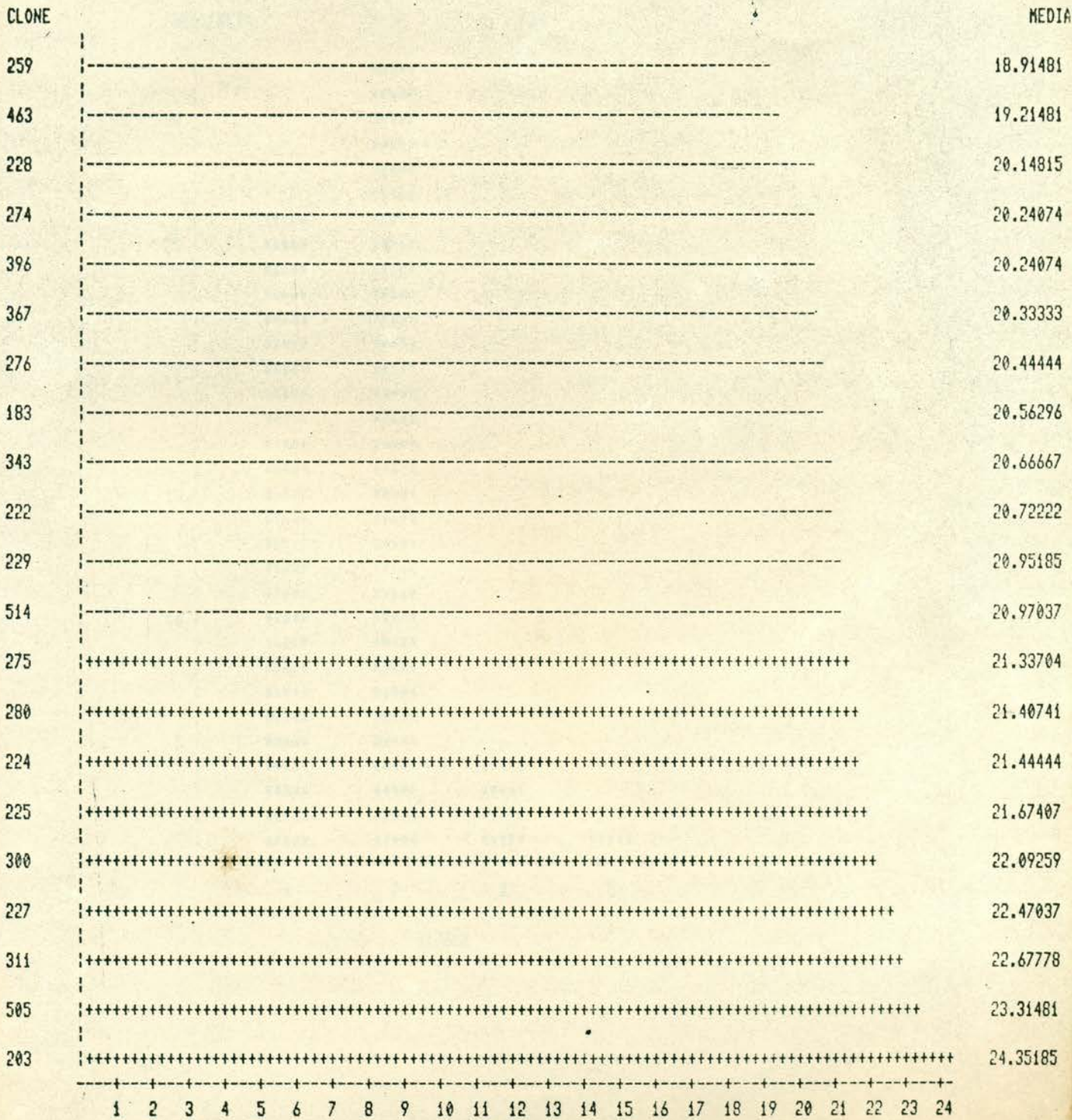
ACIMA DA MEDIA

10.425220459

+++++



GRAFICO 109 DISTRIBUICAO DE CLONES EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DO COMPRIMENTO DO FOLIULO-3 REPRESENTADOS PELOS SINAIS (---) E (+++) INDICANDO VALORES ABAIXO E ACIMA DA MEDIA GERAL , RESPECTIVAMENTE. Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990



MEDIA DO COMPRIMENTO DO FOLIULO 3

MEDIA

ABAIXO DA MEDIA

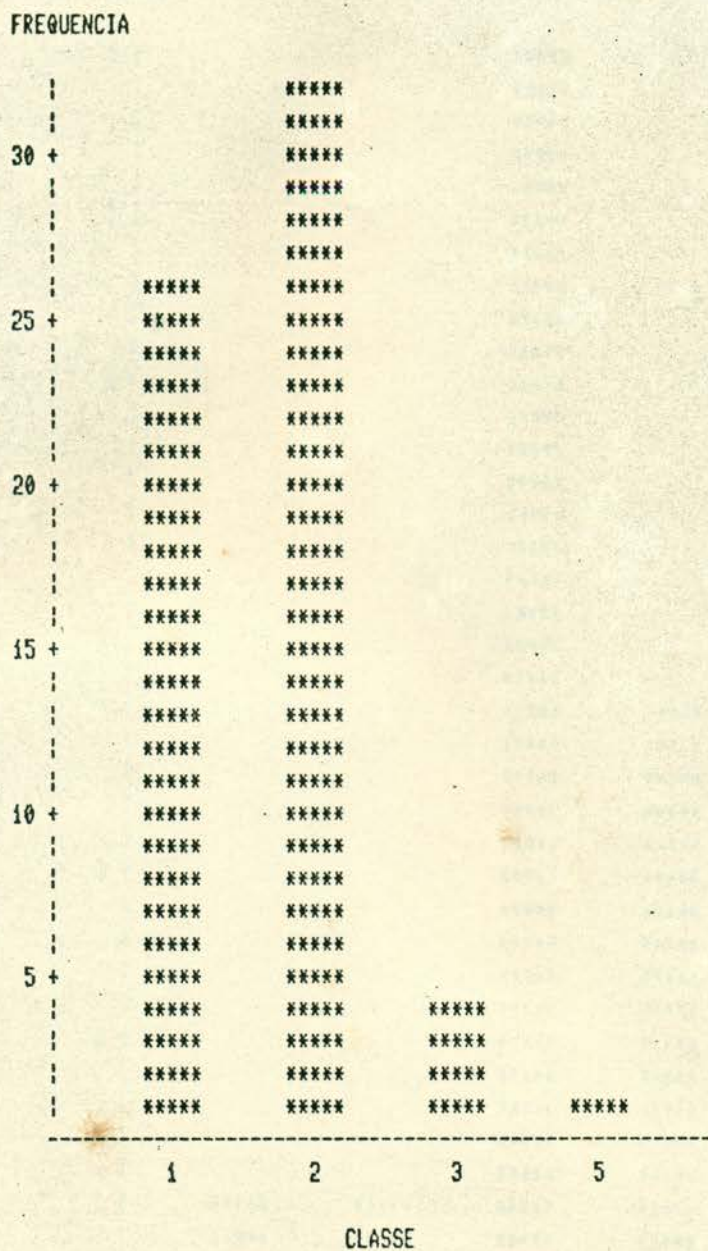
ACIMA DA MEDIA

21.151499118

+++++



GRAFICO 110 CLASSES DE FREQUENCIAS DE CLONES DE GUARANA DE ACORDO COM OS VALORES MEDIOS DE AREA FOLIAR (dm²). Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990.

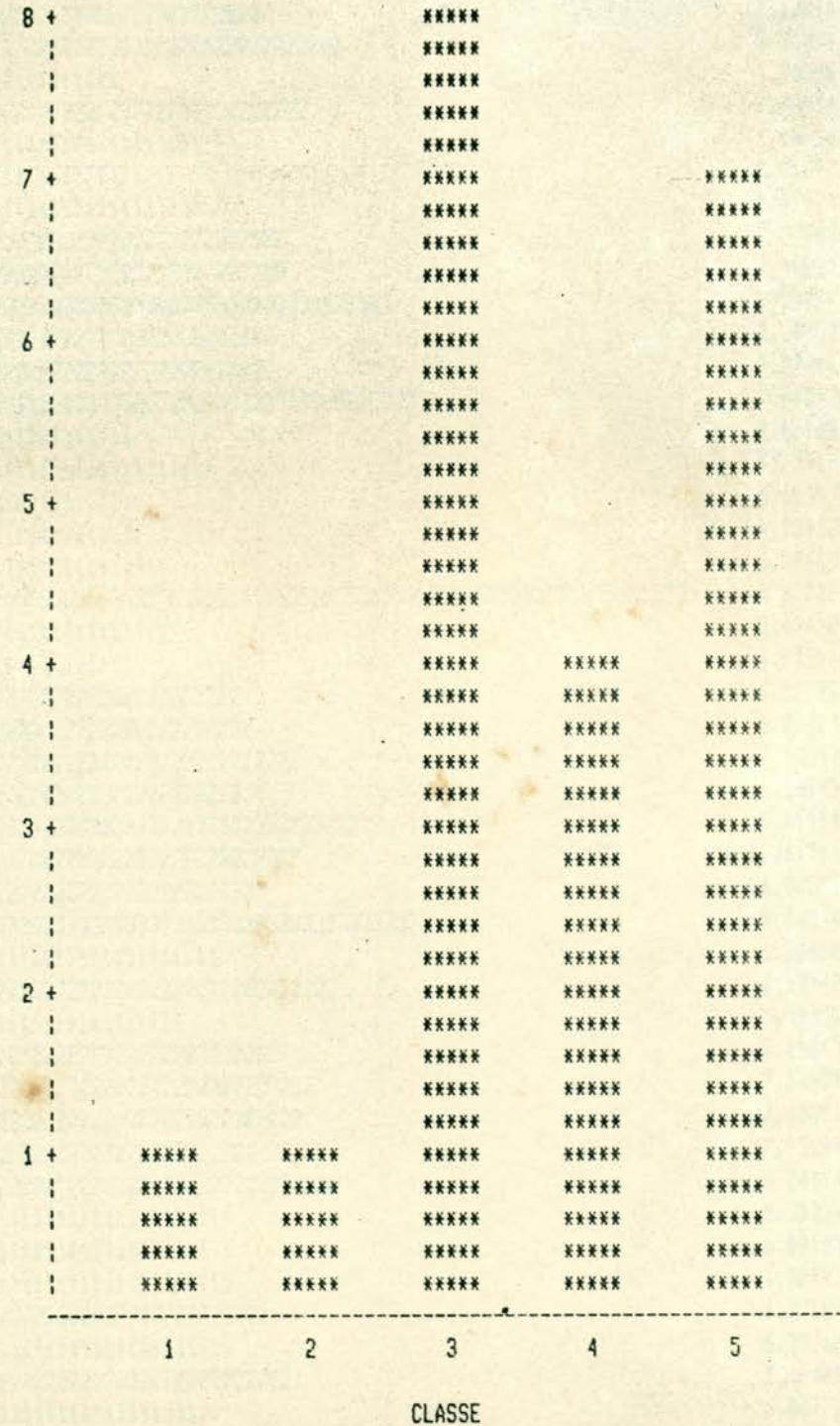


classe 1 = 4.6058814814-6.550157777
 classe 2 = 6.5501577777-8.4944340740
 classe 3 = 8.4944340740-10.438710370
 classe 5 = 12.382986667-14.327362963



GRAFICO 111 CLASSES DE FREQUENCIAS DE CLONES DE GUARANA DE ACORDO COM OS VALORES MEDIOS DE AREA FOLIAR (dm²). Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA Manaus - AM, 1990

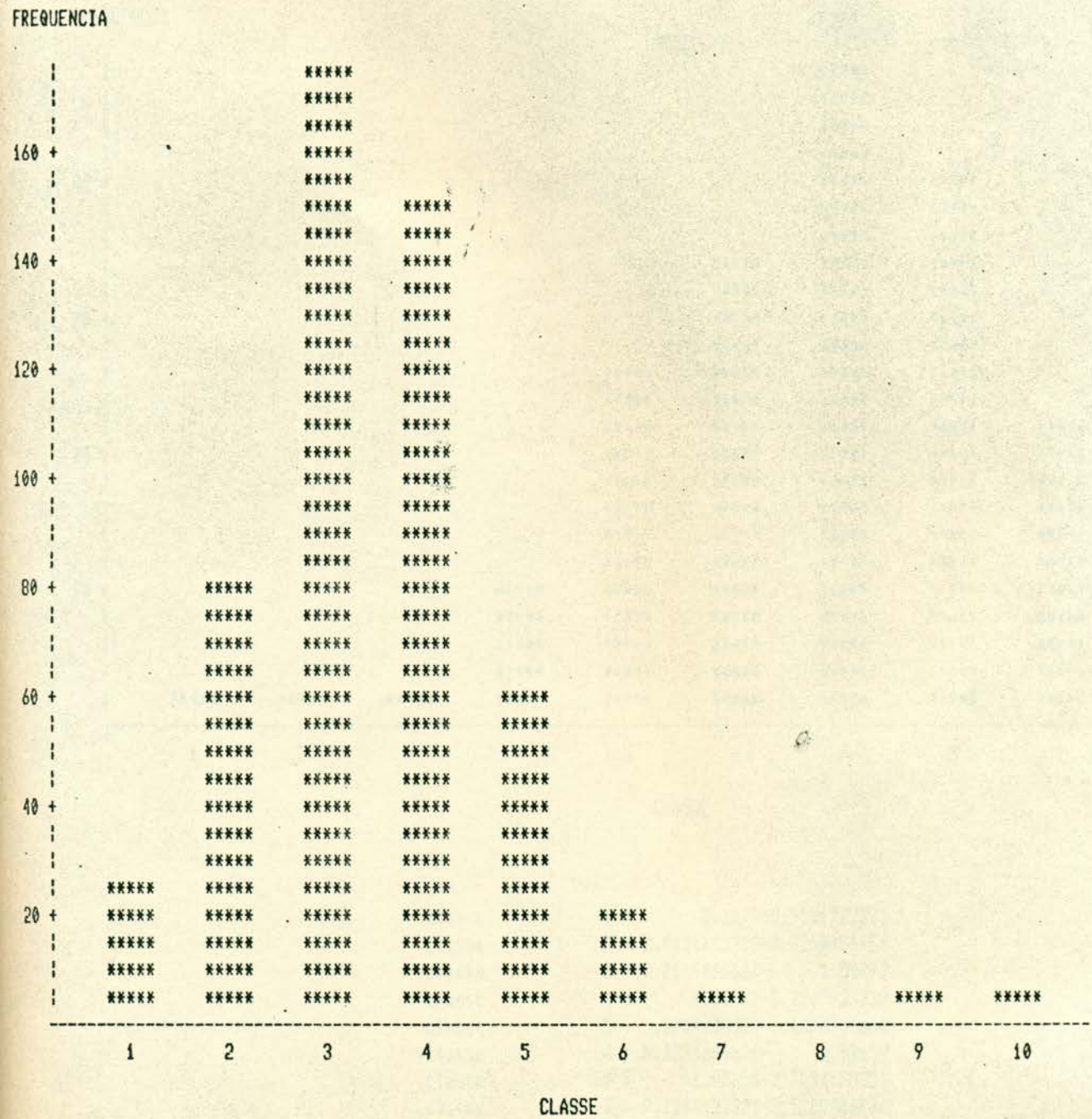
FREQUENCIA



classe 1 = 5.2597-5.8664814815
 classe 2 = 5.8664814815-6.4732629629
 classe 3 = 6.4732629629-7.0800444444
 classe 4 = 7.0800444444-7.6868259259
 classe 5 = 7.6868259259-8.2937074073



GRAFICO 116 CLASSES DE FREQUENCIAS DE CLONES DE GUARANA DE ACORDO COM A MEDIA DE 3 FOLHAS REFERENTE A AREA FOLIAR (dm²). Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SANASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990.



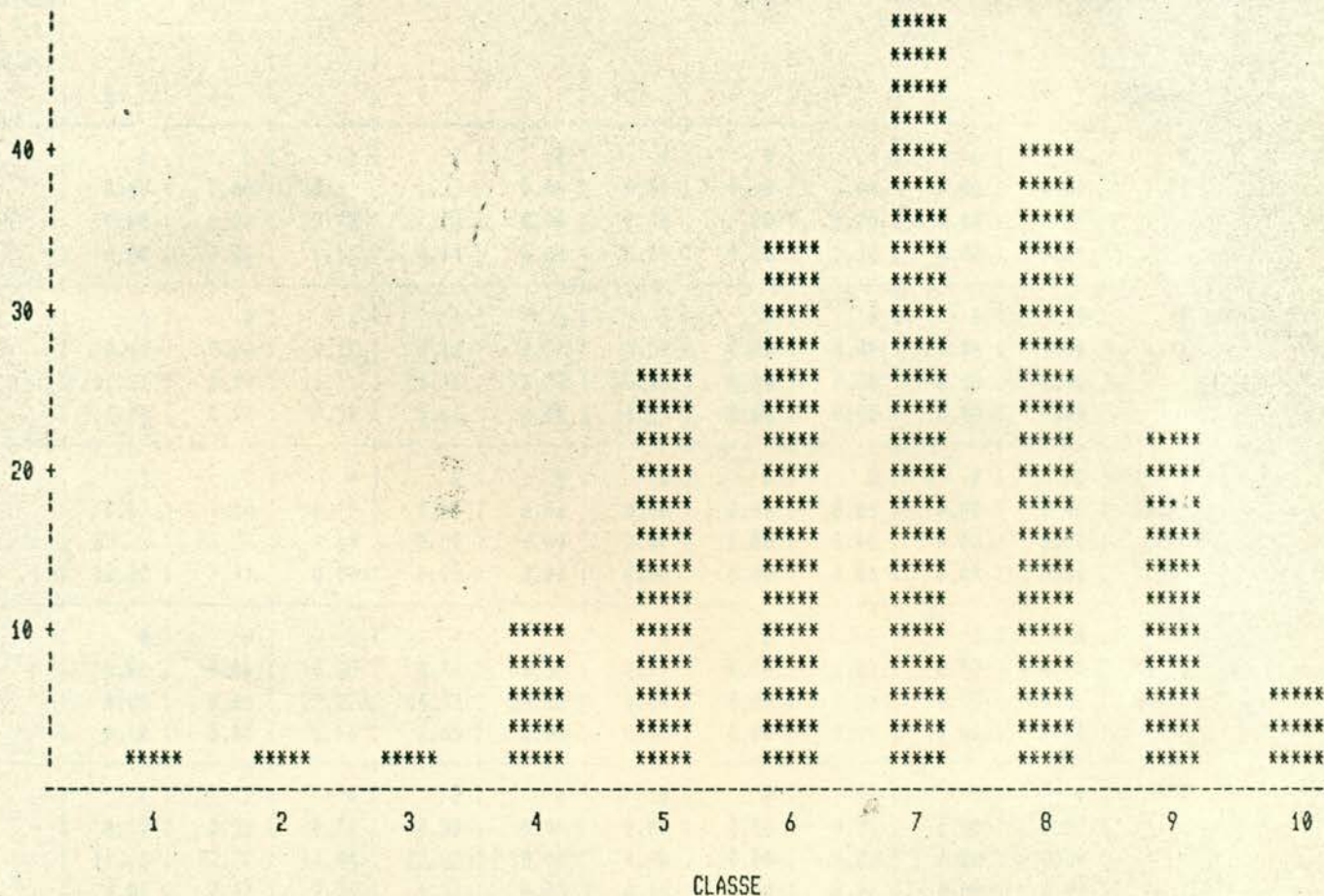
- classe 1 = 2.6733000000-4.0606333333
- classe 2 = 4.0606333333-5.4479666667
- classe 3 = 5.4479666667-6.8353000000
- classe 4 = 6.8353000000-8.2226333333
- classe 5 = 8.2226333333-9.6099666666
- classe 6 = 9.6099666666-10.9973000000
- classe 7 = 10.9973000000-12.3846333333
- classe 8 = 12.3846333333-13.7719666667
- classe 9 = 13.7719666667-15.1593000000
- classe 10 = 15.1593000000-16.5467333333



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

GRAFICO 117 CLASSES DE FREQUENCIAS DE CLONES DE GUARANA DE ACORDO COM A MEDIA DE 3 FOLHAS REFERENTE A AREA FOLIAR (dm²). Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena / SAMASA / MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

FREQUENCIA



| | | |
|--------|------|---------------------------|
| classe | 1 = | 2.1093-2.9121733333 |
| classe | 2 = | 2.9121733333-3.7150466666 |
| classe | 3 = | 3.7150466666- 4.51792 |
| classe | 4 = | 4.51792-5.3207933333 |
| classe | 5 = | 5.3207933333-6.1236666666 |
| classe | 6 = | 6.1236666666- 6.92654 |
| classe | 7 = | 6.92654-7.7294133333 |
| classe | 8 = | 7.7294133333-8.5322866666 |
| classe | 9 = | 8.5322866666-9.3351599999 |
| classe | 10 = | 9.3351599999-10.138133333 |



QUADRO 23

TABELA DE CLONE POR CLASSE

| CLONE | CLASSE | | | | | | | | | | Total |
|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 222 | 0 | 0 | 2 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.38 | 1.33 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 0.00 | 22.22 | 77.78 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 0.00 | 1.16 | 4.64 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 300 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.19 | 0.00 | 0.19 | 0.19 | 0.57 | 0.57 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 11.11 | 0.00 | 11.11 | 11.11 | 33.33 | 33.33 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 4.00 | 0.00 | 0.58 | 0.66 | 5.08 | 14.29 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 378 | 3 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.57 | 1.14 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 33.33 | 66.67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 12.00 | 7.41 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 505 | 0 | 0 | 2 | 4 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.38 | 0.76 | 0.57 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 0.00 | 22.22 | 44.44 | 33.33 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 0.00 | 1.16 | 2.65 | 5.08 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 607 | 1 | 2 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.19 | 0.38 | 0.76 | 0.38 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 11.11 | 22.22 | 44.44 | 22.22 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 4.00 | 2.47 | 2.31 | 1.32 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 618 | 3 | 3 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.57 | 0.57 | 0.19 | 0.38 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 33.33 | 33.33 | 11.11 | 22.22 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 12.00 | 3.70 | 0.58 | 1.32 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 622 | 0 | 3 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.57 | 0.76 | 0.38 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 33.33 | 44.44 | 22.22 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 3.70 | 2.31 | 1.32 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| Total | 25 | 81 | 173 | 151 | 59 | 21 | 5 | 2 | 5 | 3 | 525 |
| | 4.76 | 15.43 | 32.95 | 28.76 | 11.24 | 4.00 | 0.95 | 0.38 | 0.95 | 0.57 | 100.00 |

(Continua)



QUADRO 23 DISTRIBUICAO DO NUMERO DAS PERCENTAGENS DE PLANTAS DE CLONES DE GUARANA EM DIFERENTES CLASSES DE FREQUENCIA DE ACORDO COM OS VALORES MEDIOS REFERENTES A AREA FOLIAR. Experimento NEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

TABELA DE CLONE POR CLASSE

| CLONE | CLASSE | | | | | | | | | | Total | |
|-------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|--------|--|
| Frequecia: | | | | | | | | | | | | |
| Percentual: | | | | | | | | | | | | |
| Linha Pct: | | | | | | | | | | | | |
| Coluna Pct: | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| 623 | 0 | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| | 0.00 | 0.38 | 0.19 | 0.76 | 0.19 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 | |
| | 0.00 | 22.22 | 11.11 | 44.44 | 11.11 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 2.47 | 0.58 | 2.65 | 1.69 | 4.76 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 690 | 0 | 0 | 3 | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.57 | 0.57 | 0.38 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 | |
| | 0.00 | 0.00 | 33.33 | 33.33 | 22.22 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 0.00 | 1.73 | 1.99 | 3.39 | 4.76 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 691 | 0 | 0 | 1 | 1 | 4 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.19 | 0.19 | 0.76 | 0.38 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 | |
| | 0.00 | 0.00 | 11.11 | 11.11 | 44.44 | 22.22 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.58 | 0.66 | 6.78 | 9.52 | 20.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 692 | 0 | 1 | 2 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| | 0.00 | 0.19 | 0.38 | 0.95 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 | |
| | 0.00 | 11.11 | 22.22 | 55.56 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 1.23 | 1.16 | 3.31 | 1.69 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 693 | 0 | 1 | 4 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| | 0.00 | 0.19 | 0.76 | 0.57 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 | |
| | 0.00 | 11.11 | 44.44 | 33.33 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 1.23 | 2.31 | 1.99 | 1.69 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 696 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 8 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.76 | 0.00 | 0.38 | 0.19 | 0.00 | 0.19 | 0.00 | 1.52 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 50.00 | 0.00 | 25.00 | 12.50 | 0.00 | 12.50 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.65 | 0.00 | 9.52 | 20.00 | 0.00 | 20.00 | 0.00 | | |
| 697 | 1 | 5 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| | 0.19 | 0.95 | 0.57 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 | |
| | 11.11 | 55.56 | 33.33 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 4.00 | 6.17 | 1.73 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| Total | 25 | 81 | 173 | 151 | 59 | 21 | 5 | 2 | 5 | 3 | 525 | |
| | 4.76 | 15.43 | 32.95 | 28.76 | 11.24 | 4.00 | 0.95 | 0.38 | 0.95 | 0.57 | 100.00 | |

(Continua)



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

QUADRO 23 DISTRIBUICAO DO NUMERO DAS PERCENTAGENS DE PLANTAS DE CLONES DE GUARANA EM DIFERENTES CLASSES DE FREQUENCIA DE ACORDO COM OS VALORES MEDIOS REFERENTES A AREA FOLIAR. Experimento MEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

TABELA DE CLONE POR CLASSE

| CLONE | CLASSE | | | | | | | | | | Total |
|--------------|--------|--------|-------|-------|-------|------|-------|--------|-------|--------|--------|
| Frequencial: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Percentual: | | | | | | | | | | | |
| Linha Pct: | | | | | | | | | | | |
| Coluna Pct: | | | | | | | | | | | |
| 698 | 0 | 1 | 6 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.19 | 1.14 | 0.38 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 11.11 | 66.67 | 22.22 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 1.23 | 3.47 | 1.32 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 703 | 2 | 3 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.38 | 0.57 | 0.76 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 22.22 | 33.33 | 44.44 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 8.00 | 3.70 | 2.31 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 704 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | 0.00 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.19 |
| | 0.00 | 100.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 1.23 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 705 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.38 |
| | 50.00 | 0.00 | 0.00 | 50.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 4.00 | 0.00 | 0.00 | 0.66 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 706 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 3 | 9 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.19 | 0.38 | 0.57 | 0.57 | 1.71 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 11.11 | 22.22 | 33.33 | 33.33 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 20.00 | 100.00 | 60.00 | 100.00 | |
| 707 | 2 | 2 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.38 | 0.38 | 0.57 | 0.38 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 22.22 | 22.22 | 33.33 | 22.22 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 8.00 | 2.47 | 1.73 | 1.32 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 708 | 1 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| | 0.19 | 0.95 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.33 |
| | 14.29 | 71.43 | 14.29 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 4.00 | 6.17 | 0.58 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| Total | 25 | 81 | 173 | 151 | 59 | 21 | 5 | 2 | 5 | 3 | 525 |
| | 4.76 | 15.43 | 32.95 | 28.76 | 11.24 | 4.00 | 0.95 | 0.38 | 0.95 | 0.57 | 100.00 |

(Continua)



QUADRO 23 DISTRIBUICAO DO NUMERO DAS PERCENTAGENS DE PLANTAS DE CLONES DE GUARANA EM DIFERENTES CLASSES DE FREQUENCIA DE ACORDO COM OS VALORES MEDIOS REFERENTES A AREA FOLIAR. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

TABELA DE CLONE POR CLASSE

| CLONE | CLASSE | Frequencia: | | | | | | | | | | Total |
|-------|------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|--------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 710 | Linha Pct | 0 | 2 | 2 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | Coluna Pct | 0.00 | 0.38 | 0.38 | 0.95 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | | 0.00 | 22.22 | 22.22 | 55.56 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | | 0.00 | 2.47 | 1.16 | 3.31 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 711 | Linha Pct | 0 | 1 | 4 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | Coluna Pct | 0.00 | 0.19 | 0.76 | 0.57 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | | 0.00 | 11.11 | 44.44 | 33.33 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | | 0.00 | 1.23 | 2.31 | 1.99 | 1.69 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 713 | Linha Pct | 0 | 0 | 1 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| | Coluna Pct | 0.00 | 0.00 | 0.19 | 0.57 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.95 |
| | | 0.00 | 0.00 | 20.00 | 60.00 | 20.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | | 0.00 | 0.00 | 0.58 | 1.99 | 1.69 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 714 | Linha Pct | 0 | 1 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | Coluna Pct | 0.00 | 0.19 | 0.76 | 0.76 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | | 0.00 | 11.11 | 44.44 | 44.44 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | | 0.00 | 1.23 | 2.31 | 2.65 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 717 | Linha Pct | 0 | 0 | 0 | 3 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | Coluna Pct | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.57 | 0.95 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 33.33 | 55.56 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.99 | 8.47 | 4.76 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 718 | Linha Pct | 0 | 0 | 4 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | Coluna Pct | 0.00 | 0.00 | 0.76 | 0.38 | 0.38 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | | 0.00 | 0.00 | 44.44 | 22.22 | 22.22 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | | 0.00 | 0.00 | 2.31 | 1.32 | 3.39 | 4.76 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 719 | Linha Pct | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | Coluna Pct | 0.00 | 0.38 | 0.38 | 0.57 | 0.38 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | | 0.00 | 22.22 | 22.22 | 33.33 | 22.22 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | | 0.00 | 2.47 | 1.16 | 1.99 | 3.39 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| Total | | 25 | 81 | 173 | 151 | 59 | 21 | 5 | 2 | 5 | 3 | 525 |
| | | 4.76 | 15.43 | 32.95 | 28.76 | 11.24 | 4.00 | 0.95 | 0.38 | 0.95 | 0.57 | 100.00 |

(Continua)



QUADRO 23 DISTRIBUICAO DO NUMERO DAS PERCENTAGENS DE PLANTAS DE CLONES DE GUARANA EM DIFERENTES CLASSES DE FREQUENCIA DE ACORDO COM OS VALORES MEDIOS REFERENTES A AREA FOLIAR. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

TABELA DE CLONE POR CLASSE

| CLONE | CLASSE | | | | | | | | | | Total | |
|-------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|--------|--|
| Frequecia: | | | | | | | | | | | | |
| Percentual: | | | | | | | | | | | | |
| Linha Pct: | | | | | | | | | | | | |
| Coluna Pct: | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| 722 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.57 | 0.19 | 0.00 | 0.19 | 0.00 | 0.19 | 0.00 | 1.14 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 50.00 | 16.67 | 0.00 | 16.67 | 0.00 | 16.67 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.99 | 1.69 | 0.00 | 20.00 | 0.00 | 20.00 | 0.00 | | |
| 723 | 0 | 2 | 4 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| | 0.00 | 0.38 | 0.76 | 0.57 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 | |
| | 0.00 | 22.22 | 44.44 | 33.33 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 2.47 | 2.31 | 1.99 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 724 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.19 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.38 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 50.00 | 50.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.66 | 1.69 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 725 | 2 | 2 | 4 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| | 0.38 | 0.38 | 0.76 | 0.00 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 | |
| | 22.22 | 22.22 | 44.44 | 0.00 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 8.00 | 2.47 | 2.31 | 0.00 | 1.69 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 726 | 0 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | |
| | 0.00 | 0.19 | 0.38 | 0.38 | 0.19 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.33 | |
| | 0.00 | 14.29 | 28.57 | 28.57 | 14.29 | 14.29 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 1.23 | 1.16 | 1.32 | 1.69 | 4.76 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 798 | 0 | 0 | 3 | 1 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.57 | 0.19 | 0.95 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 | |
| | 0.00 | 0.00 | 33.33 | 11.11 | 55.56 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 0.00 | 1.73 | 0.66 | 8.47 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 801 | 1 | 0 | 1 | 4 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| | 0.19 | 0.00 | 0.19 | 0.76 | 0.38 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 | |
| | 11.11 | 0.00 | 11.11 | 44.44 | 22.22 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 4.00 | 0.00 | 0.58 | 2.65 | 3.39 | 4.76 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| Total | 25 | 81 | 173 | 151 | 59 | 21 | 5 | 2 | 5 | 3 | 525 | |
| | 4.76 | 15.43 | 32.95 | 28.76 | 11.24 | 4.00 | 0.95 | 0.38 | 0.95 | 0.57 | 100.00 | |

(Continua)



QUADRO 23 DISTRIBUICAO DO NUMERO DAS PERCENTAGENS DE PLANTAS DE CLONES DE GUARANA EM DIFERENTES CLASSES DE FREQUENCIA DE ACORDO COM OS VALORES MEDIOS REFERENTES A AREA FOLIAR. Experimento MEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

TABELA DE CLONE POR CLASSE

| CLONE | CLASSE | | | | | | | | | | Total |
|-------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|--------|
| Coluna Pct: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 806 | 0 | 0 | 2 | 3 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.38 | 0.57 | 0.57 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 0.00 | 22.22 | 33.33 | 33.33 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 0.00 | 1.16 | 1.99 | 5.08 | 4.76 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 815 | 0 | 0 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.38 | 0.57 | 0.19 | 0.19 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.52 |
| | 0.00 | 0.00 | 25.00 | 37.50 | 12.50 | 12.50 | 12.50 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 0.00 | 1.16 | 1.99 | 1.69 | 4.76 | 20.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 836 | 0 | 1 | 6 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.19 | 1.14 | 0.38 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 11.11 | 66.67 | 22.22 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 1.23 | 3.47 | 1.32 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 846 | 0 | 2 | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.38 | 0.95 | 0.38 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 22.22 | 55.56 | 22.22 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 2.47 | 2.89 | 1.32 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 849 | 0 | 2 | 4 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.38 | 0.76 | 0.57 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 22.22 | 44.44 | 33.33 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 2.47 | 2.31 | 1.99 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 850 | 0 | 0 | 5 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.95 | 0.57 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 0.00 | 55.56 | 33.33 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 0.00 | 2.89 | 1.99 | 1.69 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 852 | 0 | 2 | 4 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.38 | 0.76 | 0.57 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 22.22 | 44.44 | 33.33 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 2.47 | 2.31 | 1.99 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| Total | 25 | 81 | 173 | 151 | 59 | 21 | 5 | 2 | 5 | 3 | 525 |
| | 4.76 | 15.43 | 32.95 | 28.76 | 11.24 | 4.00 | 0.95 | 0.38 | 0.95 | 0.57 | 100.00 |

(Continua)



QUADRO 23 DISTRIBUICAO DO NUMERO DAS PORCENTAGENS DE PLANTAS DE CLONES DE GUARANA EM DIFERENTES CLASSES DE FREQUENCIA DE ACORDO COM OS VALORES MEDIOS REFERENTES A AREA FOLIAR. Experimento MEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

TABELA DE CLONE POR CLASSE

| CLONE | CLASSE | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Total |
|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|--------|
| 860 | Frequencia: | 0 | 0 | 4 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | Percentual: | 0.00 | 0.00 | 0.76 | 0.38 | 0.38 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | Linha Pct: | 0.00 | 0.00 | 44.44 | 22.22 | 22.22 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | Coluna Pct: | 0.00 | 0.00 | 2.31 | 1.32 | 3.39 | 4.76 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 861 | Frequencia: | 0 | 3 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | Percentual: | 0.00 | 0.57 | 0.95 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | Linha Pct: | 0.00 | 33.33 | 55.56 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | Coluna Pct: | 0.00 | 3.70 | 2.89 | 0.66 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 862 | Frequencia: | 0 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | Percentual: | 0.00 | 0.38 | 0.57 | 0.19 | 0.19 | 0.38 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | Linha Pct: | 0.00 | 22.22 | 33.33 | 11.11 | 11.11 | 22.22 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | Coluna Pct: | 0.00 | 2.47 | 1.73 | 0.66 | 1.69 | 9.52 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 865 | Frequencia: | 1 | 2 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | Percentual: | 0.19 | 0.38 | 0.57 | 0.57 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | Linha Pct: | 11.11 | 22.22 | 33.33 | 33.33 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | Coluna Pct: | 4.00 | 2.47 | 1.73 | 1.99 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 867 | Frequencia: | 0 | 0 | 2 | 3 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | Percentual: | 0.00 | 0.00 | 0.38 | 0.57 | 0.57 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | Linha Pct: | 0.00 | 0.00 | 22.22 | 33.33 | 33.33 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | Coluna Pct: | 0.00 | 0.00 | 1.16 | 1.99 | 5.08 | 4.76 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 868 | Frequencia: | 0 | 2 | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | Percentual: | 0.00 | 0.38 | 0.95 | 0.38 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | Linha Pct: | 0.00 | 22.22 | 55.56 | 22.22 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | Coluna Pct: | 0.00 | 2.47 | 2.89 | 1.32 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 871 | Frequencia: | 0 | 0 | 5 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | Percentual: | 0.00 | 0.00 | 0.95 | 0.76 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | Linha Pct: | 0.00 | 0.00 | 55.56 | 44.44 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | Coluna Pct: | 0.00 | 0.00 | 2.89 | 2.65 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| Total | | 25 | 81 | 173 | 151 | 59 | 21 | 5 | 2 | 5 | 3 | 525 |
| | | 4.76 | 15.43 | 32.95 | 28.76 | 11.24 | 4.00 | 0.95 | 0.38 | 0.95 | 0.57 | 100.00 |

(Continua)



QUADRO 23 DISTRIBUICAO DO NUMERO DAS PORCENTAGENS DE PLANTAS DE CLONES DE GUARANA EM DIFERENTES CLASSES DE FREQUENCIA DE ACORDO COM OS VALORES MEDIOS REFERENTES A AREA FOLIAR. Experimento MEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

TABELA DE CLONE POR CLASSE

| CLONE | CLASSE | | | | | | | | | | Total |
|-------|--------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 874 | 0 | 2 | 5 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.38 | 0.95 | 0.19 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 22.22 | 55.56 | 11.11 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 2.47 | 2.89 | 0.66 | 1.69 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 876 | 1 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| | 0.19 | 0.57 | 0.38 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.14 |
| | 16.67 | 50.00 | 33.33 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 4.00 | 3.70 | 1.16 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 877 | 0 | 0 | 3 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.57 | 0.95 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 0.00 | 33.33 | 55.56 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 0.00 | 1.73 | 3.31 | 1.69 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 879 | 3 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.57 | 0.95 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 33.33 | 55.56 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 12.00 | 6.17 | 0.58 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 880 | 0 | 0 | 2 | 6 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.38 | 1.14 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 0.00 | 22.22 | 66.67 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 0.00 | 1.16 | 3.97 | 1.69 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 881 | 0 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| | 0.00 | 0.38 | 0.38 | 0.19 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.14 |
| | 0.00 | 33.33 | 33.33 | 16.67 | 16.67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 2.47 | 1.16 | 0.66 | 1.69 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 882 | 0 | 0 | 6 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.00 | 1.14 | 0.57 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 0.00 | 66.67 | 33.33 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 0.00 | 3.47 | 1.99 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| Total | 25 | 81 | 173 | 151 | 59 | 21 | 5 | 2 | 5 | 3 | 525 |
| | 4.76 | 15.43 | 32.95 | 28.76 | 11.24 | 4.00 | 0.95 | 0.38 | 0.95 | 0.57 | 100.00 |

(Continua)



QUADRO 23 DISTRIBUICAO DO NUMERO DAS PERCENTAGENS DE PLANTAS DE CLONES DE GUARANA EM DIFERENTES CLASSES DE FREQUENCIA DE ACORDO COM OS VALORES MEDIOS REFERENTES A AREA FOLIAR. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

TABELA DE CLONE POR CLASSE

| CLONE | CLASSE | | | | | | | | | | Total |
|-------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|--------|
| Frequecia: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Percentual: | | | | | | | | | | | |
| Linha Pct: | | | | | | | | | | | |
| Coluna Pct: | | | | | | | | | | | |
| 886 | 0 | 1 | 2 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.19 | 0.38 | 1.14 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 11.11 | 22.22 | 66.67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 1.23 | 1.16 | 3.97 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 888 | 2 | 0 | 3 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.38 | 0.00 | 0.57 | 0.38 | 0.19 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 22.22 | 0.00 | 33.33 | 22.22 | 11.11 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 8.00 | 0.00 | 1.73 | 1.32 | 1.69 | 4.76 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 892 | 0 | 0 | 2 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.38 | 0.95 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.52 |
| | 0.00 | 0.00 | 25.00 | 62.50 | 12.50 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 0.00 | 1.16 | 3.31 | 1.69 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 897 | 0 | 0 | 5 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.95 | 0.19 | 0.57 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 0.00 | 55.56 | 11.11 | 33.33 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 0.00 | 2.89 | 0.66 | 5.08 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 898 | 0 | 3 | 4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.57 | 0.76 | 0.19 | 0.00 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 33.33 | 44.44 | 11.11 | 0.00 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 3.70 | 2.31 | 0.66 | 0.00 | 4.76 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 900 | 0 | 1 | 3 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.19 | 0.57 | 0.57 | 0.38 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 11.11 | 33.33 | 33.33 | 22.22 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 1.23 | 1.73 | 1.99 | 3.39 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 903 | 0 | 2 | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.38 | 0.95 | 0.38 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 22.22 | 55.56 | 22.22 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 2.47 | 2.89 | 1.32 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| Total | 25 | 81 | 173 | 151 | 59 | 21 | 5 | 2 | 5 | 3 | 525 |
| | 4.76 | 15.43 | 32.95 | 28.76 | 11.24 | 4.00 | 0.95 | 0.38 | 0.95 | 0.57 | 100.00 |

- classe 1 = 2.673300000-4.060633333
- classe 2 = 4.060633333-5.447966667
- classe 3 = 5.447966667-6.835300000
- classe 4 = 6.835300000-8.222633333
- classe 5 = 8.222633333-9.609966666
- classe 6 = 9.609966666-10.997300000
- classe 7 = 10.997300000-12.384633333
- classe 8 = 12.384633333-13.771966667
- classe 9 = 13.771966667-15.159300000
- classe 10 = 15.159300000-16.546733333



QUADRO 24 DISTRIBUICAO DO NUMERO DAS PERCENTAGENS DE PLANTAS DE CLONES DE GUARANA EM DIFERENTES CLASSES DE FREQUENCIA DE ACORDO COM OS VALORES MEDIOS REFERENTES A AREA FOLIAR. Experimento MEB7-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CCAA/EMBRAPA. Manaus-AM, 1990

| CLONE | CLASSE | | | | | | | | | | Total |
|-------------|--------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Frequecia: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Percentual: | | | | | | | | | | | |
| Linha Pct: | | | | | | | | | | | |
| Coluna Pct: | | | | | | | | | | | |
| 183 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.53 | 1.06 | 0.53 | 0.53 | 2.13 | 0.00 | 0.00 | 4.79 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 11.11 | 22.22 | 11.11 | 11.11 | 44.44 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 11.11 | 7.69 | 2.94 | 2.08 | 10.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 203 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 2 | 3 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.06 | 1.06 | 0.00 | 1.06 | 1.60 | 0.00 | 4.79 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 22.22 | 22.22 | 0.00 | 22.22 | 33.33 | 0.00 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 7.69 | 5.88 | 0.00 | 5.00 | 13.64 | 0.00 | |
| 222 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 4 | 1 | 1 | 0 | 8 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.53 | 0.00 | 0.53 | 2.13 | 0.53 | 0.53 | 0.00 | 4.26 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 12.50 | 0.00 | 12.50 | 50.00 | 12.50 | 12.50 | 0.00 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 11.11 | 0.00 | 2.94 | 8.33 | 2.50 | 4.55 | 0.00 | |
| 224 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 5 | 1 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.53 | 1.06 | 2.66 | 0.53 | 0.00 | 4.79 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 11.11 | 22.22 | 55.56 | 11.11 | 0.00 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.94 | 4.17 | 12.50 | 4.55 | 0.00 | |
| 225 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 2 | 2 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.66 | 1.06 | 1.06 | 0.00 | 4.79 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 55.56 | 22.22 | 22.22 | 0.00 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 10.42 | 5.00 | 9.09 | 0.00 | |
| 227 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 1 | 4 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.13 | 0.53 | 2.13 | 0.00 | 4.79 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 44.44 | 11.11 | 44.44 | 0.00 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 8.33 | 2.50 | 18.18 | 0.00 | |
| 228 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 | 1 | 0 | 1 | 1 | 9 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.53 | 2.66 | 0.53 | 0.00 | 0.53 | 0.53 | 4.79 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 11.11 | 55.56 | 11.11 | 0.00 | 11.11 | 11.11 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 3.85 | 14.71 | 2.08 | 0.00 | 4.55 | 20.00 | |
| Total | 1 | 1 | 2 | 9 | 26 | 34 | 48 | 40 | 22 | 5 | 188 |
| | 0.53 | 0.53 | 1.06 | 4.79 | 13.83 | 18.09 | 25.53 | 21.28 | 11.70 | 2.66 | 100.00 |

(Cont inuacao)

- classe 1 = 2.1093-2.9121733333
- classe 2 = 2.9121733333-3.7150466666
- classe 3 = 3.7150466666- 4.51792
- classe 4 = 4.51792-5.3207933333
- classe 5 = 5.3207933333-6.1236666666
- classe 6 = 6.1236666666- 6.92654
- classe 7 = 6.92654-7.7294133333
- classe 8 = 7.7294133333-8.5322866666
- classe 9 = 8.5322866666-9.3351599999
- classe 10 = 9.3351599999-10.138133333



QUADRO 24 DISTRIBUICAO DO NUMERO DAS PORCENTAGENS DE PLANTAS DE CLONES DE GUARANA EM DIFERENTES CLASSES DE FREQUENCIA DE ACORDO COM OS VALORES MEDIOS REFERENTES A AREA FOLIAR. Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus-AM, 1990

| CLONE | CLASSE | | | | | | | | | | Total |
|-------------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Frequencia: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Percentual: | | | | | | | | | | | |
| Linha Pct: | | | | | | | | | | | |
| Coluna Pct: | | | | | | | | | | | |
| 229 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.53 | 1.06 | 1.06 | 1.60 | 0.53 | 0.00 | 4.79 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 11.11 | 22.22 | 22.22 | 33.33 | 11.11 | 0.00 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 3.85 | 5.88 | 4.17 | 7.50 | 4.55 | 0.00 | |
| 259 | 0 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.53 | 0.53 | 1.06 | 1.60 | 0.53 | 0.53 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 4.79 |
| | 0.00 | 11.11 | 11.11 | 22.22 | 33.33 | 11.11 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 100.00 | 50.00 | 22.22 | 11.54 | 2.94 | 2.08 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 274 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 3 | 2 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.53 | 1.60 | 1.60 | 1.06 | 0.00 | 0.00 | 4.79 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 11.11 | 33.33 | 33.33 | 22.22 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 3.85 | 8.82 | 6.25 | 5.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 275 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 4 | 0 | 2 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.53 | 0.00 | 1.06 | 2.13 | 0.00 | 1.06 | 0.00 | 4.79 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 11.11 | 0.00 | 22.22 | 44.44 | 0.00 | 22.22 | 0.00 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 11.11 | 0.00 | 5.88 | 8.33 | 0.00 | 9.09 | 0.00 | |
| 276 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 3 | 3 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.06 | 0.53 | 1.60 | 1.60 | 0.00 | 0.00 | 4.79 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 22.22 | 11.11 | 33.33 | 33.33 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 7.69 | 2.94 | 6.25 | 7.50 | 0.00 | 0.00 | |
| 280 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 2 | 2 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.66 | 1.06 | 1.06 | 0.00 | 4.79 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 55.56 | 22.22 | 22.22 | 0.00 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 10.42 | 5.00 | 9.09 | 0.00 | |
| 300 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 4 | 1 | 1 | 9 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.06 | 0.00 | 0.53 | 2.13 | 0.53 | 0.53 | 4.79 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 22.22 | 0.00 | 11.11 | 44.44 | 11.11 | 11.11 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 7.69 | 0.00 | 2.08 | 10.00 | 4.55 | 20.00 | |
| Total | 1 | 1 | 2 | 9 | 26 | 34 | 48 | 40 | 22 | 5 | 188 |
| | 0.53 | 0.53 | 1.06 | 4.79 | 13.83 | 18.09 | 25.53 | 21.28 | 11.70 | 2.66 | 100.00 |

(Continuacao)

| | | |
|--------|------|---------------------------|
| classe | 1 = | 2.1093-2.9121733333 |
| classe | 2 = | 2.9121733333-3.7150466666 |
| classe | 3 = | 3.7150466666- 4.51792 |
| classe | 4 = | 4.51792-5.3207933333 |
| classe | 5 = | 5.3207933333-6.1236666666 |
| classe | 6 = | 6.1236666666- 6.92654 |
| classe | 7 = | 6.92654-7.7294133333 |
| classe | 8 = | 7.7294133333-8.5322866666 |
| classe | 9 = | 8.5322866666-9.3351599999 |
| classe | 10 = | 9.3351599999-10.138133333 |



QUADRO 24 DISTRIBUICAO DO NUMERO DAS PERCENTAGENS DE PLANTAS DE CLONES DE GUARANA EM DIFERENTES CLASSES DE FREQUENCIA DE ACORDO COM OS VALORES MEDIOS REFERENTES A AREA FOLIAR. Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus-AM, 1990

| CLONE | CLASSE | | | | | | | | | | Total |
|--|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Freuencia: Percentual: Linha Pct Coluna Pct | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Total |
| 311 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 4 | 1 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.06 | 1.06 | 2.13 | 0.53 | 0.00 | 0.00 | 4.79 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 22.22 | 22.22 | 44.44 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 7.69 | 5.88 | 8.33 | 2.50 | 0.00 | 0.00 | |
| 343 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.60 | 1.60 | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 0.00 | 4.79 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 33.33 | 33.33 | 11.11 | 11.11 | 11.11 | 0.00 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 11.54 | 8.02 | 2.08 | 2.50 | 4.55 | 0.00 | |
| 367 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.53 | 1.06 | 0.53 | 0.53 | 2.13 | 0.00 | 0.00 | 4.79 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 11.11 | 22.22 | 11.11 | 11.11 | 44.44 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 11.11 | 7.69 | 2.94 | 2.08 | 10.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 396 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.06 | 1.06 | 1.06 | 1.60 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 4.79 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 22.22 | 22.22 | 22.22 | 33.33 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 22.22 | 7.69 | 5.88 | 6.25 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 463 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 4 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 2.13 | 0.00 | 0.53 | 0.00 | 0.53 | 4.79 |
| | 0.00 | 0.00 | 11.11 | 11.11 | 11.11 | 44.44 | 0.00 | 11.11 | 0.00 | 11.11 | |
| | 0.00 | 0.00 | 50.00 | 11.11 | 3.85 | 11.76 | 0.00 | 2.50 | 0.00 | 20.00 | |
| 505 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 3 | 2 | 9 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.53 | 0.53 | 0.00 | 1.06 | 1.60 | 1.06 | 4.79 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 11.11 | 11.11 | 0.00 | 22.22 | 33.33 | 22.22 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 3.85 | 2.94 | 0.00 | 5.00 | 13.64 | 40.00 | |
| 514 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 2 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.53 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.53 | 1.06 | 1.60 | 1.06 | 0.00 | 0.00 | 4.79 |
| | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 11.11 | 22.22 | 33.33 | 22.22 | 0.00 | 0.00 | |
| | 100.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 3.85 | 5.88 | 6.25 | 5.00 | 0.00 | 0.00 | |
| Total | 1 | 1 | 2 | 9 | 26 | 34 | 48 | 40 | 22 | 5 | 188 |
| | 0.53 | 0.53 | 1.06 | 4.79 | 13.83 | 18.09 | 25.53 | 21.28 | 11.70 | 2.66 | 100.00 |

classe 1 = 2.1093-2.9121733333
 classe 2 = 2.9121733333-3.7150466666
 classe 3 = 3.7150466666- 4.51792
 classe 4 = 4.51792-5.3207933333
 classe 5 = 5.3207933333-6.1236666666
 classe 6 = 6.1236666666- 6.92654
 classe 7 = 6.92654-7.7294133333
 classe 8 = 7.7294133333-8.5322866666
 classe 9 = 8.5322866666-9.3351599999
 classe 10 = 9.3351599999-10.138133333



distribuídos: o número de plantas; a percentagem de plantas por classe, referente a cada clone em relação ao número de plantas amostradas na população; a percentagem de plantas por classe, em relação ao número de plantas amostradas por clone.

A distribuição dos clones em classes de frequência quanto ao índice alométrico, encontra-se nos GRÁFICOS 118 e 119. De acordo com os valores máximos e mínimos de cada classe, apresentados na legenda, pôde se calcular as amplitudes de 0,05 e 0,07 entre classes, e as amplitudes totais de 0,24 e 0,14 para os experimentos ME87-1 e 2, respectivamente.

Nos GRÁFICOS 120 e 121, é indicado a classe de frequência de acordo com os valores médios do índice alométrico de cada clone dos experimentos em questão,, os quais estão classificados em ordem crescente. Cada clone está representado pelo número da classe a que pertence. Estas foram agrupadas em relação a suas médias (GRÁFICOS 122 e 123).

Nos GRÁFICOS 124 e 125, tem-se a distribuição das plantas amostradas em classes de frequência, referente a alometria. Através dos valores entre classes, calculou-se a amplitude total 0,40 e 0,28 entre o limite inferior da classe 1 e o limite superior da classe 10; e as amplitudes entre classes de 0,04 e 0,03. A classe 9 e 10 do ME87-1 não estão representadas em virtude da escala mínima requerer 5 plantas para ser demonstrada graficamente.

Nos QUADROS 25 e 26 tem-se a distribuição do número e das percentagens de plantas dos clones em classes de frequência, de acordo com os valores médios do índice alométrico. Nestes observa-se nas classes de frequência em que os clones estão distribuídos: o número de plantas; a percentagem de plantas por classe, referente a cada clone em relação ao número de plantas amostradas na população; a percentagem de plantas por classe em relação ao número de plantas amostradas por clone e a percentagem de plantas por clone.

Nos QUADROS 27, 28, 29 e 30, tem-se as análises de variância da área foliar, comprimento do pecíolo, largura e comprimento do folíolo-3 e índice alométrico. Estas análises apresentam: quadrado médio, valores do teste F, coeficiente de variação experimental e a média geral.

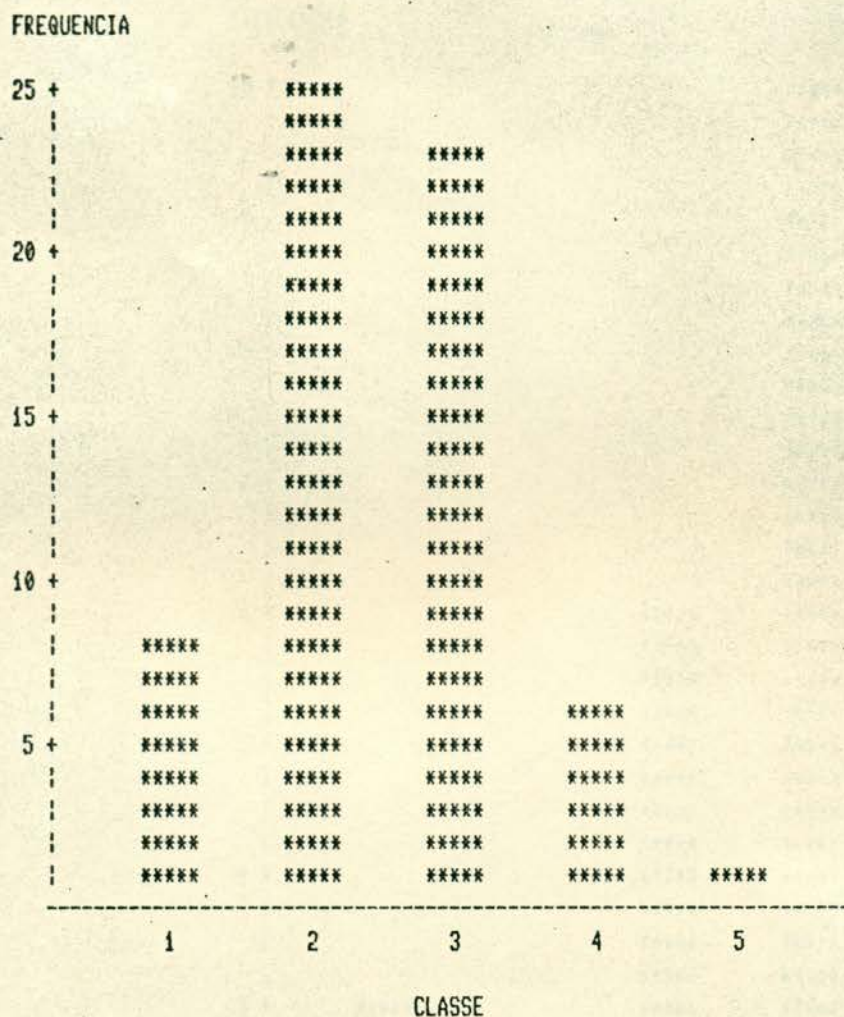
4.2. Discussão

Embora sendo uma população clonal, considerada de base genética estreita, foi possível quantificar no presente trabalho, uma grande amplitude de variação para as variáveis estudadas. Esta é atribuída a variabilidade genética da espécie. Através dos valores máximos e mínimos apresentados nos QUADROS 31 e 32 calculou-se as seguintes amplitudes de variação: 17cm e 15,5cm na largura do folíolo-3; 25,2cm e 21,0cm no comprimento do folíolo-3; 0,93 e 0,72



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

GRAFICO 11.8 CLASSES DE FREQUENCIAS DE CLONES DE GUARANA DE ACORDO COM OS VALORES MEDIOS DO INDICE ALOMETRICO . Experimento MEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/HAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

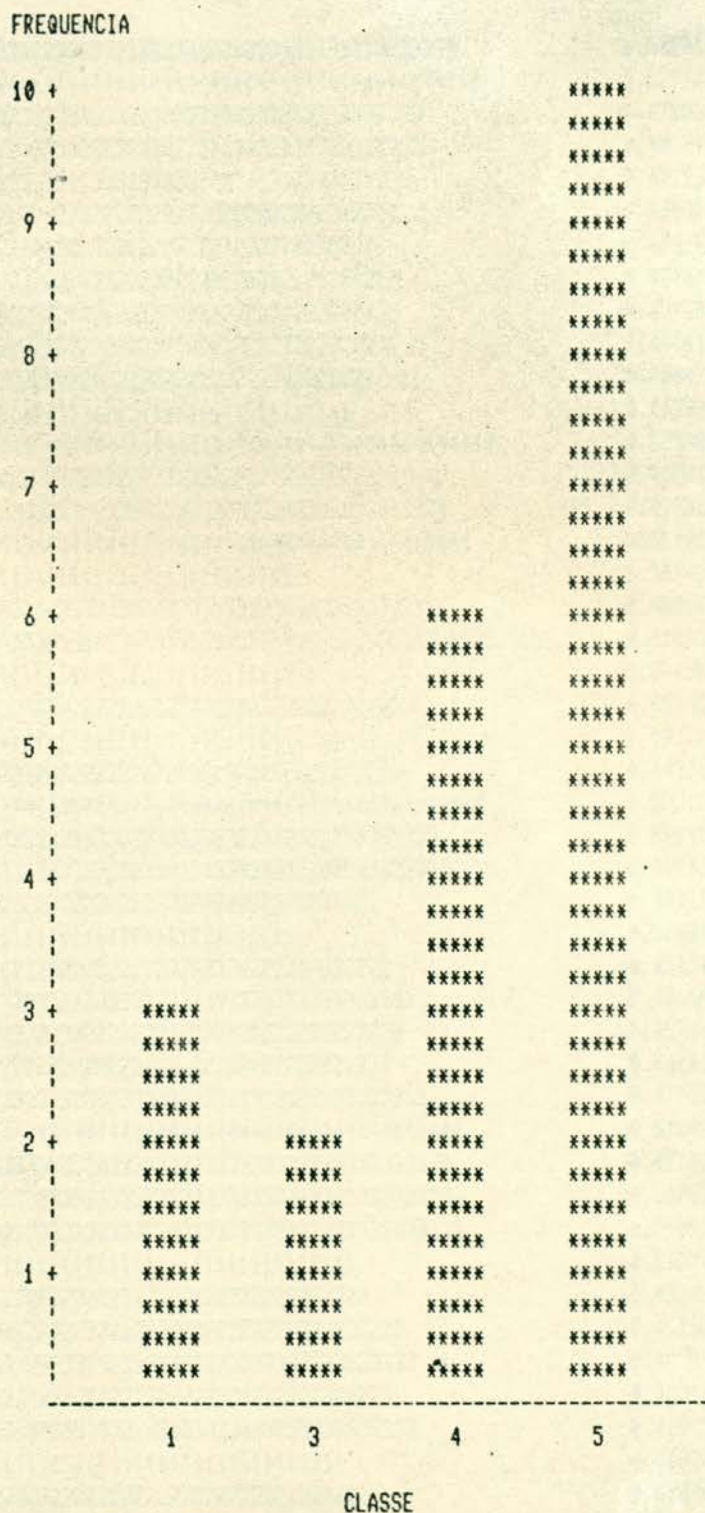


classe 1 = 0.3688115845-0.4170960082
 classe 2 = 0.4170960082-0.4653804318
 classe 3 = 0.4653804318-0.5136648554
 classe 4 = 0.5136648554-0.5619492790
 classe 5 = 0.5619492790-0.6103337026



GRAFICO 119 CLASSES DE FREQUENCIAS DE CLONES DE GUARANA DE ACORDO COM OS VALORES MEDIOS DO INDICE ALOMETRICO
 Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

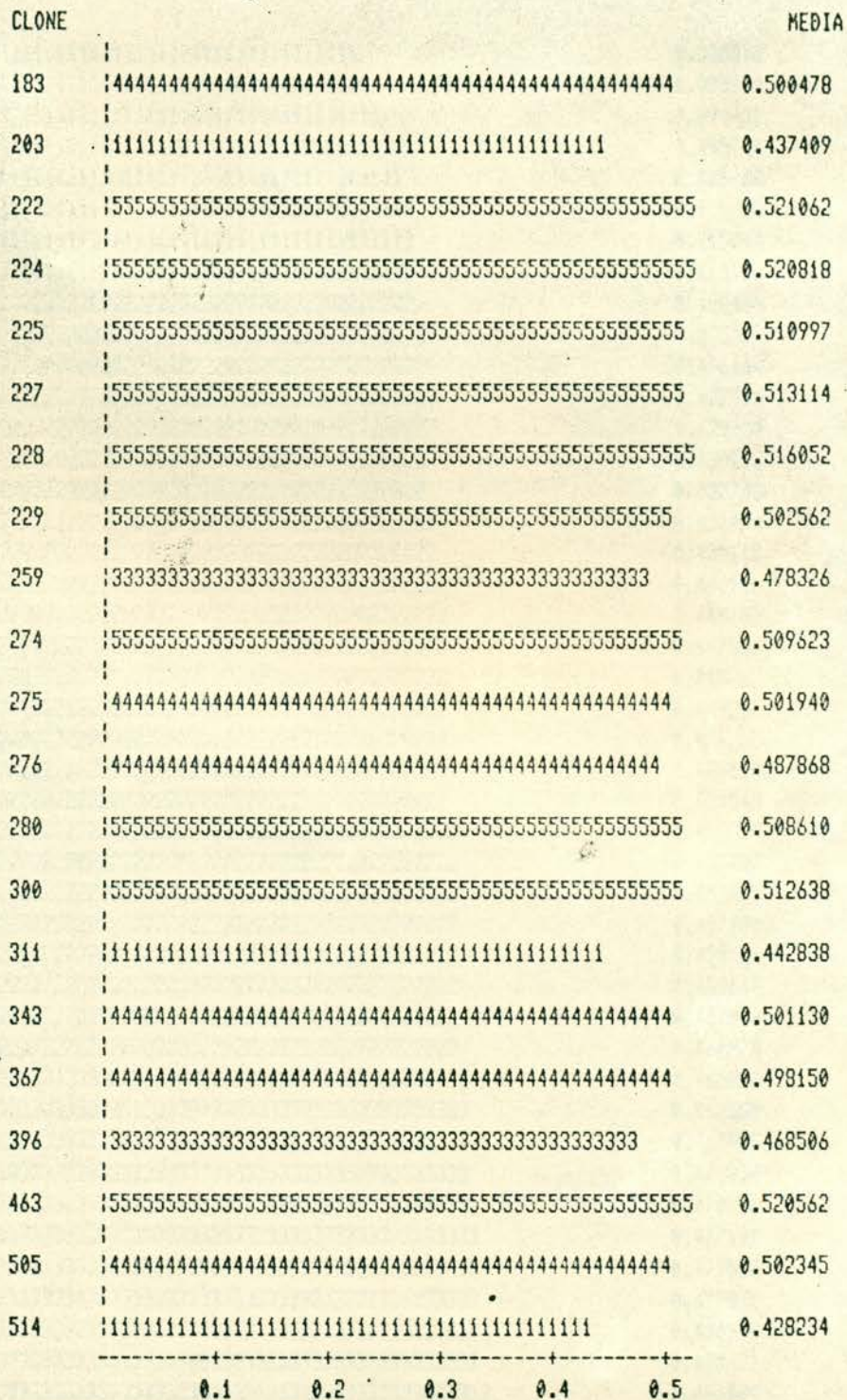
FREQUENCIA DE CLASSE



classe 1 = 0.4282338477-0.4467994838
 classe 3 = 0.4653651198-0.4839307558
 classe 4 = 0.4839307558-0.5024963918
 classe 5 = 0.5024963918-0.5211620279



GRAFICO 121 DISTRIBUICAO DAS CLASSES DE FREQUENCIA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DE CADA CLONE, REFERENTE AO INDICE ALOMETRICO. Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

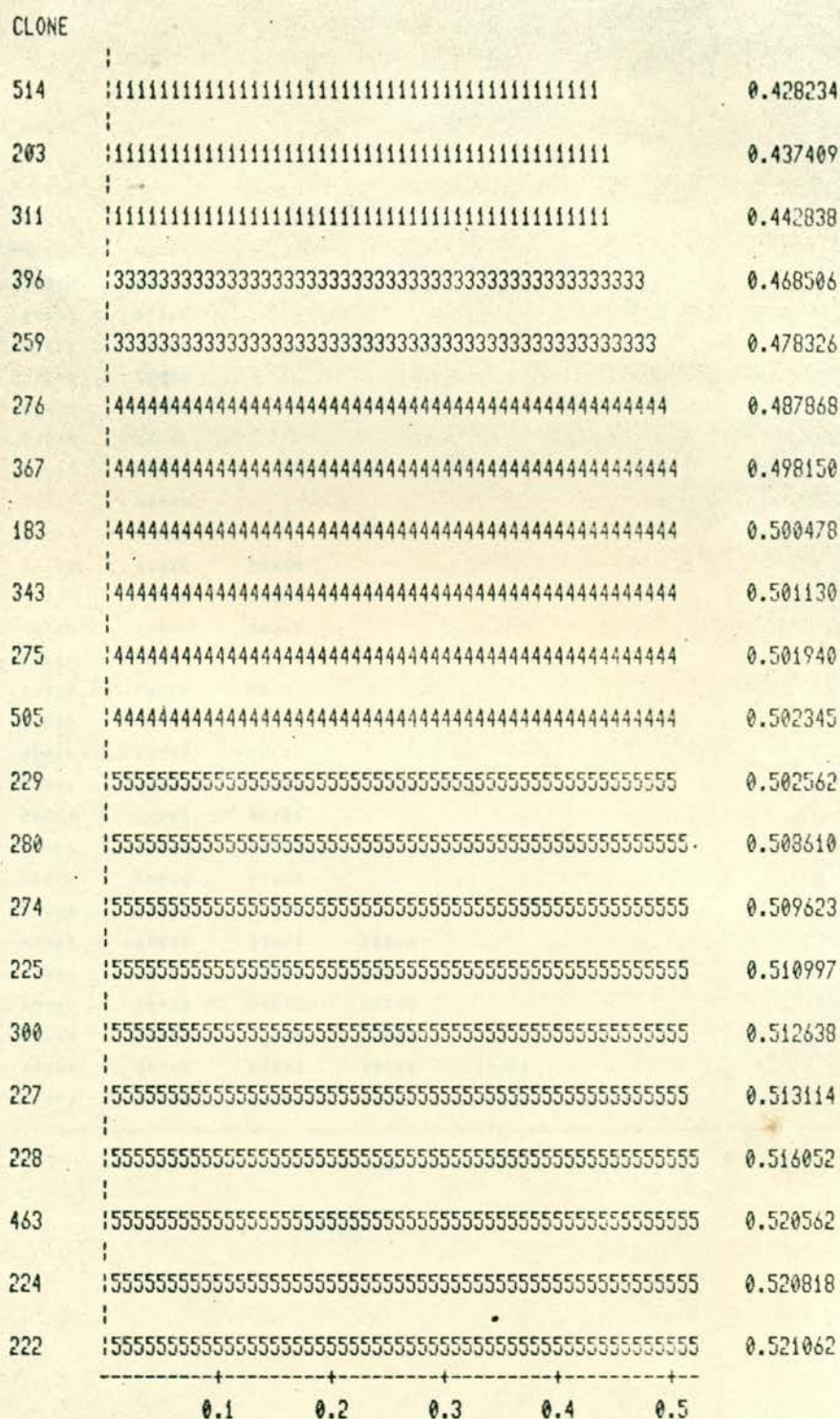


classe 1 = 0.4282338477-0.4467994838
 classe 3 = 0.4653651198-0.4839307558
 classe 4 = 0.4839307558-0.5024963918
 classe 5 = 0.5024963918-0.5211620279



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

GRAFICO 123 DISTRIBUICAO DAS CLASSES DE FREQUENCIA EM RELACAO AOS VALORES MEDIOS DE CADA CLONE, REFERENTE AO INDICE ALOMETRICO. Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena/SANASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

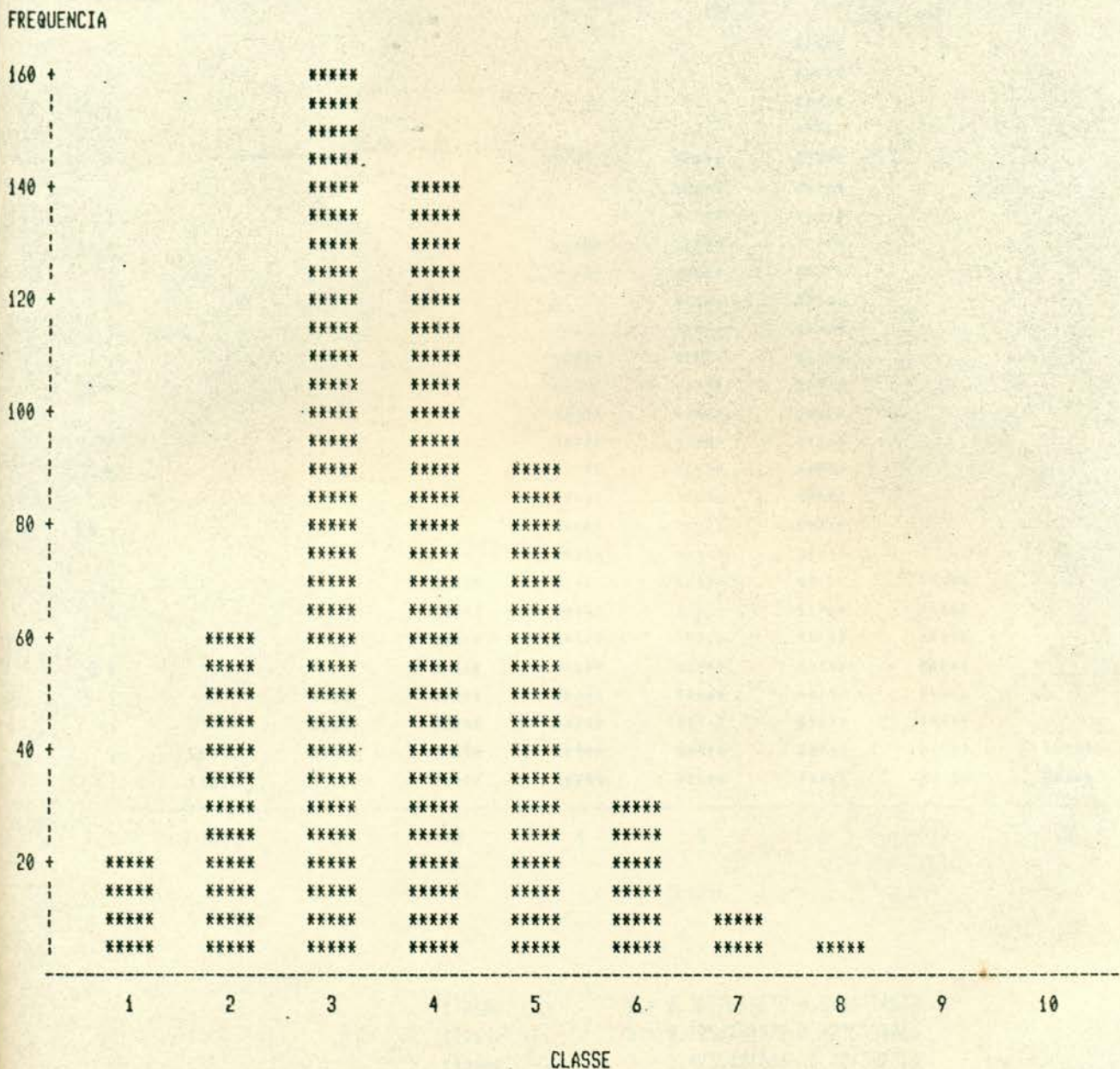


INDICE ALOMETRICO

| | |
|--------|-------------------------------|
| classe | 1 = 0.4282338477-0.4467994838 |
| classe | 3 = 0.4653651198-0.4839307558 |
| classe | 4 = 0.4839307558-0.5024963918 |
| classe | 5 = 0.5024963918-0.5211620279 |



GRAFICO 124 CLASSES DE FREQUENCIAS DE PLANTAS DE CLONES DE GUARANA DE ACORDO COM A MEDIA DE 3 FOLIOLOS-3 REFERENTE AO INDICE ALOMETRICO. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena /SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990.



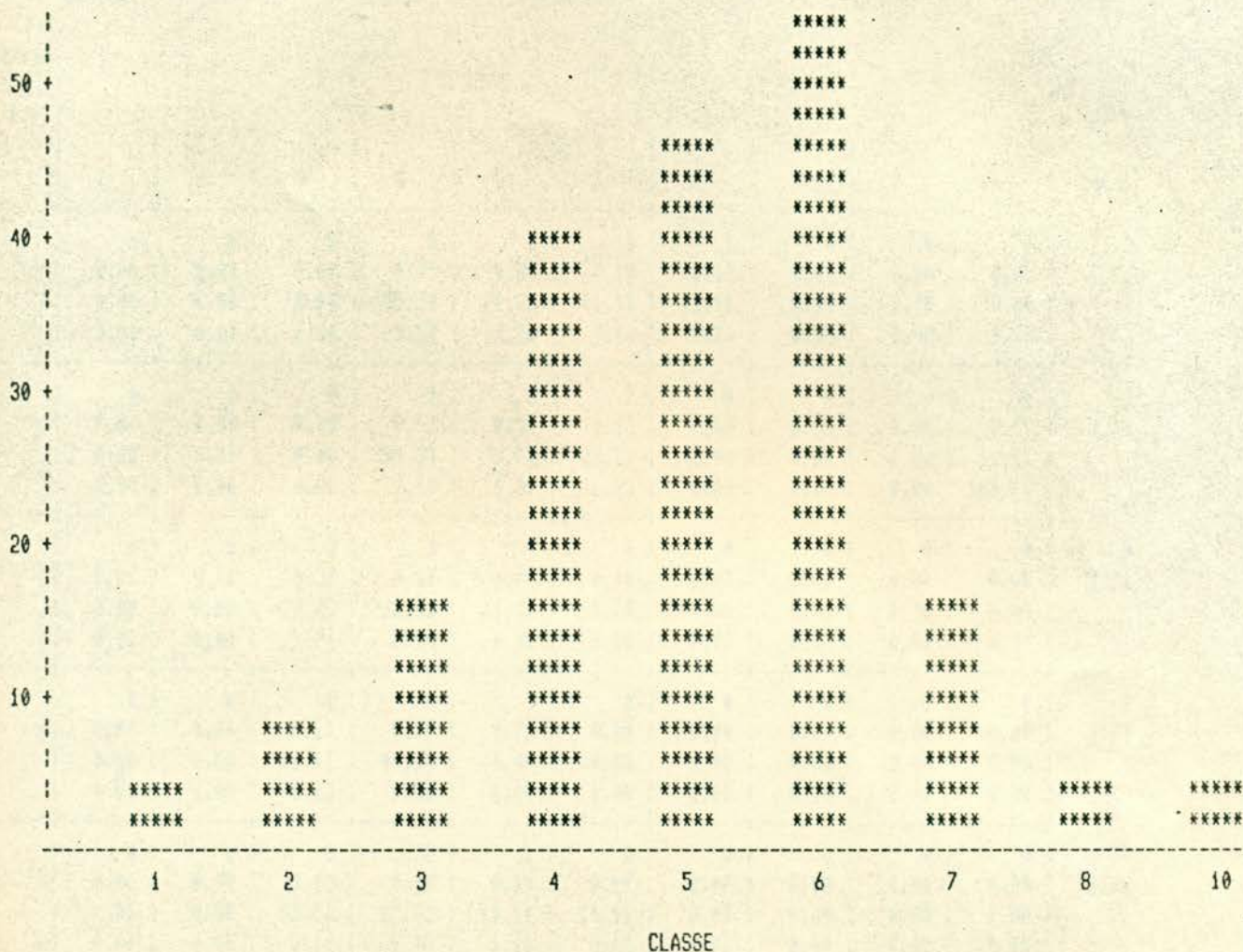
| | |
|--------|--------------------------------|
| classe | 1 = 0.3374883287-0.3769483901 |
| classe | 2 = 0.3769483901-0.4164084516 |
| classe | 3 = 0.4164084516-0.4558685131 |
| classe | 4 = 0.4558685131-0.4953285745 |
| classe | 5 = 0.4953285745-0.5347886360 |
| classe | 6 = 0.5347886360-0.5742486974 |
| classe | 7 = 0.5742486974-0.6137087589 |
| classe | 8 = 0.6137087589-0.6531688204 |
| classe | 9 = 0.6531688204-0.6926288818 |
| classe | 10 = 0.6926288818-0.7321889433 |



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

GRAFICO 125 CLASSES DE FREQUENCIAS DE PLANTAS DE CLONES DE GUARANA DE ACORDO COM A MEDIA DE 3 FOLIOLOS-3 REFERENTE AO INDICE ALOMETRICO. Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CCAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

FREQUENCIA



| | |
|--------|--------------------------------|
| classe | 1 = 0.3677655678-0.3956794872 |
| classe | 2 = 0.3956794872-0.4235934066 |
| classe | 3 = 0.4235934066- 0.451507326 |
| classe | 4 = 0.451507326-0.4794212454 |
| classe | 5 = 0.4794212454-0.5073351648 |
| classe | 6 = 0.5073351648-0.5352490842 |
| classe | 7 = 0.5352490842-0.5631630037 |
| classe | 8 = 0.5631630037-0.5910769231 |
| classe | 10 = 0.6189908425-0.6470047619 |



QUADRO 25 DISTRIBUICAO DO NUMERO DAS PORCENTAGENS DE PLANTAS DE CLONES DE GUARANA EM DIFERENTES CLASSES DE FREQUENCIA DE ACORDO COM OS VALORES MEDIOS REFERENTES AO INDICE ALOMETRICO. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CCAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

TABELA DE CLONE POR CLASSE

| CLONE | CLASSE | | | | | | | | | | Total |
|-------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|--------|--------|
| Frequencia: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Percentual: | | | | | | | | | | | |
| Linha Pct: | | | | | | | | | | | |
| Coluna Pct: | | | | | | | | | | | |
| 222 | 0 | 0 | 0 | 5 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.95 | 0.38 | 0.19 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 55.56 | 22.22 | 11.11 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 3.57 | 2.20 | 3.12 | 8.33 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 300 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 9 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.57 | 0.57 | 0.38 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.19 | 1.71 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 33.33 | 33.33 | 22.22 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 11.11 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.14 | 3.30 | 6.25 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 100.00 | |
| 378 | 0 | 0 | 2 | 3 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.38 | 0.57 | 0.76 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 0.00 | 22.22 | 33.33 | 44.44 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 0.00 | 1.24 | 2.14 | 4.40 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 505 | 0 | 0 | 1 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.19 | 0.76 | 0.76 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 0.00 | 11.11 | 44.44 | 44.44 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.62 | 2.86 | 4.40 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 607 | 0 | 0 | 5 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.95 | 0.38 | 0.19 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 0.00 | 55.56 | 22.22 | 11.11 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 0.00 | 3.11 | 1.43 | 1.10 | 3.12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 618 | 0 | 1 | 3 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.19 | 0.57 | 0.57 | 0.38 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 11.11 | 33.33 | 33.33 | 22.22 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 1.61 | 1.86 | 2.14 | 2.20 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 622 | 0 | 3 | 4 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.57 | 0.76 | 0.00 | 0.19 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 33.33 | 44.44 | 0.00 | 11.11 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 4.84 | 2.48 | 0.00 | 1.10 | 3.12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| Total | 18 | 62 | 161 | 140 | 91 | 32 | 12 | 6 | 2 | 1 | 525 |
| | 3.43 | 11.81 | 30.67 | 26.67 | 17.33 | 6.10 | 2.29 | 1.14 | 0.38 | 0.19 | 100.00 |

(Continua)



QUADRO 25 DISTRIBUICAO DO NÚMERO DAS PORCENTAGENS DE PLANTAS DE CLONES DE GUARANA EM DIFERENTES CLASSES DE FREQUENCIA DE ACORDO COM OS VALORES MEDIOS REFERENTES AO INDICE ALOMETRICO. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CCAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

TABELA DE CLONE POR CLASSE

| CLONE | CLASSE | | | | | | | | | | Total |
|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 623 | 0 | 1 | 4 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.19 | 0.76 | 0.57 | 0.00 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 11.11 | 44.44 | 33.33 | 0.00 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 1.61 | 2.48 | 2.14 | 0.00 | 3.12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 690 | 0 | 1 | 3 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.19 | 0.57 | 0.76 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 11.11 | 33.33 | 44.44 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 1.61 | 1.86 | 2.86 | 1.10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 691 | 0 | 1 | 5 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.19 | 0.95 | 0.57 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 11.11 | 55.56 | 33.33 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 1.61 | 3.11 | 2.14 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 692 | 1 | 0 | 6 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.19 | 0.00 | 1.14 | 0.19 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 11.11 | 0.00 | 66.67 | 11.11 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 5.56 | 0.00 | 3.73 | 0.71 | 1.10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 693 | 0 | 4 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.76 | 0.95 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 44.44 | 55.56 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 6.45 | 3.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 696 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 8 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.19 | 0.00 | 0.57 | 0.57 | 0.00 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 1.52 |
| | 0.00 | 0.00 | 12.50 | 0.00 | 37.50 | 37.50 | 0.00 | 12.50 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.62 | 0.00 | 3.30 | 9.38 | 0.00 | 16.67 | 0.00 | 0.00 | |
| 697 | 0 | 0 | 4 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.76 | 0.76 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 0.00 | 44.44 | 44.44 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 0.00 | 2.48 | 2.86 | 1.10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| Total | 18 | 62 | 161 | 140 | 91 | 32 | 12 | 6 | 2 | 1 | 525 |
| | 3.43 | 11.81 | 30.67 | 26.67 | 17.33 | 6.10 | 2.29 | 1.14 | 0.38 | 0.19 | 100.00 |

(Continua)



QUADRO 25 DISTRIBUICAO DO NUMERO DAS PORCENTAGENS DE PLANTAS DE CLONES DE GUARAMA EM DIFERENTES CLASSES DE FREQUENCIA DE ACORDO COM OS VALORES MEDIOS REFERENTES AO INDICE ALOMETRICO. Experimento MEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA, Manaus - AM, 1990

TABELA DE CLONE POR CLASSE

| CLONE | CLASSE | | | | | | | | | | Total | |
|-------------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|------|------|--------|--|
| Frequencia: | | | | | | | | | | | | |
| Percentual: | | | | | | | | | | | | |
| Linha Pct: | | | | | | | | | | | | |
| Coluna Pct: | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| 698 | 0 | 0 | 1 | 4 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.19 | 0.76 | 0.57 | 0.00 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 | |
| | 0.00 | 0.00 | 11.11 | 44.44 | 33.33 | 0.00 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.62 | 2.86 | 3.30 | 0.00 | 8.33 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 703 | 0 | 0 | 1 | 0 | 6 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.19 | 0.00 | 1.14 | 0.38 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 | |
| | 0.00 | 0.00 | 11.11 | 0.00 | 66.67 | 22.22 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.62 | 0.00 | 6.59 | 6.25 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 704 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | |
| | 0.00 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.19 | |
| | 0.00 | 100.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 1.61 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 705 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.38 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.38 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 100.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.43 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 706 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 | 4 | 0 | 0 | 9 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.19 | 0.76 | 0.76 | 0.00 | 0.00 | 1.71 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 11.11 | 44.44 | 44.44 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 3.12 | 33.33 | 66.67 | 0.00 | 0.00 | | |
| 707 | 2 | 6 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| | 0.38 | 1.14 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 | |
| | 22.22 | 66.67 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 11.11 | 9.68 | 0.62 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 708 | 0 | 0 | 4 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.76 | 0.38 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.33 | |
| | 0.00 | 0.00 | 57.14 | 28.57 | 14.29 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 0.00 | 2.48 | 1.43 | 1.10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| Total | 18 | 62 | 161 | 140 | 91 | 32 | 12 | 6 | 2 | 1 | 525 | |
| | 3.43 | 11.81 | 30.67 | 26.67 | 17.33 | 6.10 | 2.29 | 1.14 | 0.38 | 0.19 | 100.00 | |

(Cont inua)



QUADRO 25 DISTRIBUICAO DO NUMERO DAS PORCENTAGENS DE PLANTAS DE CLONES DE GUARANA EM DIFERENTES CLASSES DE FREQUENCIA DE ACORDO COM OS VALORES MEDIOS REFERENTES AO INDICE ALOMETRICO. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

TABELA DE CLONE POR CLASSE

| CLONE | CLASSE | | | | | | | | | | Total |
|-------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|------|--------|
| Frequecia: | | | | | | | | | | | |
| Percentual: | | | | | | | | | | | |
| Linha Pct: | | | | | | | | | | | |
| Coluna Pct: | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 710 | 0 | 7 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 1.33 | 0.38 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 77.78 | 22.22 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 11.29 | 1.24 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 711 | 0 | 2 | 4 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.38 | 0.76 | 0.19 | 0.38 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 22.22 | 44.44 | 11.11 | 22.22 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 3.23 | 2.48 | 0.71 | 2.20 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 713 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.57 | 0.38 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.95 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 60.00 | 40.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 3.30 | 6.25 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 714 | 0 | 0 | 3 | 4 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.57 | 0.76 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 0.00 | 33.33 | 44.44 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 0.00 | 1.86 | 2.86 | 1.10 | 0.00 | 0.00 | 16.67 | 0.00 | 0.00 | |
| 717 | 0 | 0 | 1 | 3 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.19 | 0.57 | 0.57 | 0.38 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 0.00 | 11.11 | 33.33 | 33.33 | 22.22 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.62 | 2.14 | 3.30 | 6.25 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 718 | 0 | 2 | 6 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.38 | 1.14 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 22.22 | 66.67 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 3.23 | 3.73 | 0.71 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 719 | 6 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 1.14 | 0.19 | 0.38 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 66.67 | 11.11 | 22.22 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 33.33 | 1.61 | 1.24 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| Total | 18 | 62 | 161 | 140 | 91 | 32 | 12 | 6 | 2 | 1 | 525 |
| | 3.43 | 11.81 | 30.67 | 26.67 | 17.33 | 6.10 | 2.29 | 1.14 | 0.38 | 0.19 | 100.00 |

(Continua)



QUADRO 25 DISTRIBUICAO DO NUMERO DAS PORCENTAGENS DE PLANTAS DE CLONES DE GUARANA EM DIFERENTES CLASSES DE FREQUENCIA DE ACORDO COM OS VALORES MEDIOS REFERENTES AO INDICE ALOMETRICO. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

TABELA DE CLONE POR CLASSE

| CLONE | CLASSE | | | | | | | | | | Total | |
|-------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|------|--------|--|
| Frequencia: | | | | | | | | | | | | |
| Percentual: | | | | | | | | | | | | |
| Linha Pct: | | | | | | | | | | | | |
| Coluna Pct: | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| 722 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.57 | 0.57 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.14 | |
| | 0.00 | 0.00 | 50.00 | 50.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 0.00 | 1.86 | 2.14 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 723 | 0 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| | 0.00 | 0.19 | 0.76 | 0.19 | 0.38 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 | |
| | 0.00 | 11.11 | 44.44 | 11.11 | 22.22 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 1.61 | 2.48 | 0.71 | 2.20 | 3.12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 724 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.19 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.38 | |
| | 0.00 | 0.00 | 50.00 | 50.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.62 | 0.71 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 725 | 0 | 0 | 6 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| | 0.00 | 0.00 | 1.14 | 0.57 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 | |
| | 0.00 | 0.00 | 66.67 | 33.33 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 0.00 | 3.73 | 2.14 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 726 | 0 | 1 | 2 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | |
| | 0.00 | 0.19 | 0.38 | 0.00 | 0.57 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.33 | |
| | 0.00 | 14.29 | 28.57 | 0.00 | 42.86 | 14.29 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 1.61 | 1.24 | 0.00 | 3.30 | 3.12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 798 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.38 | 0.38 | 0.38 | 0.38 | 0.00 | 0.00 | 0.19 | 0.00 | 1.71 | |
| | 0.00 | 0.00 | 22.22 | 22.22 | 22.22 | 22.22 | 0.00 | 0.00 | 11.11 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 0.00 | 1.24 | 1.43 | 2.20 | 6.25 | 0.00 | 0.00 | 50.00 | 0.00 | | |
| 801 | 0 | 0 | 1 | 3 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.19 | 0.57 | 0.76 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 | |
| | 0.00 | 0.00 | 11.11 | 33.33 | 44.44 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.62 | 2.14 | 4.40 | 3.12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| Total | 18 | 62 | 161 | 140 | 91 | 32 | 12 | 6 | 2 | 1 | 525 | |
| | 3.43 | 11.81 | 30.67 | 26.67 | 17.33 | 6.10 | 2.29 | 1.14 | 0.38 | 0.19 | 100.00 | |

(Continua)



QUADRO 25 DISTRIBUICAO DO NUMERO DAS PORCENTAGENS DE PLANTAS DE CLONES DE GUARAMA EM DIFERENTES CLASSES DE FREQUENCIA DE ACORDO COM OS VALORES MEDIOS REFERENTES AO INDICE ALOMETRICO. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

TABELA DE CLONE POR CLASSE

| CLONE | CLASSE | Frequencia: | | | | | | | | | | Total |
|-------|--------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|--------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 806 | Percentual: | 0 | 0 | 1 | 0 | 7 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | Linha Pct : | 0.00 | 0.00 | 0.19 | 0.00 | 1.33 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | Coluna Pct : | 0.00 | 0.00 | 11.11 | 0.00 | 77.78 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | | 0.00 | 0.00 | 0.62 | 0.00 | 7.69 | 3.12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 815 | Percentual: | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 8 | |
| | Linha Pct : | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.38 | 0.76 | 0.38 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.52 | |
| | Coluna Pct : | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 25.00 | 50.00 | 25.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.43 | 4.40 | 6.25 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 836 | Percentual: | 1 | 3 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| | Linha Pct : | 0.19 | 0.57 | 0.76 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 | |
| | Coluna Pct : | 11.11 | 33.33 | 44.44 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | | 5.56 | 4.84 | 2.48 | 0.71 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 846 | Percentual: | 1 | 1 | 6 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| | Linha Pct : | 0.19 | 0.19 | 1.14 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 | |
| | Coluna Pct : | 11.11 | 11.11 | 66.67 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | | 5.56 | 1.61 | 3.73 | 0.71 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 849 | Percentual: | 0 | 1 | 3 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| | Linha Pct : | 0.00 | 0.19 | 0.57 | 0.95 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 | |
| | Coluna Pct : | 0.00 | 11.11 | 33.33 | 55.56 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | | 0.00 | 1.61 | 1.86 | 3.57 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 850 | Percentual: | 0 | 0 | 2 | 6 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| | Linha Pct : | 0.00 | 0.00 | 0.38 | 1.14 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 | |
| | Coluna Pct : | 0.00 | 0.00 | 22.22 | 66.67 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | | 0.00 | 0.00 | 1.24 | 4.29 | 1.10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 852 | Percentual: | 0 | 0 | 8 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| | Linha Pct : | 0.00 | 0.00 | 1.52 | 0.00 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 | |
| | Coluna Pct : | 0.00 | 0.00 | 88.89 | 0.00 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | | 0.00 | 0.00 | 4.97 | 0.00 | 1.10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| Total | | 18 | 62 | 161 | 140 | 91 | 32 | 12 | 6 | 2 | 1 | 525 |
| | | 3.43 | 11.81 | 30.67 | 26.67 | 17.33 | 6.10 | 2.29 | 1.14 | 0.38 | 0.19 | 100.00 |

(Continua)



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

QUADRO 25 DISTRIBUICAO DO NUMERO DAS PORCENTAGENS DE PLANTAS DE CLONES DE GUARANA EM DIFERENTES CLASSES DE FREQUENCIA DE ACORDO COM OS VALORES MEDIOS REFERENTES AO INDICE ALOMETRICO. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

TABELA DE CLONE POR CLASSE

| CLONE | CLASSE | | | | | | | | | | Total | |
|-------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|--------|--|
| Frequencia: | | | | | | | | | | | | |
| Percentual: | | | | | | | | | | | | |
| Linha Pct: | | | | | | | | | | | | |
| Coluna Pct: | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| 860 | 0 | 1 | 2 | 4 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| | 0.00 | 0.19 | 0.38 | 0.76 | 0.19 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 | |
| | 0.00 | 11.11 | 22.22 | 44.44 | 11.11 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 1.61 | 1.24 | 2.86 | 1.10 | 3.12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 861 | 3 | 3 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| | 0.57 | 0.57 | 0.19 | 0.38 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 | |
| | 33.33 | 33.33 | 11.11 | 22.22 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 16.67 | 4.84 | 0.62 | 1.43 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 862 | 1 | 3 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| | 0.19 | 0.57 | 0.76 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 | |
| | 11.11 | 33.33 | 44.44 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 5.56 | 4.84 | 2.48 | 0.71 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 865 | 1 | 2 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| | 0.19 | 0.38 | 0.95 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 | |
| | 11.11 | 22.22 | 55.56 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 5.56 | 3.23 | 3.11 | 0.71 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 867 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.57 | 0.57 | 0.57 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 | |
| | 0.00 | 0.00 | 33.33 | 33.33 | 33.33 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 0.00 | 1.86 | 2.14 | 3.30 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 868 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.19 | 0.38 | 0.57 | 0.57 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 11.11 | 22.22 | 33.33 | 33.33 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.71 | 2.20 | 9.38 | 25.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 871 | 0 | 0 | 3 | 4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.57 | 0.76 | 0.19 | 0.00 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 | |
| | 0.00 | 0.00 | 33.33 | 44.44 | 11.11 | 0.00 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 0.00 | 1.86 | 2.86 | 1.10 | 0.00 | 8.33 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| Total | 18 | 62 | 161 | 140 | 91 | 32 | 12 | 6 | 2 | 1 | 525 | |
| | 3.43 | 11.81 | 30.67 | 26.67 | 17.33 | 6.10 | 2.29 | 1.14 | 0.38 | 0.19 | 100.00 | |

(Continua)



QUADRO 25 DISTRIBUICAO DO NUMERO DAS PORCENTAGENS DE PLANTAS DE CLONES DE GUARANA EM DIFERENTES CLASSES DE FREQUENCIA DE ACORDO COM OS VALORES MEDIOS REFERENTES AO INDICE ALOMETRICO. Experimento MEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/HAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

TABELA DE CLONE POR CLASSE

| CLONE | CLASSE | | | | | | | | | | Total | |
|-------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|--------|--|
| Frequencia: | | | | | | | | | | | | |
| Percentual: | | | | | | | | | | | | |
| Linha Pct: | | | | | | | | | | | | |
| Coluna Pct: | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| 874 | 0 | 0 | 1 | 2 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.19 | 0.38 | 0.95 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 | |
| | 0.00 | 0.00 | 11.11 | 22.22 | 55.56 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.62 | 1.43 | 5.49 | 3.12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 876 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | |
| | 0.00 | 0.19 | 0.38 | 0.57 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.14 | |
| | 0.00 | 16.67 | 33.33 | 50.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 1.61 | 1.24 | 2.14 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 877 | 0 | 0 | 1 | 5 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.19 | 0.95 | 0.38 | 0.00 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 | |
| | 0.00 | 0.00 | 11.11 | 55.56 | 22.22 | 0.00 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.62 | 3.57 | 2.20 | 0.00 | 8.33 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 879 | 0 | 1 | 5 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| | 0.00 | 0.19 | 0.95 | 0.38 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 | |
| | 0.00 | 11.11 | 55.56 | 22.22 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 1.61 | 3.11 | 1.43 | 1.10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 880 | 0 | 1 | 2 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| | 0.00 | 0.19 | 0.38 | 1.14 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 | |
| | 0.00 | 11.11 | 22.22 | 66.67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 1.61 | 1.24 | 4.29 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 881 | 1 | 3 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | |
| | 0.19 | 0.57 | 0.00 | 0.38 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.14 | |
| | 16.67 | 50.00 | 0.00 | 33.33 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 5.56 | 4.84 | 0.00 | 1.43 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 882 | 0 | 3 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| | 0.00 | 0.57 | 0.76 | 0.38 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 | |
| | 0.00 | 33.33 | 44.44 | 22.22 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 4.84 | 2.48 | 1.43 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| Total | 18 | 62 | 161 | 140 | 91 | 32 | 12 | 6 | 2 | 1 | 525 | |
| | 3.43 | 11.81 | 30.67 | 26.67 | 17.33 | 6.10 | 2.29 | 1.14 | 0.38 | 0.19 | 100.00 | |

(Continua)



QUADRO 25 DISTRIBUICAO DO NUMERO DAS PORCENTAGENS DE PLANTAS DE CLONES DE GUARANA EM DIFERENTES CLASSES DE FREQUENCIA DE ACORDO COM OS VALORES MEDIOS REFERENTES AO INDICE ALOMETRICO. Experimento ME87-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CCAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

TABELA DE CLONE POR CLASSE

| CLONE | CLASSE | | | | | | | | | | Total |
|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 886 | 0 | 1 | 2 | 4 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.19 | 0.38 | 0.76 | 0.19 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 11.11 | 22.22 | 44.44 | 11.11 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 1.61 | 1.24 | 2.86 | 1.10 | 3.12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 888 | 0 | 0 | 1 | 5 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.19 | 0.95 | 0.57 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 0.00 | 11.11 | 55.56 | 33.33 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.62 | 3.57 | 3.30 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 892 | 0 | 1 | 6 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| | 0.00 | 0.19 | 1.14 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.52 |
| | 0.00 | 12.50 | 75.00 | 12.50 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 1.61 | 3.73 | 0.71 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 897 | 0 | 1 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.19 | 0.76 | 0.38 | 0.38 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 11.11 | 44.44 | 22.22 | 22.22 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 1.61 | 2.48 | 1.43 | 2.20 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 898 | 0 | 0 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.00 | 0.57 | 0.57 | 0.19 | 0.19 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 0.00 | 33.33 | 33.33 | 11.11 | 11.11 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 0.00 | 0.00 | 1.86 | 2.14 | 1.10 | 3.12 | 8.33 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 900 | 0 | 1 | 0 | 3 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9 |
| | 0.00 | 0.19 | 0.00 | 0.57 | 0.57 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.19 | 0.00 | 1.71 |
| | 0.00 | 11.11 | 0.00 | 33.33 | 33.33 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 11.11 | 0.00 | |
| | 0.00 | 1.61 | 0.00 | 2.14 | 3.30 | 3.12 | 0.00 | 0.00 | 50.00 | 0.00 | |
| 903 | 1 | 3 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | 0.19 | 0.57 | 0.19 | 0.76 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.71 |
| | 11.11 | 33.33 | 11.11 | 44.44 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 5.56 | 4.84 | 0.62 | 2.86 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| Total | 18 | 62 | 161 | 140 | 91 | 32 | 12 | 6 | 2 | 1 | 525 |
| | 3.43 | 11.81 | 30.67 | 26.67 | 17.33 | 6.10 | 2.29 | 1.14 | 0.38 | 0.19 | 100.00 |

classe 1 = 0.3374883287-0.3769483901
 classe 2 = 0.3769483901-0.4164084516
 classe 3 = 0.4164084516-0.4558685131
 classe 4 = 0.4558685131-0.4953285745
 classe 5 = 0.4953285745-0.5347886360
 classe 6 = 0.5347886360-0.5742486974
 classe 7 = 0.5742486974-0.6137087589
 classe 8 = 0.6137087589-0.6531688204
 classe 9 = 0.6531688204-0.6926288818
 classe 10 = 0.6926288818-0.7321889433



QUADRO 26 DISTRIBUICAO DO NUMERO DAS PORCENTAGENS DE PLANTAS DE CLONES DE GUARANA EM DIFERENTES CLASSES DE FREQUENCIA DE ACORDO COM OS VALORES MEDIOS REFERENTES AO INDICE ALOMETRICO. Experimento NEB7-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990.

| CLONE | CLASSE | Frequencia: Percentual: Linha Pct : Coluna Pct: | | | | | | | | | | Total |
|-------|--------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------|-------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 | | |
| 183 | | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 5 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.60 | 0.53 | 2.66 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 4.79 | |
| | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 33.33 | 11.11 | 55.56 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 7.69 | 2.17 | 9.26 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 203 | | 1 | 1 | 4 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| | | 0.53 | 0.53 | 2.13 | 1.60 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 4.79 | |
| | | 11.11 | 11.11 | 44.44 | 33.33 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | | 33.33 | 12.50 | 25.00 | 7.69 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 222 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 4 | 0 | 1 | 0 | 8 | |
| | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.60 | 2.13 | 0.00 | 0.53 | 0.00 | 4.26 | |
| | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 37.50 | 50.00 | 0.00 | 12.50 | 0.00 | | |
| | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 6.52 | 7.41 | 0.00 | 33.33 | 0.00 | | |
| 224 | | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 0 | 9 | |
| | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.53 | 0.53 | 2.66 | 0.53 | 0.53 | 0.00 | 4.79 | |
| | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 11.11 | 11.11 | 55.56 | 11.11 | 11.11 | 0.00 | | |
| | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.56 | 2.17 | 9.26 | 6.25 | 33.33 | 0.00 | | |
| 225 | | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 3 | 0 | 0 | 9 | |
| | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.06 | 1.06 | 1.06 | 1.60 | 0.00 | 0.00 | 4.79 | |
| | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 22.22 | 22.22 | 22.22 | 33.33 | 0.00 | 0.00 | | |
| | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 5.13 | 4.35 | 3.70 | 18.75 | 0.00 | 0.00 | | |
| 227 | | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 0 | 9 | |
| | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.06 | 1.06 | 1.60 | 0.53 | 0.53 | 0.00 | 4.79 | |
| | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 22.22 | 22.22 | 33.33 | 11.11 | 11.11 | 0.00 | | |
| | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 5.13 | 4.35 | 5.56 | 6.25 | 33.33 | 0.00 | | |
| 228 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 3 | 2 | 0 | 0 | 9 | |
| | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.13 | 1.60 | 1.06 | 0.00 | 0.00 | 4.79 | |
| | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 44.44 | 33.33 | 22.22 | 0.00 | 0.00 | | |
| | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 8.70 | 5.56 | 12.50 | 0.00 | 0.00 | | |
| Total | | 3 | 8 | 16 | 39 | 46 | 54 | 16 | 3 | 3 | 188 | |
| | | 1.60 | 4.26 | 8.51 | 20.74 | 24.47 | 28.72 | 8.51 | 1.60 | 1.60 | 100.00 | |

(Cont inuacao)

- classe 1 = 0.3677655678-0.3956794872
- classe 2 = 0.3956794872-0.4235934066
- classe 3 = 0.4235934066- 0.451507326
- classe 4 = 0.451507326-0.4794212454
- classe 5 = 0.4794212454-0.5073351648
- classe 6 = 0.5073351648-0.5352490842
- classe 7 = 0.5352490842-0.5631630037
- classe 8 = 0.5631630037-0.5910769231
- classe 10 = 0.6189908425-0.6470047619



QUADRO 26 DISTRIBUICAO DO NUMERO DAS PORCENTAGENS DE PLANTAS DE CLONES DE GUARANA EM DIFERENTES CLASSES DE FREQUENCIA DE ACORDO COM OS VALORES MEDIOS REFERENTES AO INDICE ALOMETRICO. Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

| CLONE | CLASSE | | | | | | | | | | Total |
|-------|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|--------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 | | |
| 229 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 5 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.06 | 1.06 | 2.66 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 4.79 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 22.22 | 22.22 | 55.56 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 5.13 | 4.35 | 9.26 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 259 | 0 | 0 | 2 | 2 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| | 0.00 | 0.00 | 1.06 | 1.06 | 2.13 | 0.53 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 4.79 | |
| | 0.00 | 0.00 | 22.22 | 22.22 | 44.44 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 0.00 | 12.50 | 5.13 | 8.70 | 1.85 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 274 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 2 | 0 | 0 | 1 | 9 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.60 | 1.60 | 1.06 | 0.00 | 0.00 | 0.53 | 4.79 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 33.33 | 33.33 | 22.22 | 0.00 | 0.00 | 11.11 | | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 7.69 | 6.52 | 3.70 | 0.00 | 0.00 | 33.33 | | |
| 275 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 2 | 0 | 0 | 1 | 9 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.53 | 1.06 | 1.60 | 1.06 | 0.00 | 0.00 | 0.53 | 4.79 | |
| | 0.00 | 0.00 | 11.11 | 22.22 | 33.33 | 22.22 | 0.00 | 0.00 | 11.11 | | |
| | 0.00 | 0.00 | 6.25 | 5.13 | 6.52 | 3.70 | 0.00 | 0.00 | 33.33 | | |
| 276 | 0 | 0 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 9 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.53 | 1.60 | 1.06 | 1.06 | 0.53 | 0.00 | 0.00 | 4.79 | |
| | 0.00 | 0.00 | 11.11 | 33.33 | 22.22 | 22.22 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 0.00 | 6.25 | 7.69 | 4.35 | 3.70 | 6.25 | 0.00 | 0.00 | | |
| 280 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 0 | 0 | 9 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.06 | 1.06 | 1.60 | 1.06 | 0.00 | 0.00 | 4.79 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 22.22 | 22.22 | 33.33 | 22.22 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 5.13 | 4.35 | 5.56 | 12.50 | 0.00 | 0.00 | | |
| 300 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 6 | 1 | 0 | 0 | 9 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.53 | 0.53 | 3.19 | 0.53 | 0.00 | 0.00 | 4.79 | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 11.11 | 11.11 | 66.67 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.56 | 2.17 | 11.11 | 6.25 | 0.00 | 0.00 | | |
| Total | 3 | 8 | 16 | 39 | 46 | 54 | 16 | 3 | 3 | 188 | |
| | 1.60 | 4.26 | 8.51 | 20.74 | 24.47 | 28.72 | 8.51 | 1.60 | 1.60 | 100.00 | |

(Continuacao)

- classe 1 = 0.3677655678-0.3956794872
- classe 2 = 0.3956794872-0.4235934066
- classe 3 = 0.4235934066- 0.451507326
- classe 4 = 0.451507326-0.4794212454
- classe 5 = 0.4794212454-0.5073351648
- classe 6 = 0.5073351648-0.5352490842
- classe 7 = 0.5352490842-0.5631630037
- classe 8 = 0.5631630037-0.5910769231
- classe 10 = 0.6189908425-0.6470047619



QUADRO 26 DISTRIBUICAO DO NUMERO DAS PORCENTAGENS DE PLANTAS DE CLONES DE GUARANA EM DIFERENTES CLASSES DE FREQUENCIA DE ACORDO COM OS VALORES MEDIOS REFERENTES AO INDICE ALOMETRICO. Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

| CLONE | CLASSE | Frequencia Percentual | | | | | | | | | |
|-------|--------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|--------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 | Total |
| 311 | | 0 | 2 | 4 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | | 0.00 | 1.06 | 2.13 | 1.60 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 4.79 |
| | | 0.00 | 22.22 | 44.44 | 33.33 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | | 0.00 | 25.00 | 25.00 | 7.69 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 343 | | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 | 5 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | | 0.00 | 0.00 | 0.53 | 0.00 | 1.60 | 2.66 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 4.79 |
| | | 0.00 | 0.00 | 11.11 | 0.00 | 33.33 | 55.56 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | | 0.00 | 0.00 | 6.25 | 0.00 | 6.52 | 9.26 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 367 | | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 9 |
| | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.60 | 1.60 | 1.06 | 0.53 | 0.00 | 0.00 | 4.79 |
| | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 33.33 | 33.33 | 22.22 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | |
| | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 7.69 | 6.52 | 3.70 | 6.25 | 0.00 | 0.00 | |
| 396 | | 0 | 2 | 1 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | | 0.00 | 1.06 | 0.53 | 1.06 | 2.13 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 4.79 |
| | | 0.00 | 22.22 | 11.11 | 22.22 | 44.44 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | | 0.00 | 25.00 | 6.25 | 5.13 | 8.70 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 463 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 1 | 4 | 0 | 0 | 9 |
| | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.13 | 0.53 | 2.13 | 0.00 | 0.00 | 4.79 |
| | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 44.44 | 11.11 | 44.44 | 0.00 | 0.00 | |
| | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 8.70 | 1.85 | 25.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 505 | | 0 | 0 | 1 | 3 | 1 | 3 | 0 | 0 | 1 | 9 |
| | | 0.00 | 0.00 | 0.53 | 1.60 | 0.53 | 1.60 | 0.00 | 0.00 | 0.53 | 4.79 |
| | | 0.00 | 0.00 | 11.11 | 33.33 | 11.11 | 33.33 | 0.00 | 0.00 | 11.11 | |
| | | 0.00 | 0.00 | 6.25 | 7.69 | 2.17 | 5.56 | 0.00 | 0.00 | 33.33 | |
| 514 | | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | | 1.06 | 1.60 | 0.53 | 1.06 | 0.53 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 4.79 |
| | | 22.22 | 33.33 | 11.11 | 22.22 | 11.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | | 66.67 | 37.50 | 6.25 | 5.13 | 2.17 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| Total | | 3 | 8 | 16 | 39 | 46 | 54 | 16 | 3 | 3 | 188 |
| | | 1.60 | 4.26 | 8.51 | 20.74 | 24.47 | 28.72 | 8.51 | 1.60 | 1.60 | 100.00 |

- classe 1 = 0.3677655678-0.3956794872
- classe 2 = 0.3956794872-0.4235934066
- classe 3 = 0.4235934066- 0.451507326
- classe 4 = 0.451507326-0.4794212454
- classe 5 = 0.4794212454-0.5073351648
- classe 6 = 0.5073351648-0.5352490842
- classe 7 = 0.5352490842-0.5631630037
- classe 8 = 0.5631630037-0.5910769231
- classe 10 = 0.6189908425-0.6470047619



QUADRO 27 ANALISE DE VARIANCIA DAS VARIÁVEIS DA FOLHA COMPOSTA EM PLANTAS DE GUARANAZEIROS. Experimento ME87-1, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM. 1990.

| AREA FOLIAR | | | | COMPRIMENTO DO PECIOLO | | | |
|-------------|-------------|------------|--------|------------------------|-------------|-------------|--------|
| GL | Q.M. | F | Pr>F | GL | Q.M. | F | Pr>F |
| 62 | 54.92010416 | 15.90 | 0.0001 | 62 | 97.38394435 | 8.89 | 0.0001 |
| 2 | 5.56421096 | 1.61 | 0.2000 | 2 | 32.53840997 | 2.97 | 0.0516 |
| 1510 | 3.45353324 | | | 1510 | 10.95768779 | | |
| 1574 | | | | 1574 | | | |
| C.V. | | MEDIA | | C.V. | | MEDIA | |
| 26.91473 | | 6.90465308 | | 24.51516 | | 13.50282540 | |



QUADRO 28

ANALISE DE VARIANCIA DAS VARIÁVEIS DO FOLIOLO - 3 EM PLANTAS DE GUARANAZEIROS. Experimento ME87-1, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues, CPAA/EMBRAPA, Manaus - AM, 1990.

| | LARGURA DO FOLIOLO | | | | COMPRIMENTO DO FOLIOLO | | | | INDICE ALOMETRICO | | | |
|-------|--------------------|-------------|-------|------------|------------------------|--------------|------|-------------|-------------------|------------|-------|------------|
| | GL | Q.M. | F | Pr>F | GL | Q.M. | F | Pr>F | GL | Q.M. | F | Pr>F |
| LONGE | 62 | 46.52558235 | 13.33 | 0.0001 | 62 | 101.88630728 | 9.30 | 0.0001 | 62 | 0.04530639 | 11.01 | 0.0001 |
| LOCO | 2 | 15.43757207 | 4.42 | 0.0121 | 2 | 17.56502594 | 1.60 | 0.2016 | 2 | 0.01968021 | 4.78 | 0.0085 |
| ERRO | 1510 | 3.48929393 | | | 1510 | 10.95477883 | | | 1510 | 0.00411652 | | |
| Total | 1574 | | | | 1574 | | | | 1574 | | | |
| | | C.V. | | MEDIA | | C.V. | | MEDIA | | C.V. | | MEDIA |
| | | 19.46995 | | 9.59409524 | | 16.07442 | | 20.59047619 | | 13.73105 | | 0.46726279 |



QUADRO 29 ANÁLISE DE VARIÂNCIA DAS VARIÁVEIS DA FOLHA COMPOSTA EM PLANTAS DE GUARANAZEIROS. Experimento ME87-1, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM. 1990.

| FV | AREA FOLEAR | | | | COMPRIMENTO DO PECIOLLO | | | |
|-------|-------------|-------------|------|--------|-------------------------|-------------|------|--------|
| | GL | Q.M. | F | Pr>F | GL | Q.M. | F | Pr>F |
| CLONE | 20 | 14.31143771 | 4.53 | 0.0001 | 20 | 58.92901235 | 6.44 | 0.0001 |
| BLOCO | 2 | 13.76767343 | 4.35 | 0.0133 | 2 | 49.84817901 | 5.45 | 0.0045 |
| Erro | 544 | 3.16261994 | | | 544 | 9.14736610 | | |
| Total | 566 | | | | 566 | | | |

| | | | |
|----------|------------|----------|-------------|
| C.V. | MEDIA | C.V. | MEDIA |
| 24.74024 | 7.18819171 | 24.93322 | 12.13024691 |



QUADRO 30 ANÁLISE DE VARIÂNCIA DAS VARIÁVEIS DO FOLIOLO - 3 EM PLANTAS DE GUARANAZEIROS. Experimento ME07-1, Fazenda Santa Helena/SAMASA/Maues. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM. 1990.

| FV | LARGURA DO FOLIOLO | | | | COMPRIMENTO DO FOLIOLO | | | | ÍNDICE ALOMÉTRICO | | | |
|-------|--------------------|-------------|------|--------|------------------------|-------------|------|--------|-------------------|------------|------|--------|
| | GL | Q.M. | F | Pr>F | GL | Q.M. | F | Pr>F | GL | Q.M. | F | Pr>F |
| CLONE | 20 | 13.83157848 | 4.49 | 0.0001 | 20 | 45.57936684 | 5.35 | 0.0001 | 20 | 0.02091543 | 5.78 | 0.0001 |
| BLOCO | 2 | 3.31985891 | 1.08 | 0.3409 | 2 | 4.32710758 | 0.51 | 0.6019 | 2 | 0.00252556 | 0.70 | 0.4978 |
| Erro | 544 | 3.07878320 | | | 544 | 8.51660786 | | | 544 | 0.00361585 | | |
| Total | 566 | | | | 566 | | | | 566 | | | |

| C.V. | MEDIA | C.V. | MEDIA | C.V. | MEDIA |
|----------|-------------|----------|-------------|----------|------------|
| 16.83078 | 10.42522046 | 13.79724 | 21.15149912 | 12.16159 | 0.49444100 |



Quadro 31 Valores mínimos e máximos das plantas amostradas da população de clones em estudo e suas respectivas médias e desvios padrões referente a 5 variáveis. Experimento MEB7-01, Fazenda Santa Helena/SAMASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990.

| N Obs | Variável | N | Mínimo | Máximo | Média | Desvio Padrão |
|-------|----------|------|--------|--------|-------|---------------|
| 1728 | LARGFOL | 1575 | 4.00 | 21.00 | 9.59 | 2.28 |
| | COMPFOL | 1575 | 9.50 | 34.70 | 20.59 | 3.81 |
| | ALOMET | 1575 | 0.23 | 1.16 | 0.47 | 0.08 |
| | AREAFOL | 1575 | 1.86 | 21.76 | 6.90 | 2.34 |
| | COMPPEC | 1575 | 3.00 | 27.00 | 13.50 | 3.79 |



Quadro 32 Valores mínimos e máximos das plantas amostradas da população de clones em estudo e suas respectivas médias e desvios padrões referente a 5 variáveis. Experimento ME87-02, Fazenda Santa Helena/SANASA/MAUES. CPAA/EMBRAPA. Manaus - AM, 1990

| N Obs. | Variáveis | N | Mínimo | Máximo | Média | Desvio |
|--------|-----------|-----|--------|--------|-------|--------|
| 567 | LARGFOL | 567 | 4.00 | 19.50 | 10.43 | 1.86 |
| | COMPFOL | 567 | 10.00 | 31.00 | 21.15 | 3.13 |
| | ALOMET | 567 | 0.28 | 1.00 | 0.49 | 0.06 |
| | AREAFOL | 567 | 1.15 | 12.79 | 7.19 | 1.90 |
| | COMPPEC | 567 | 3.50 | 22.50 | 12.13 | 3.32 |



para o índice alométrico; $19,9\text{dm}^2$ e $11,64\text{dm}^2$ para a área foliar e $24,0\text{cm}$ e $19,0\text{cm}$ no comprimento do pecíolo, respectivamente para os experimentos ME87-1 e 87-2.

Para melhor confrontação dos resultados encontrados por CORRÊA. (1989) e os obtidos no presente estudo, foram elaborados os QUADROS 33 e 34, onde verificar-se através das médias, que não ocorreu diferenças consideráveis entre as três populações. Isso evidência que essas populações apresentam variabilidade genética semelhante para estas variáveis.



QUADRO 33 - Mínimo, máximo, amplitude e média das variáveis consideradas como descritores morfológicos potenciais do germoplasma de guaraná. CPAA/EMBRAPA. Manaus, Am. 1990.

| VARIÁVEIS | POPULAÇÃO CLONAL* (n= 63 clones) | | | | POPULAÇÃO CLONAL** (n= 30 clones) | | | | POPULAÇÃO POLINIZADA ABERTA (n= 82 plantas) | | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|-----------|--------------------------------------|-------|-----------|-----------|--|-------|-----------|-----------|
| | Min. | Máx. | Amplitude | \bar{X} | Min. | Máx. | Amplitude | \bar{X} | Min. | Máx. | Amplitude | \bar{X} |
| -Largura do folíolo-3 (cm) | 7,27 | 16,46 | 9,19 | 9,59 | 7,00 | 16,00 | 9,00 | 10,69 | 6,93 | 19,55 | 12,62 | 11,48 |
| -Compr. do folíolo-3 (cm) | 16,19 | 27,04 | 10,85 | 20,59 | 14,65 | 31,00 | 17,15 | 22,62 | 16,23 | 36,13 | 19,9 | 24,57 |
| -Índice alométrico | 0,37 | 0,61 | 0,24 | 0,47 | 0,29 | 0,61 | 0,32 | 0,47 | 0,33 | 0,75 | 0,42 | 0,47 |
| -Área foliar (dm ²) | 4,60 | 14,32 | 9,72 | 6,90 | 3,99 | 19,05 | 15,06 | 9,39 | 4,07 | 14,75 | 10,68 | 8,95 |

* População estudada no presente trabalho

** Populações estudadas por CORRÊA (1989).



QUADRO 34 - Variação, amplitude e média das variáveis consideradas como descritores morfológicos potenciais do germoplasma de guaraná. CPAA/EMBRAPA. Manaus, Am. 1990.

| VARIÁVEIS | POPULAÇÃO CLONAL* | | | | POPULAÇÃO CLONAL** | | | | POPULAÇÃO POLINIZADA ABERTA | | | |
|---------------------------------|-------------------|-------|-----------|-----------|--------------------|-------|-----------|-----------|-----------------------------|-------|-----------|-----------|
| | (n= 21 clones) | | | | (n= 30 clones) | | | | (n= 82 plantas) | | | |
| | Min. | Max. | Amplitude | \bar{X} | Min. | Max. | Amplitude | \bar{X} | Min. | Max. | Amplitude | \bar{X} |
| -Largura do folíolo-3 (cm) | 4,00 | 19,5 | 15,5 | 10,4 | 7,00 | 16,00 | 9,00 | 10,69 | 6,93 | 19,55 | 12,62 | 11,48 |
| -Compr. do folíolo-3 (cm) | 10,00 | 31,00 | 21,00 | 21,2 | 14,65 | 31,80 | 17,15 | 22,62 | 16,23 | 36,13 | 19,9 | 24,57 |
| -Índice alométrico | 0,28 | 1,00 | 0,72 | 0,49 | 0,29 | 0,61 | 0,32 | 0,47 | 0,33 | 0,75 | 0,42 | 0,47 |
| -Área foliar (dm ²) | 6,18 | 8,29 | 2,11 | 7,19 | 3,99 | 19,05 | 15,06 | 9,39 | 4,07 | 14,75 | 10,68 | 8,95 |

* População estudada no presente trabalho

** Populações estudadas por CORRÊA (1989).



Nos QUADROS 19, 20, 21 e 22 verificar-se os valores mínimos e máximos os quais demonstram a variabilidade entre os genótipos estudados. Esta é confirmada pelas magnitudes dos quadrados médios encontrados através da análise de variância, que pelo teste F, foram significativos (QUADROS 27, 28, 29 e 30). Os mesmos resultados foram encontrados por CORRÊA (1989) em 6 populações de polinização aberta e 2 populações clonais de guaraná.

A partir das distribuições dos clones quanto aos valores médios da área foliar, comprimento do pecíolo, largura e comprimento do folíolo-3 (GRÁFICOS de 94 ao 101), foram feitas as classificações dos mesmos em dois grupos, com base nos valores acima e abaixo da média geral (GRÁFICOS de 102 a 109). Assim, obteve-se as seguintes percentagens de genótipos superiores a média: 46%, 48%, 46% e 51%, - ME87-1 e 48%, 43%, 43% e 48% - ME87-2 referente a cada variável, respectivamente.

Para facilitar a distinção entre os clones estes foram distribuídos em 5 classes de frequência, em relação aos valores médios da área foliar e do índice alométrico (GRÁFICOS 110, 111, 118 e 119). Cada classe é constituída por um grupo de clones, os quais podem ser identificados nos GRÁFICOS 112, 113, 120 e 121. Nos GRÁFICOS 114 e 115, tem-se o agrupamento desses genótipos dentro dos limites mínimos e máximos estabelecidos para cada classe, ficando 51% e 40% dos clones do ME87-1 na classe 2, para área foliar e índice alométrico, respectivamente. Enquanto para o ME87-2 tivemos 31% e 71% nas classes 3 e 4 (GRÁFICOS 122 e 123).

As informações a respeito da forma das folhas são incipientes, porém verifica-se uma ampla variação no formato e tamanho das mesmas. Estudos pioneiros realizados por CORRÊA (1989) mostram a possível aplicabilidade deste caráter baseado no formato do folíolo-3 que de acordo com o índice alométrico (I.A) classificou os clones em 3 grupos (FIGURA 2): o oblongo com índice alométrico menor ou igual a 0,46 (grupo 1); elíptico correspondente a um I.A maior de 0,46 e menor que 0,50 (grupo 2) e a forma oval com um I.A maior ou igual a 0,50 (grupo 3).

De acordo com a classificação feita por CORRÊA (1989) dos 63 clones em estudo (ME87-1), 58,7% são de forma oblonga; 25,4%, de forma elíptica e 15,9%, de forma oval (QUADRO 35). Dos 21 clones (ME87-2) 14,3% são de forma oblonga; 14,3%, de forma elíptica e 71,4%, de forma oval (QUADRO 36).

Para melhor visualização da variação das plantas referente a cada clone, elaborou-se os GRÁFICOS 116, 117, 124 e 125, com 10 classes de frequência, em relação aos seus valores individuais, da área foliar e do índice alométrico. Nos QUADROS 23 e 24, verifica-se que 33% e 27% das plantas se encontram nas classes 3 e 4, - ME87-1 e nos QUADROS 25 e 26 tem-se 26% e 29% nas classes 6 e 7 - ME87-2 para as duas variáveis, respectivamente (área foliar e índice alométrico).

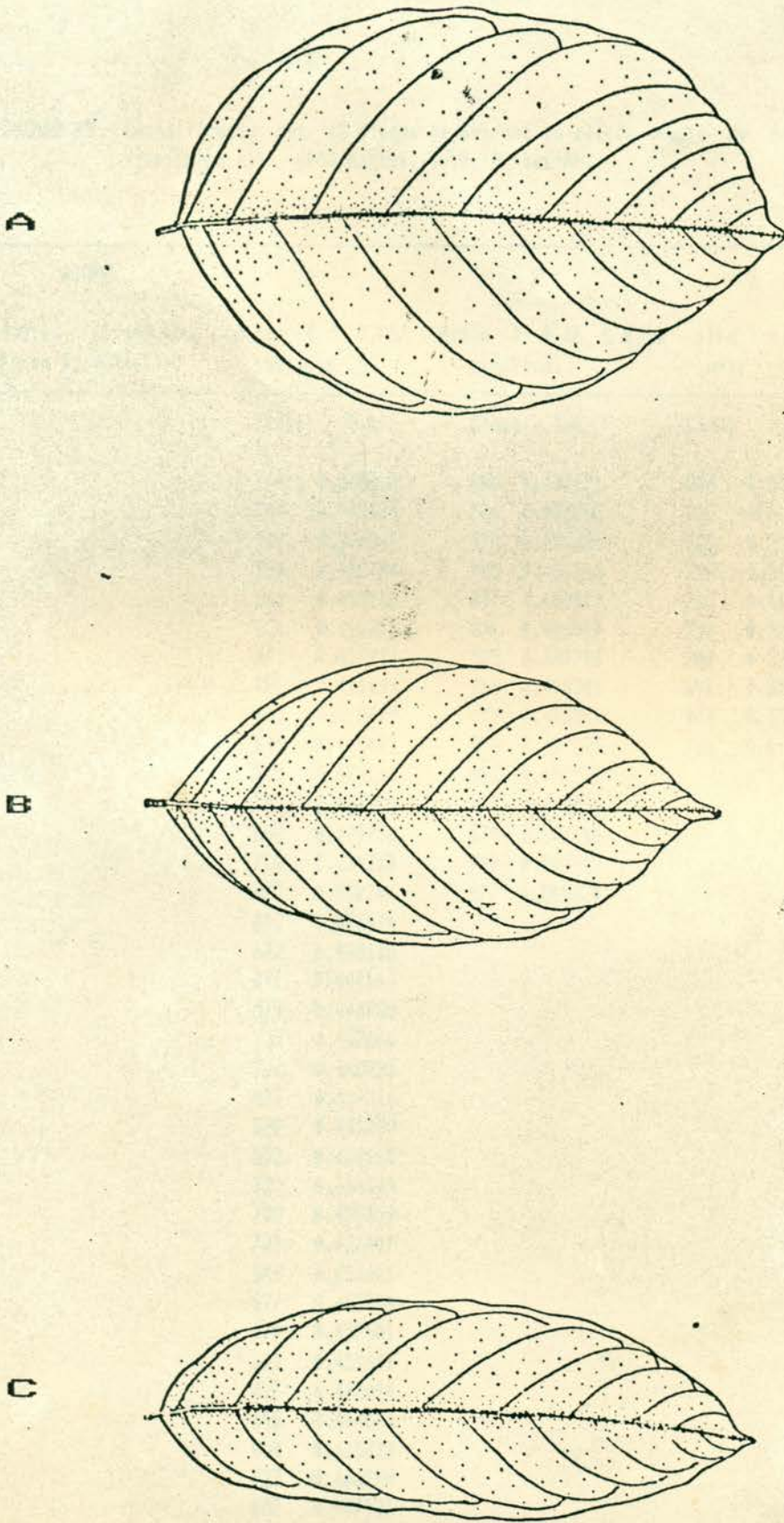


Figura 2 - Formas do folíolo-3 do guaranazeiro: A-oval, B-elíptico, C-oblongo (Laurence, 1955).



QUADRO 35 - Classificação dos 63 clones de guaraná em estudo quanto ao índice alométrico (IA). CPAA/Manaus, 1990. Manaus-AM.

| GRUPO | | 1 | 2 | 3 |
|-------------------|--------------------|---------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| Índice Alométrico | Forma do folíolo-3 | baixo (= 0,46 oblongo | Médio) 0,46 (0,50 elíptico | alto) = 0,50 oval |
| | | Clone I.A | Clone I.A | Clone I.A |
| | | 719 0.368812 | 888 0.477191 | 806 0.510534 |
| | | 704 0.383434 | 726 0.477552 | 815 0.510951 |
| | | 707 0.394881 | 378 0.479831 | 222 0.512617 |
| | | 710 0.405724 | 705 0.480210 | 798 0.514421 |
| | | 861 0.408268 | 867 0.480621 | 703 0.517278 |
| | | 836 0.415268 | 871 0.486089 | 713 0.525169 |
| | | 693 0.415944 | 505 0.489796 | 300 0.529778 |
| | | 881 0.416153 | 714 0.490301 | 696 0.535980 |
| | | 862 0.418409 | 698 0.495886 | 868 0.554224 |
| | | 846 0.425422 | 898 0.497225 | 706 0.610234 |
| | | 865 0.426164 | 801 0.497927 | |
| | | 903 0.427915 | 717 0.499451 | |
| | | 882 0.429750 | 874 0.502146 | |
| | | 718 0.430218 | 900 0.505313 | |
| | | 892 0.432746 | 877 0.505320 | |
| | | 692 0.436074 | | |
| | | 622 0.438118 | | |
| | | 691 0.446116 | | |
| | | 879 0.446788 | | |
| | | 725 0.447866 | | |
| | | 711 0.448282 | | |
| | | 876 0.449216 | | |
| | | 880 0.451258 | | |
| | | 852 0.453110 | | |
| | | 722 0.454543 | | |
| | | 708 0.455359 | | |
| | | 724 0.437407 | | |
| | | 849 0.457681 | | |
| | | 897 0.457980 | | |
| | | 690 0.459561 | | |
| | | 623 0.459647 | | |
| | | 697 0.462094 | | |
| | | 618 0.464874 | | |
| | | 850 0.465823 | | |
| | | 723 0.466588 | | |
| | | 607 0.467935 | | |
| | | 860 0.469856 | | |
| Porcentagem | | 58,7% | 25,4% | 15,9% |



QUADRO 36 - Classificação dos 21 clones de guaraná em estudo quanto ao índice alométrico (IA). CPAA/Manaus, 1990. Manaus, AM.

| GRUPO. | 1 | | 2 | | 3 | |
|---|------------------------------|------|---------------------------------|------|--------------------------|------|
| | baixo (ou = 0,46 oblongo | | Médio) 0,46 (0,50 elíptico | | alto) ou = 0,50 oval | |
| Índice Alométrico Forma do folíolo-3 | Clone | I.A | Clone | I.A | Clone | I.A |
| | 514 | 0,43 | 396 | 0,47 | 367 | 0,50 |
| | 203 | 0,44 | 259 | 0,48 | 183 | 0,50 |
| | 311 | 0,44 | 276 | 0,49 | 343 | 0,50 |
| | | | | | 275 | 0,50 |
| | | | | | 505 | 0,50 |
| | | | | | 229 | 0,50 |
| | | | | | 280 | 0,51 |
| | | | | | 274 | 0,51 |
| | | | | | 225 | 0,51 |
| | | | | | 300 | 0,51 |
| | | | | | 227 | 0,51 |
| | | | | | 288 | 0,52 |
| | | | | | 463 | 0,52 |
| | | | | | 224 | 0,52 |
| | | | | | 222 | 0,52 |
| Percentagem | 14,3% | | 14,3% | | 71,4% | |



5. RESULTADOS E DISCUSSÃO DA AVALIAÇÃO DO GERMOPLASMA QUANTO A INCIDÊNCIA DE ANTRACNOSE

5.1. Resultados

Nos GRÁFICOS 126, 127 e 128, verifica-se os níveis de antracnose, nos diferentes períodos, para os experimentos em avaliação.

Nos QUADROS 37, 38 e 39, observa-se a percentagem de plantas por clone em relação aos diferentes níveis de antracnose, nos períodos avaliados.

5.2. Discussão

A avaliação da antracnose, constitui-se um dos principais aspectos deste estudo. Nos Quadros 37, 38 e 39, observa-se a percentagem do nível de antracnose, nos períodos avaliados. Em 94% das plantas obteve-se os níveis 0 e 1 de resistência. Este resultado demonstra um ganho na seleção fenotípica se compararmos com os níveis de antracnose nos plantios tradicionais, no Estado do Amazonas, que segundo ESCOBAR (1986) estimou um ataque de médio a severo (níveis 2 e 3) em 80% das plantas. Este comportamento pode ser observado nos GRÁFICOS 126, 127 e 128.

Estes resultados mostram que os clones envolvidos neste trabalho estão mantendo a performance das plantas matrizes selecionadas quanto a resistência a antracnose.



GRAFICO 126 DISTRIBUICAO DAS PLANTAS DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AO NIVEL DE ANTRACNOSE NOS PERIODOS DE AVALIACAO. Experimento ME85-05. FAZENDA SANTA HELENA/SAMASA/MAUES. CPAA - EMBRAPA. MANAUS/AM. 1990

FREQUÊNCIA DE NIVEL DE ANTRACNOSE AGRUPADO POR PERIODO

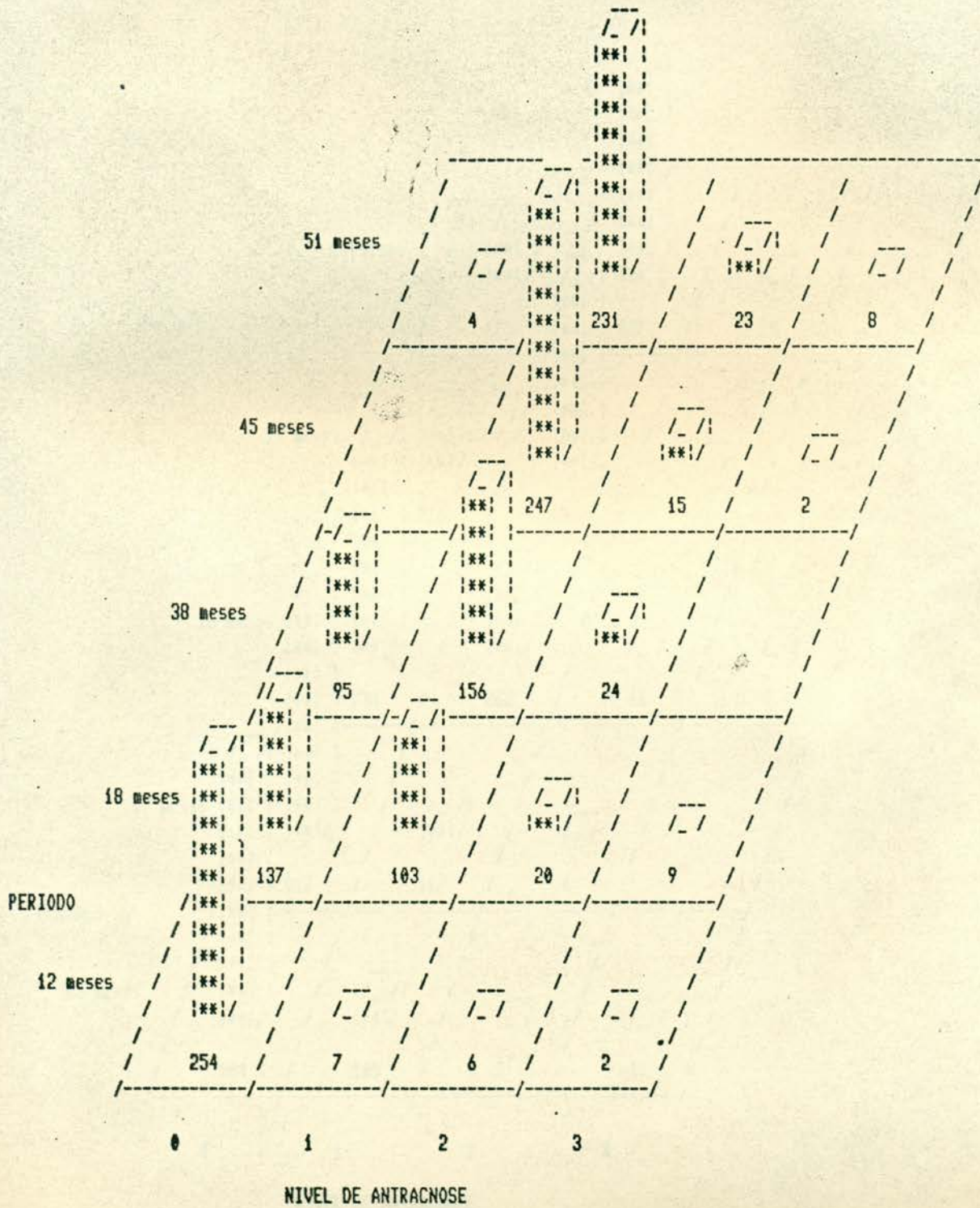




GRAFICO 127 DISTRIBUICAO DAS PLANTAS DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AO NIVEL DE ANTRACNOSE NOS PERIODOS DE AVALIACAO Experimento ME87-01. FAZENDA SANTA HELENA/SAMASA/MAUES. CPAA - EMBRAPA. MANAUS-AN. 1990

FREQUENCIA DE NIVEL DE ANTRACNOSE AGRUPADO POR PERIODO

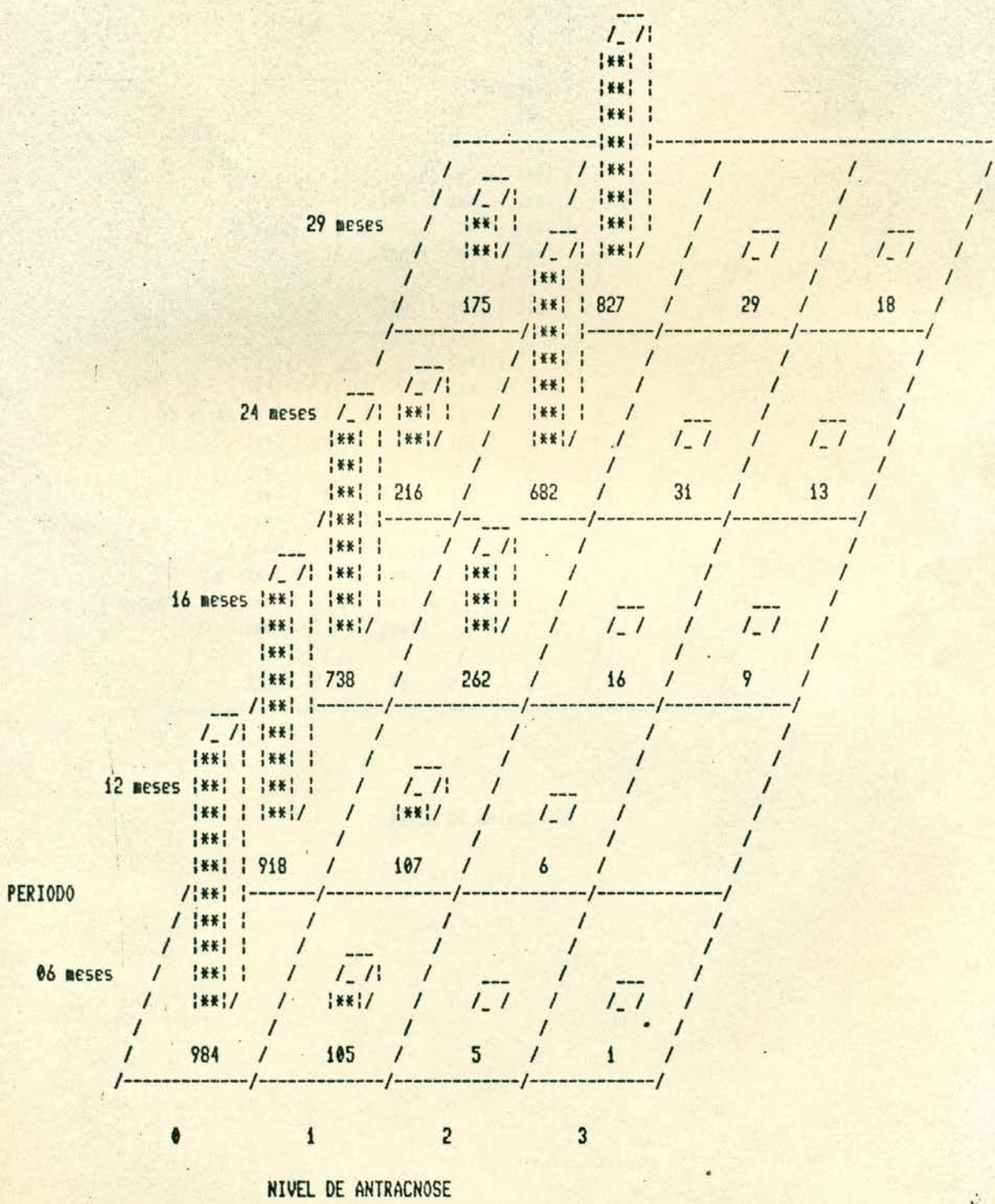
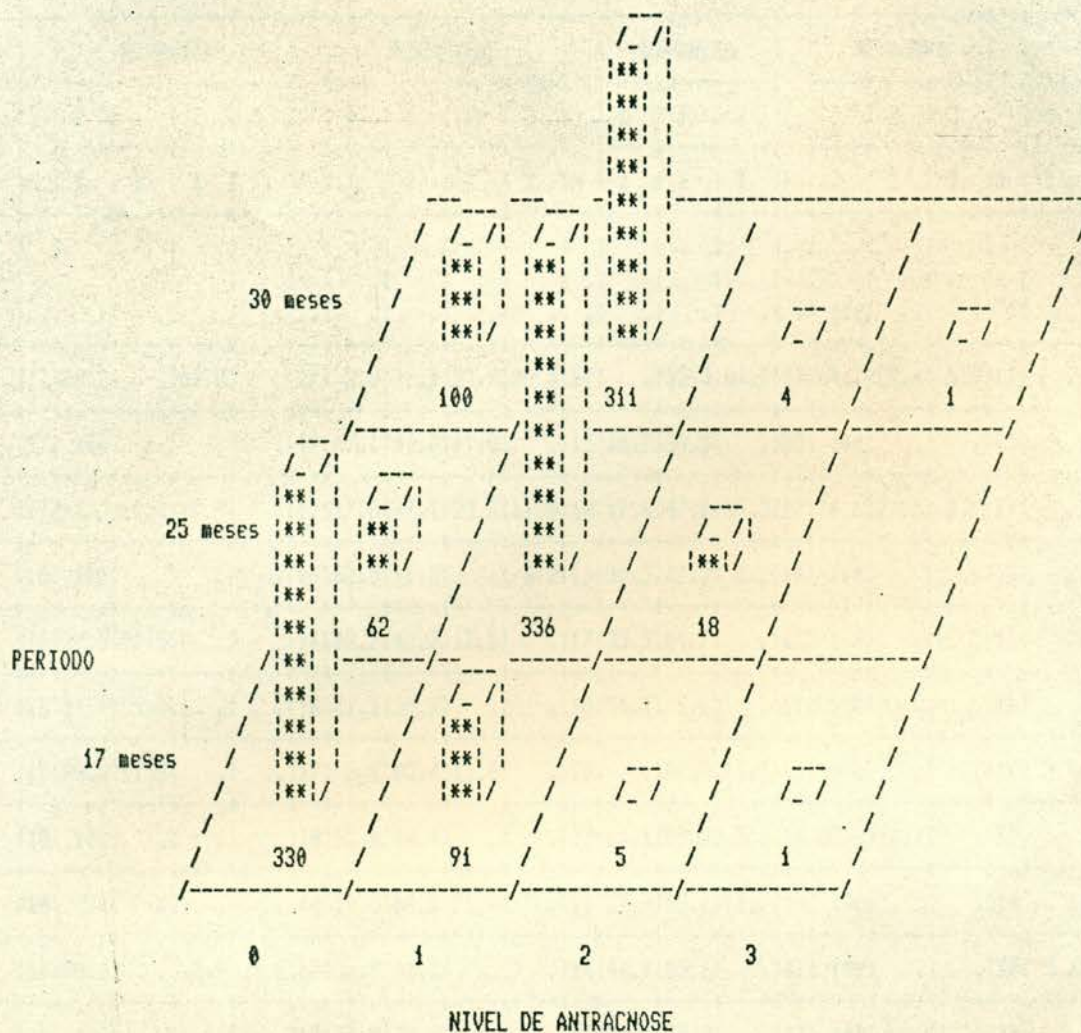




GRAFICO 128 DISTRIBUICAO DAS PLANTAS DE CLONES DE GUARANA EM RELACAO AO NIVEL DE ANTRACNOSE NOS PERIODOS DE AVALIACAO. Experimento ME87-02. FAZENDA SANTA HELENA/SAMASA/MAUES. CPAA - EMBRAPA. MANAUS/AM. 1990

FREQUENCIA DE NIVEL DE ANTRACNOSE AGRUPADA POR PERIODO





QUADRO 38 PERCENTAGEM DOS NIVEIS DE ANTRACNOSE EM RELACAO AO NUMERO DE PLANTAS NOS PERIODOS DE AVALIACAO
 Experimento MEB7-01. FAZENDA SANTA HELENA/SAMASA/MAUES. CPAA - EMBRAPA. MANAUS/AM. 1990

| CLONE | PERIODO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------|-------|------|-----|----------|-------|------|------|----------|-------|------|------|----------|------|------|------|----------|------|------|------|------|---|---|---|
| | 06 meses | | | | 12 meses | | | | 16 meses | | | | 24 meses | | | | 29 meses | | | | | | | |
| | NIVANTRA | | | | NIVANTRA | | | | NIVANTRA | | | | NIVANTRA | | | | NIVANTRA | | | | | | | |
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | | | | |
| N | X | X | X | X | N | X | X | X | X | N | X | X | X | X | N | X | X | X | X | N | X | X | X | X |
| 222 | 18 | 194.4 | 5.6 | . | 18 | 194.4 | 5.6 | . | 18 | 72.2 | 27.8 | . | 18 | 16.7 | 83.3 | . | 18 | . | 100 | . | . | | | |
| 300 | 15 | 180.0 | 20.0 | . | 12 | 191.7 | 8.3 | . | 16 | 168.7 | 31.3 | . | 14 | 14.3 | 85.7 | . | 15 | 13.3 | 86.0 | 6.7 | . | | | |
| 352 | . | . | . | . | 1 | 100 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | | |
| 378 | 18 | 194.4 | 5.6 | . | 15 | 86.7 | 13.3 | . | 15 | 53.3 | 46.7 | . | 17 | 5.9 | 88.2 | 5.9 | 18 | 27.8 | 72.2 | . | . | | | |
| 505 | 17 | 100 | . | . | 18 | 88.9 | 11.1 | . | 17 | 35.3 | 52.9 | 11.8 | 14 | 21.4 | 64.3 | 14.3 | 17 | 29.4 | 58.8 | 11.8 | . | | | |
| 607 | 17 | 88.2 | 11.8 | . | 16 | 87.5 | 12.5 | . | 15 | 93.3 | 6.7 | . | 12 | 41.7 | 58.3 | . | 18 | 38.9 | 61.1 | . | . | | | |
| 612 | 18 | 194.4 | 5.6 | . | 18 | 77.8 | 22.2 | . | . | . | . | . | 14 | 57.1 | 42.9 | . | 17 | 41.2 | 58.8 | . | . | | | |
| 618 | 17 | 194.1 | 5.9 | . | 16 | 93.7 | 6.2 | . | 15 | 93.3 | 6.7 | . | 11 | 54.5 | 45.5 | . | 14 | 50.0 | 50.0 | . | . | | | |
| 622 | 18 | 194.4 | 5.6 | . | 18 | 194.4 | 5.6 | . | 18 | 77.8 | 22.2 | . | 17 | 5.9 | 88.2 | 5.9 | 18 | 5.6 | 94.4 | . | . | | | |
| 623 | 17 | 100 | . | . | 17 | 194.1 | 5.9 | . | 17 | 58.8 | 41.2 | . | 17 | 17.6 | 82.4 | . | 17 | . | 100 | . | . | | | |
| 687 | 5 | 60.0 | 40.0 | . | 5 | 100 | . | . | 2 | 50.0 | . | . | 5 | 0 | . | . | 16 | 87.5 | 12.5 | . | . | | | |
| 690 | 17 | 100 | . | . | 18 | 72.2 | 27.8 | . | 18 | 72.2 | 27.8 | . | 18 | 16.7 | 83.3 | . | 18 | 5.6 | 88.9 | 5.6 | . | | | |
| 691 | 17 | 82.4 | 17.6 | . | 18 | 77.8 | 11.1 | 11.1 | 18 | 38.9 | 38.9 | 22.2 | 17 | 5.9 | 70.6 | 23.5 | 18 | . | 55.6 | 22.2 | 22.2 | | | |
| 692 | 17 | 100 | . | . | 18 | 194.4 | 5.6 | . | 18 | 50.0 | 50.0 | . | 18 | 16.7 | 83.3 | . | 18 | 27.8 | 72.2 | . | . | | | |
| 693 | 18 | 72.2 | 27.8 | . | 17 | 100 | . | . | 18 | 61.1 | 38.9 | . | 17 | 11.8 | 88.2 | . | 17 | 23.5 | 76.5 | . | . | | | |
| 696 | 17 | 194.1 | 5.9 | . | 17 | 82.4 | 17.6 | . | 18 | 88.9 | 11.1 | . | 13 | 38.5 | 61.5 | . | 14 | . | 100 | . | . | | | |
| 697 | 18 | 83.3 | 11.1 | 5.6 | 18 | 194.4 | 5.6 | . | 18 | 66.7 | 33.3 | . | 17 | 29.4 | 70.6 | . | 17 | 11.8 | 88.2 | . | . | | | |
| 698 | 18 | 77.8 | 16.7 | 5.6 | 18 | 77.8 | 22.2 | . | 18 | 66.7 | 33.3 | . | 14 | 14.3 | 85.7 | . | 16 | . | 100 | . | . | | | |
| 703 | 18 | 194.4 | 5.6 | . | 18 | 88.9 | 5.6 | 5.6 | 18 | 61.1 | 27.8 | 11.1 | 17 | 82.4 | 5.9 | 11.8 | 18 | 5.6 | 83.3 | 11.1 | . | | | |
| 704 | 17 | 82.4 | 11.8 | 5.9 | 8 | 87.5 | 12.5 | 8 | 75.0 | 25.0 | . | 5 | 80.0 | 20.0 | . | 16 | 87.5 | 6.2 | 6.2 | . | . | | | |
| 705 | 17 | 194.1 | 5.9 | . | 10 | 90.0 | 10.0 | . | 8 | 75.0 | 25.0 | . | 5 | 100 | . | . | 5 | 80.0 | 20.0 | . | . | | | |
| 706 | 17 | 82.4 | 17.6 | . | 13 | 92.3 | 7.7 | . | 13 | 92.3 | 7.7 | . | 12 | 33.3 | 66.7 | . | 16 | 25.0 | 75.0 | . | . | | | |

(continua)



QUADRO 38 PERCENTAGEM DOS NIVEIS DE ANTRACNOSE EM RELACAO AO NUMERO DE PLANTAS NOS PERIODOS DE AVALIACAO
 Experimento ME87-01. FAZENDA SANTA HELENA/SAHASA/MAUES. CPAA - EMBRAPA. MANAUS/AM. 1990

| CLONE | PERIODO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------|------|------|-----|----------|------|------|------|----------|------|------|------|----------|------|------|------|----------|------|------|------|------|-----|------|-----|------|
| | 06 meses | | | | 12 meses | | | | 16 meses | | | | 24 meses | | | | 29 meses | | | | | | | | |
| | NIVANTRA | | | | NIVANTRA | | | | NIVANTRA | | | | NIVANTRA | | | | NIVANTRA | | | | | | | | |
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | | | | | |
| N | Z | Z | Z | Z | N | Z | Z | Z | Z | N | Z | Z | Z | Z | N | Z | Z | Z | Z | N | Z | Z | Z | Z | |
| 1707 | 18 | 88.9 | 11.1 | 1 | 17 | 94.1 | 5.9 | 1 | 17 | 82.4 | 17.6 | 1 | 15 | 33.3 | 66.7 | 1 | 15 | 6.7 | 93.3 | 1 | 1 | | | | |
| 1708 | 17 | 100 | 1 | 1 | 15 | 86.7 | 13.3 | 1 | 15 | 73.3 | 26.7 | 1 | 15 | 20.0 | 80.0 | 1 | 15 | 20.0 | 80.0 | 1 | 1 | | | | |
| 1710 | 18 | 77.8 | 22.2 | 1 | 15 | 86.7 | 13.3 | 1 | 15 | 73.3 | 26.7 | 1 | 15 | 20.0 | 80.0 | 1 | 15 | 19.3 | 80.7 | 6.7 | 1 | | | | |
| 1711 | 17 | 82.4 | 17.6 | 1 | 15 | 100 | 1 | 1 | 15 | 93.3 | 6.7 | 1 | 11 | 18.2 | 81.8 | 1 | 15 | 20.0 | 80.0 | 1 | 1 | | | | |
| 1713 | 16 | 93.7 | 6.2 | 1 | 9 | 88.9 | 11.1 | 1 | 9 | 100 | 1 | 1 | 7 | 57.1 | 42.9 | 1 | 18 | 38.9 | 61.1 | 1 | 1 | | | | |
| 1714 | 18 | 94.4 | 5.6 | 1 | 18 | 94.4 | 5.6 | 1 | 18 | 77.8 | 22.2 | 5.6 | 18 | 22.2 | 77.8 | 1 | 18 | 5.6 | 94.4 | 1 | 1 | | | | |
| 1717 | 18 | 100 | 1 | 1 | 18 | 50.0 | 50.0 | 11 | 18 | 50.0 | 50.0 | 1 | 16 | 100 | 1 | 18 | 100 | 1 | 100 | 1 | 1 | | | | |
| 1718 | 18 | 94.4 | 5.6 | 1 | 18 | 77.8 | 22.2 | 1 | 18 | 61.1 | 38.9 | 1 | 15 | 86.7 | 13.3 | 18 | 16.7 | 83.3 | 1 | 1 | | | | | |
| 1719 | 16 | 93.7 | 6.2 | 1 | 16 | 100 | 1 | 1 | 17 | 58.8 | 41.2 | 1 | 15 | 26.7 | 73.3 | 1 | 16 | 43.7 | 56.2 | 1 | 1 | | | | |
| 1722 | 17 | 58.8 | 41.2 | 1 | 7 | 85.7 | 14.3 | 1 | 5 | 80.0 | 20.0 | 1 | 4 | 25.0 | 75.0 | 1 | 6 | 16.7 | 83.3 | 16.7 | 1 | | | | |
| 1723 | 18 | 100 | 1 | 1 | 18 | 100 | 1 | 1 | 17 | 52.9 | 47.1 | 1 | 18 | 5.6 | 94.4 | 1 | 18 | 11.1 | 88.9 | 1 | 1 | | | | |
| 1724 | 8 | 87.5 | 12.5 | 1 | 8 | 87.5 | 12.5 | 1 | 11 | 100 | 1 | 1 | 7 | 28.6 | 71.4 | 1 | 11 | 36.4 | 63.6 | 1 | 1 | | | | |
| 1725 | 18 | 94.4 | 5.6 | 1 | 18 | 100 | 1 | 1 | 17 | 94.1 | 5.9 | 1 | 17 | 23.5 | 76.5 | 1 | 17 | 17.6 | 82.4 | 1 | 1 | | | | |
| 1726 | 18 | 77.8 | 22.2 | 5.6 | 17 | 82.4 | 17.6 | 1 | 17 | 47.1 | 52.9 | 11.8 | 16 | 25.0 | 75.0 | 12.5 | 16 | 25.0 | 75.0 | 1 | 1 | | | | |
| 1798 | 17 | 88.2 | 11.8 | 1 | 18 | 94.4 | 5.6 | 1 | 18 | 88.9 | 11.1 | 1 | 15 | 6.7 | 93.3 | 6.7 | 15 | 100 | 1 | 1 | | | | | |
| 1801 | 18 | 94.4 | 5.6 | 1 | 18 | 100 | 1 | 1 | 18 | 66.7 | 33.3 | 1 | 18 | 16.7 | 83.3 | 1 | 18 | 5.6 | 94.4 | 1 | 1 | | | | |
| 1806 | 18 | 72.2 | 27.8 | 1 | 18 | 94.4 | 5.6 | 1 | 18 | 83.3 | 16.7 | 1 | 18 | 11.1 | 88.9 | 11.1 | 5.6 | 18 | 11.1 | 88.9 | 11.1 | 1 | | | |
| 1815 | 18 | 88.9 | 11.1 | 1 | 18 | 66.7 | 33.3 | 5.6 | 18 | 55.6 | 44.4 | 5.6 | 18 | 22.2 | 77.8 | 16 | 16 | 25.0 | 75.0 | 18.8 | 16 | 6.2 | 50.0 | 6.2 | 37.5 |
| 1836 | 18 | 77.8 | 22.2 | 5.6 | 5.6 | 18 | 55.6 | 44.4 | 18 | 55.6 | 44.4 | 16.7 | 18 | 22.2 | 77.8 | 1 | 17 | 100 | 1 | 1 | 1 | | | | |
| 1846 | 18 | 94.4 | 5.6 | 1 | 18 | 77.8 | 22.2 | 1 | 17 | 52.9 | 47.1 | 1 | 18 | 5.6 | 94.4 | 5.6 | 18 | 100 | 1 | 1 | 1 | | | | |
| 1849 | 18 | 94.4 | 5.6 | 1 | 18 | 88.9 | 11.1 | 1 | 18 | 66.7 | 33.3 | 1 | 18 | 55.6 | 44.4 | 11.1 | 18 | 16.7 | 83.3 | 5.6 | 1 | | | | |



QUADRO 38 PERCENTAGEM DOS NIVEIS DE ANTRACNOSE EM RELACAO AO NUMERO DE PLANTAS NOS PERIODOS DE AVALIACAO
Experimento ME87-01. FAZENDA SANTA HELENA/SAMASA/MAUES. CPAA - EMBRAPA. MANAUS/AM. 1990

| CLONE | PERIODO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------|------|------|---|----------|------|------|---|----------|------|------|------|----------|------|------|------|----------|------|------|------|------|
| | 06 meses | | | | 12 meses | | | | 16 meses | | | | 24 meses | | | | 29 meses | | | | |
| | NIVANTRA | | | | NIVANTRA | | | | NIVANTRA | | | | NIVANTRA | | | | NIVANTRA | | | | |
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| N | X | X | X | N | X | X | X | N | X | X | X | N | X | X | X | N | X | X | X | | |
| 850 | 18 | 100 | . | . | 18 | 100 | . | . | 18 | 94.4 | 5.6 | . | 18 | 22.2 | 77.8 | . | 18 | 16.7 | 83.3 | . | |
| 852 | 18 | 94.4 | 5.6 | . | 17 | 100 | . | . | 17 | 47.1 | 52.9 | . | 16 | 6.2 | 93.7 | . | 16 | . | 87.5 | 12.5 | |
| 860 | 17 | 76.5 | 23.5 | . | 18 | 66.7 | 33.3 | . | 18 | 44.4 | 33.3 | 16.7 | 5.6 | 16 | 6.2 | 37.5 | 18.8 | 37.5 | 18 | 16.7 | 22.2 |
| 861 | 18 | 94.4 | 5.6 | . | 18 | 88.9 | 11.1 | . | 18 | 77.8 | 22.2 | . | 17 | 17.6 | 82.4 | . | 18 | . | 100 | . | |
| 862 | 18 | 83.3 | 16.7 | . | 18 | 100 | . | . | 18 | 83.3 | 16.7 | . | 18 | 27.8 | 66.7 | 5.6 | 18 | . | 94.4 | 5.6 | |
| 865 | . | . | . | . | . | . | . | . | 18 | 94.4 | 5.6 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | |
| 867 | 18 | 77.8 | 22.2 | . | 12 | 91.7 | 8.3 | . | 12 | 66.7 | 25.0 | . | 8.3 | 12 | 91.7 | 8.3 | 16 | 25.0 | 75.0 | . | |
| 868 | 18 | 88.9 | 11.1 | . | 18 | 100 | . | . | 18 | 88.9 | 11.1 | . | 16 | 56.2 | 43.7 | . | 18 | 5.6 | 94.4 | . | |
| 871 | 18 | 77.8 | 22.2 | . | 16 | 75.0 | 25.0 | . | 16 | 37.5 | 62.5 | . | 15 | 13.3 | 86.7 | . | 17 | 11.8 | 88.2 | . | |
| 874 | 18 | 88.9 | 11.1 | . | 18 | 100 | . | . | 18 | 88.9 | 11.1 | . | 18 | 44.4 | 55.6 | . | 18 | 5.6 | 94.4 | . | |
| 876 | 16 | 87.5 | 12.5 | . | 11 | 100 | . | . | 11 | 90.9 | 9.1 | . | 11 | 63.6 | 36.4 | . | 13 | 61.5 | 38.5 | . | |
| 877 | 18 | 100 | . | . | 18 | 94.4 | 5.6 | . | 18 | 72.2 | 27.8 | . | 18 | 22.2 | 72.2 | 5.6 | 18 | 5.6 | 94.4 | . | |
| 879 | 18 | 100 | . | . | 18 | 100 | . | . | 18 | 72.2 | 27.8 | . | 18 | 38.9 | 61.1 | . | 18 | 22.2 | 72.2 | 5.6 | |
| 880 | 16 | 100 | . | . | 18 | 94.4 | 5.6 | . | 18 | 77.8 | 22.2 | . | 15 | 13.3 | 86.7 | . | 17 | 11.8 | 88.2 | . | |
| 881 | 18 | 83.3 | 16.7 | . | 10 | 80.0 | 20.0 | . | 14 | 85.7 | 14.3 | . | 7 | 14.3 | 85.7 | . | 11 | 36.4 | 63.6 | . | |
| 882 | 18 | 100 | . | . | 17 | 100 | . | . | 17 | 82.4 | 17.6 | . | 15 | 20.0 | 80.0 | . | 18 | 16.7 | 83.3 | . | |
| 886 | 18 | 88.9 | 11.1 | . | 16 | 68.7 | 31.3 | . | 15 | 60.0 | 40.0 | . | 15 | 26.7 | 66.7 | . | 6.7 | 17 | 35.3 | 47.1 | 17.6 |
| 888 | 17 | 94.4 | 5.6 | . | 18 | 100 | . | . | 18 | 83.3 | 16.7 | . | 18 | 22.2 | 72.2 | 5.6 | 18 | . | 100 | . | |
| 892 | 15 | 93.3 | 6.7 | . | 18 | 77.8 | 22.2 | . | 14 | 85.7 | 14.3 | . | 13 | 46.2 | 53.8 | . | 14 | 14.3 | 85.7 | . | |
| 897 | 16 | 93.7 | 6.2 | . | 18 | 100 | . | . | 17 | 82.4 | 17.6 | . | 17 | 35.3 | 64.7 | . | 17 | . | 100 | . | |
| 898 | 17 | 94.4 | 5.6 | . | 18 | 94.4 | 5.6 | . | 18 | 94.4 | 5.6 | . | 16 | 18.8 | 81.2 | . | 18 | 16.7 | 83.3 | . | |

(continua)



QUADRO 38 PERCENTAGEM DOS NIVEIS DE ANTRACNOSE EM RELACAO AO NUMERO DE PLANTAS NOS PERIODOS DE AVALIACAO
 Experimento NE87-01. FAZENDA SANTA HELENA/SAMASA/MAUES. CPAA - EMBRAPA. MANAUS/AM. 1990

| | PERIODO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------|-------|-----|----|----------|-------|-----|---|----------|-------|------|----|----------|------|------|----|----------|------|-------|-----|---|---|---|---|
| | 06 meses | | | | 12 meses | | | | 16 meses | | | | 24 meses | | | | 29 meses | | | | | | | |
| | NIVANTRA | | | | NIVANTRA | | | | NIVANTRA | | | | NIVANTRA | | | | NIVANTRA | | | | | | | |
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | | | | |
| N | X | X | X | X | N | X | X | X | X | N | X | X | X | X | N | X | X | X | X | N | X | X | X | X |
| CLONE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1900 | 118 | 100 | .1 | .1 | 118 | 194.4 | 5.6 | | 118 | 66.7 | 33.3 | .1 | 118 | 27.8 | 72.2 | .1 | 118 | | 194.4 | 5.6 | | | | |
| 1903 | 118 | 194.4 | 5.6 | .1 | 118 | 100 | .1 | | 118 | 194.4 | 5.6 | .1 | 118 | 38.9 | 61.1 | .1 | 118 | 11.1 | 88.9 | .1 | | | | |



QUADRO 39 PERCENTAGEM DOS NIVEIS DE ANTRACNOSE EM RELACAO AO NUMERO DE PLANTAS NOS PERIODOS DE AVALIACAO Experimento ME87-02. FAZENDA SANTA HELENA/SAMASA/MAUES. CPAA - EMBRAPA. MANAUS/AM. 1990

| CLONE | PERIODO | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------|------|------|------|----------|------|------|------|----------|------|------|------|---|
| | 17 meses | | | | 25 meses | | | | 30 meses | | | | |
| | NIVANTRA | | | | NIVANTRA | | | | NIVANTRA | | | | |
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| N | X | X | X | X | N | X | X | X | N | X | X | X | X |
| 183 | 21 | 61.9 | 33.3 | 4.8 | 21 | 9.5 | 90.5 | 20 | 100 | | | | |
| 203 | 21 | 42.9 | 57.1 | | 21 | 19.5 | 2 | 4.8 | 21 | 4.8 | 95.2 | | |
| 222 | 21 | 71.4 | 28.6 | | 21 | 9.5 | 85.7 | 4.8 | 21 | 23.8 | 76.2 | | |
| 224 | 21 | 76.2 | 23.8 | | 17 | 11.8 | 82.4 | 5.9 | 18 | 38.9 | 50.0 | 11.1 | |
| 225 | 21 | 71.4 | 28.6 | | 21 | 9.5 | 90.5 | 20 | 100 | | | | |
| 227 | 21 | 81.0 | 14.3 | 4.8 | 21 | 9.5 | 85.7 | 4.8 | 21 | 23.8 | 76.2 | | |
| 228 | 21 | 95.2 | 4.8 | | 21 | 19.0 | 81.0 | 21 | 19.0 | 81.0 | | | |
| 229 | 21 | 71.4 | 23.8 | | 4.8 | 19 | 10.5 | 78.9 | 10.5 | 19 | 21.1 | 78.9 | |
| 259 | 21 | 90.5 | 9.5 | | 17 | 29.4 | 70.6 | 17 | 52.9 | 47.1 | | | |
| 274 | 20 | 75.0 | 25.0 | | 20 | 15.0 | 75.0 | 10.0 | 20 | 15.0 | 85.0 | | |
| 275 | 21 | 90.5 | 9.5 | | 21 | 9.5 | 90.5 | 21 | 38.1 | 61.9 | | | |
| 276 | 19 | 89.5 | 10.5 | | 19 | 100 | | 19 | 26.3 | 73.7 | | | |
| 280 | 21 | 90.5 | 9.5 | | 21 | 4.8 | 95.2 | 21 | 28.6 | 71.4 | | | |
| 300 | 21 | 90.5 | 9.5 | | 21 | 28.6 | 71.4 | 21 | 14.3 | 85.7 | | | |
| 311 | 21 | 57.1 | 38.1 | 4.8 | 21 | 85.7 | 14.3 | 21 | 9.5 | 90.5 | | | |
| 343 | 20 | 85.0 | 15.0 | | 20 | 20.0 | 75.0 | 5.0 | 21 | 23.8 | 76.2 | | |
| 367 | 17 | 52.9 | 35.3 | 11.8 | 17 | 88.2 | 11.8 | 18 | 22.2 | 77.8 | | | |
| 396 | 20 | 90.0 | 10.0 | | 20 | 25.0 | 70.0 | 5.0 | 19 | 26.3 | 73.7 | | |
| 463 | 17 | 58.8 | 41.2 | | 20 | 5.0 | 90.0 | 5.0 | 20 | 20.0 | 75.0 | 5.0 | |
| 505 | 20 | 80.0 | 20.0 | | 19 | 47.4 | 42.1 | 10.5 | 19 | 31.6 | 57.9 | 5.3 | |
| 514 | 21 | 95.2 | 4.8 | | 18 | 55.6 | 44.4 | 18 | 77.8 | 22.2 | | | |



6. RESULTADOS E DISCUSSÕES REFERENETE A SAFRA DE 1989

6.1. Resultados

Nos QUADROS 40, 41 e 42 observa-se a produção total, real, potencial e produtividade dos clones referente a safra de 1989 para os experimentos ME85-5, 87-1 e 87-2.

Nos GRÁFICOS 129 a 137, verifica-se a classificação dos clones em ordem crescente de acordo com os valores médios da produção potencial, real e a produtividade, respectivamente.

6.2. Discussão

A produção é uma variável resultante da interação genótipo x ambiente. Desta maneira a produção de uma única safra não é suficiente para expressar o potencial produtivo dos materiais (ME87-1 e ME87-2). Nesta primeira safra pôde-se detectar 15% e 9,57% dos clones como genótipos promissores (clones 691; 846; 850; 714; 815; 877; 698; 861; 723 e 871); e (clones 300 e 505) respectivamente, embora faz-se necessário a repetição desta avaliação no tempo, para assegurar-se da repetibilidade deste caráter. No ME85-5, safras de 87, 88 e 89 não foram suficientes para expressar o potencial produtivo dos materiais. Porém, na safra 89 os clones 623 e 625 mostram-se promissores correspondendo a 12,5% da população.



QUADRO 40 PRODUÇÃO POR CLONES DE GUARANA CORRESPONDENTE A SAFRA DE 1989 / 90
FAZENDA SANTA HELENA/SAMASA/MAUES. CPAA - EMBRAPA - MANAUS/AM. 1990

Experimento = ME85-5

| CLONE | N. PLANTAS PRODUTIVAS | N. PLANTAS NÃO PRODUT. | N. PLANTAS MORTAS | PRODUÇÃO (gr) | PRODUÇÃO POTENCIAL | PRODUÇÃO REAL | PRODUTIVIDADE KG/HA | NUMERO DE COLHEITAS |
|-------------|--------------------------|---------------------------|----------------------|------------------|-----------------------|------------------|------------------------|------------------------|
| CMU-602-V | 3 | 14 | 1 | 263.33 | 87.78 | 15.49 | 6.09 | 3 |
| CMU-607-V | 2 | 14 | 2 | 483.33 | 241.67 | 30.21 | 11.17 | 5 |
| CMU-608-V | 9 | 8 | 1 | 1420.00 | 157.78 | 83.53 | 32.82 | 14 |
| CMU-609-V | 8 | 9 | 1 | 1391.67 | 173.96 | 81.86 | 32.16 | 10 |
| CMU-610-V | 10 | 6 | 2 | 2291.67 | 229.17 | 143.23 | 52.96 | 15 |
| CMU-618-V | 2 | 15 | 1 | 133.33 | 66.67 | 7.84 | 3.08 | 2 |
| CMU-619-V | 12 | 6 | 0 | 2038.33 | 169.86 | 113.24 | 47.11 | 29 |
| CMU-620-V | 7 | 11 | 0 | 963.33 | 137.62 | 53.52 | 22.26 | 12 |
| CMU-621-V | 14 | 2 | 2 | 6053.33 | 432.38 | 378.33 | 139.90 | 36 |
| CMU-622-V | 14 | 3 | 1 | 3786.67 | 270.48 | 222.75 | 87.51 | 29 |
| CMU-623-V | 17 | 0 | 1 | 13468.33 | 792.25 | 792.25 | 311.27 | 51 |
| CMU-625-V | 16 | 2 | 0 | 8665.00 | 541.56 | 481.39 | 200.26 | 38 |
| CMU-627-V | 11 | 6 | 1 | 2966.67 | 269.70 | 174.51 | 68.56 | 21 |
| CMU-628-V | 13 | 5 | 0 | 4666.67 | 358.97 | 259.26 | 107.85 | 31 |
| CMU-629-V | 11 | 5 | 2 | 2878.33 | 261.67 | 179.90 | 66.52 | 24 |
| CMU-631-V | 14 | 4 | 0 | 2960.00 | 211.43 | 164.44 | 68.41 | 29 |
| TOTAL GERAL | 163 | 110 | 15 | 54430.00 | 4402.94 | 3181.75 | 1257.94 | 349 |



QUADRO 4.1 PRODUÇÃO POR CLONES DE GUARANA CORRESPONDENTE A SAFRA DE 1989 / 90
FAZENDA SANTA HELENA/SAMASA/MAUES. CPAA - EMBRAPA - MANAUS/AM. 1990

Experimento = NE87-1

| CLONE | N. PLANTAS PRODUTIVAS | N. PLANTAS NAO PRODUT. | N. PLANTAS MORTAS | PRODUCAO (gr) | PRODUCAO POTENCIAL | PRODUCAO REAL | PRODUTIVIDADE KG/HA | NUMERO DE COLHEITAS |
|-----------|--------------------------|---------------------------|----------------------|------------------|-----------------------|------------------|------------------------|------------------------|
| CHA-222-V | 7 | 11 | 0 | 1613.33 | 230.48 | 89.63 | 37.29 | 12 |
| CMU-300-V | 9 | 8 | 1 | 4010.00 | 445.56 | 235.88 | 92.68 | 31 |
| CMU-378-V | 10 | 8 | 0 | 4738.33 | 473.83 | 263.24 | 109.51 | 35 |
| CMU-505-V | 6 | 6 | 6 | 1853.33 | 308.89 | 154.44 | 42.83 | 14 |
| CMU-607-V | 4 | 14 | 0 | 950.00 | 237.50 | 52.78 | 21.96 | 9 |
| CMU-612-V | 3 | 15 | 0 | 153.33 | 51.11 | 8.52 | 3.54 | 3 |
| CMU-618-V | 0 | 16 | 2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| CMU-622-V | 10 | 8 | 0 | 2438.33 | 243.83 | 135.46 | 56.35 | 24 |
| CMU-623-V | 5 | 13 | 0 | 548.33 | 109.67 | 30.46 | 12.67 | 9 |
| CMU-687-V | 6 | 12 | 0 | 1798.33 | 299.72 | 99.91 | 41.56 | 9 |
| CMU-690-V | 6 | 12 | 0 | 876.67 | 146.11 | 48.70 | 20.26 | 11 |
| CMU-691-V | 14 | 4 | 0 | 8675.00 | 619.64 | 481.94 | 200.49 | 50 |
| CMU-692-V | 13 | 5 | 0 | 1798.33 | 138.33 | 99.91 | 41.56 | 19 |
| CMU-693-V | 6 | 12 | 0 | 948.33 | 158.06 | 52.69 | 21.92 | 11 |
| CMU-696-V | 4 | 12 | 2 | 1196.67 | 299.17 | 74.79 | 27.66 | 8 |
| CMU-697-V | 7 | 11 | 0 | 938.33 | 134.05 | 52.13 | 21.69 | 12 |
| CMU-698-V | 13 | 4 | 1 | 11291.67 | 868.59 | 664.22 | 260.96 | 61 |
| CMU-703-V | 6 | 12 | 0 | 683.33 | 113.89 | 37.96 | 15.79 | 7 |
| CMU-704-V | 1 | 15 | 2 | 16.67 | 16.67 | 1.04 | 0.39 | 1 |
| CMU-705-V | 2 | 7 | 9 | 108.33 | 54.17 | 12.04 | 2.50 | 2 |
| CMU-706-V | 12 | 5 | 1 | 3498.33 | 291.53 | 205.78 | 80.85 | 27 |
| CMU-707-V | 10 | 6 | 2 | 1636.67 | 163.67 | 102.29 | 37.83 | 24 |
| CMU-708-V | 5 | 12 | 1 | 868.33 | 173.67 | 51.08 | 20.07 | 12 |
| CMU-710-V | 12 | 6 | 0 | 3228.33 | 269.03 | 179.35 | 74.61 | 31 |
| CMU-711-V | 6 | 8 | 4 | 1501.67 | 250.28 | 107.26 | 34.71 | 14 |
| CMU-713-V | 2 | 9 | 7 | 223.33 | 111.67 | 20.30 | 5.16 | 4 |
| CMU-714-V | 16 | 2 | 0 | 10438.33 | 652.40 | 579.91 | 241.24 | 61 |
| CMU-717-V | 12 | 6 | 0 | 3343.33 | 278.61 | 185.74 | 77.27 | 35 |
| CMU-718-V | 14 | 4 | 0 | 2721.67 | 194.40 | 151.20 | 62.90 | 32 |
| CMU-719-V | 1 | 16 | 1 | 58.33 | 58.33 | 3.43 | 1.35 | 1 |
| CMU-722-V | 1 | 15 | 2 | 291.67 | 291.67 | 18.23 | 6.74 | 3 |
| CMU-723-V | 17 | 1 | 0 | 14621.67 | 860.10 | 812.31 | 337.92 | 87 |
| CMU-724-V | 1 | 5 | 12 | 56.67 | 56.67 | 9.44 | 1.31 | 1 |
| CMU-725-V | 8 | 10 | 0 | 2023.33 | 252.92 | 112.41 | 46.76 | 13 |
| CMU-726-V | 2 | 12 | 4 | 76.67 | 38.33 | 5.48 | 1.77 | 2 |
| CMU-798-V | 9 | 9 | 0 | 1571.67 | 174.63 | 87.31 | 36.32 | 19 |
| CMU-801-V | 12 | 6 | 0 | 2900.00 | 241.67 | 161.11 | 67.02 | 30 |
| CMU-806-V | 7 | 11 | 0 | 715.00 | 102.14 | 39.72 | 16.52 | 10 |
| CMU-815-V | 10 | 7 | 1 | 10461.67 | 1046.2 | 615.39 | 241.78 | 41 |
| CMU-836-V | 15 | 3 | 0 | 2228.33 | 148.56 | 123.80 | 51.50 | 32 |
| CMU-846-V | 18 | 0 | 0 | 9101.67 | 505.65 | 505.65 | 210.35 | 60 |
| CMU-849-V | 14 | 4 | 0 | 5046.67 | 360.48 | 280.37 | 116.63 | 45 |
| CMU-850-V | 15 | 3 | 0 | 9551.67 | 636.78 | 530.65 | 220.75 | 40 |
| CMU-852-V | 16 | 2 | 0 | 5546.67 | 346.67 | 308.15 | 128.19 | 38 |
| CMU-860-V | 6 | 12 | 0 | 680.00 | 113.33 | 37.78 | 15.72 | 12 |
| CMU-861-V | 16 | 2 | 0 | 12743.33 | 796.46 | 707.96 | 294.51 | 67 |
| CMU-862-V | 13 | 5 | 0 | 3430.00 | 263.85 | 190.56 | 79.27 | 41 |
| CMU-867-V | 4 | 10 | 4 | 183.33 | 45.83 | 13.10 | 4.24 | 4 |
| CMU-868-V | 9 | 9 | 0 | 2218.33 | 246.48 | 123.24 | 51.27 | 17 |

QUADRO 41 PRODUÇÃO POR CLONES DE GUARANA CORRESPONDENTE A SAFRA DE 1989 / 90
FAZENDA SANTA HELENA/SAMASA/MAUES. CPAA - EMBRAPA - MANAUS/AM. 1990

Experimento = ME87-1

| CLONE | N. PLANTAS PRODUTIVAS | N. PLANTAS NAO PRODUT. | N. PLANTAS MORTAS | PRODUCAO (gr) | PRODUCAO POTENCIAL | PRODUCAO REAL | PRODUTIVIDADE KG/HA | NUMERO DE COLHEITAS |
|-------------|--------------------------|---------------------------|----------------------|------------------|-----------------------|------------------|------------------------|------------------------|
| CMU-871-V | 16 | 1 | 1 | 15466.67 | 966.67 | 909.80 | 357.45 | 64 |
| CMU-874-V | 14 | 4 | 0 | 4760.00 | 340.00 | 264.44 | 110.01 | 43 |
| CMU-876-V | 1 | 13 | 4 | 23.33 | 23.33 | 1.67 | 0.54 | 1 |
| CMU-877-V | 17 | 1 | 0 | 11113.33 | 653.73 | 617.41 | 256.84 | 75 |
| CMU-879-V | 6 | 12 | 0 | 668.33 | 111.39 | 37.13 | 15.45 | 9 |
| CMU-880-V | 9 | 8 | 1 | 2136.67 | 237.41 | 125.69 | 49.38 | 30 |
| CMU-881-V | 6 | 7 | 5 | 305.00 | 50.83 | 23.46 | 7.05 | 7 |
| CMU-882-V | 14 | 4 | 0 | 4473.33 | 319.52 | 248.52 | 103.38 | 40 |
| CMU-886-V | 8 | 9 | 1 | 458.33 | 57.29 | 26.96 | 10.59 | 10 |
| CMU-888-V | 12 | 6 | 0 | 4073.33 | 339.44 | 226.30 | 94.14 | 33 |
| CMU-892-V | 7 | 10 | 1 | 1003.33 | 143.33 | 59.02 | 23.19 | 15 |
| CMU-897-V | 12 | 6 | 0 | 3633.33 | 302.78 | 201.85 | 83.97 | 36 |
| CMU-898-V | 10 | 8 | 0 | 2551.67 | 255.17 | 141.76 | 58.97 | 26 |
| CMU-900-V | 17 | 1 | 0 | 6345.00 | 373.24 | 352.50 | 146.64 | 59 |
| CMU-903-V | 11 | 7 | 0 | 4231.67 | 384.70 | 235.09 | 97.80 | 38 |
| TOTAL GERAL | 575 | 502 | 75 | 216846.67 | 18480.0 | 12336.4 | 5011.57 | 1617 |

QUADRO 42 PRODUÇÃO POR CLONES DE GUARANA CORRESPONDENTE A SAFRA DE 1989 / 90
FAZENDA SANTA HELENA/SAMASA/MAUES. CPAA - EMBRAPA - MANAUS/AM. 1990

Experimento = ME87-2

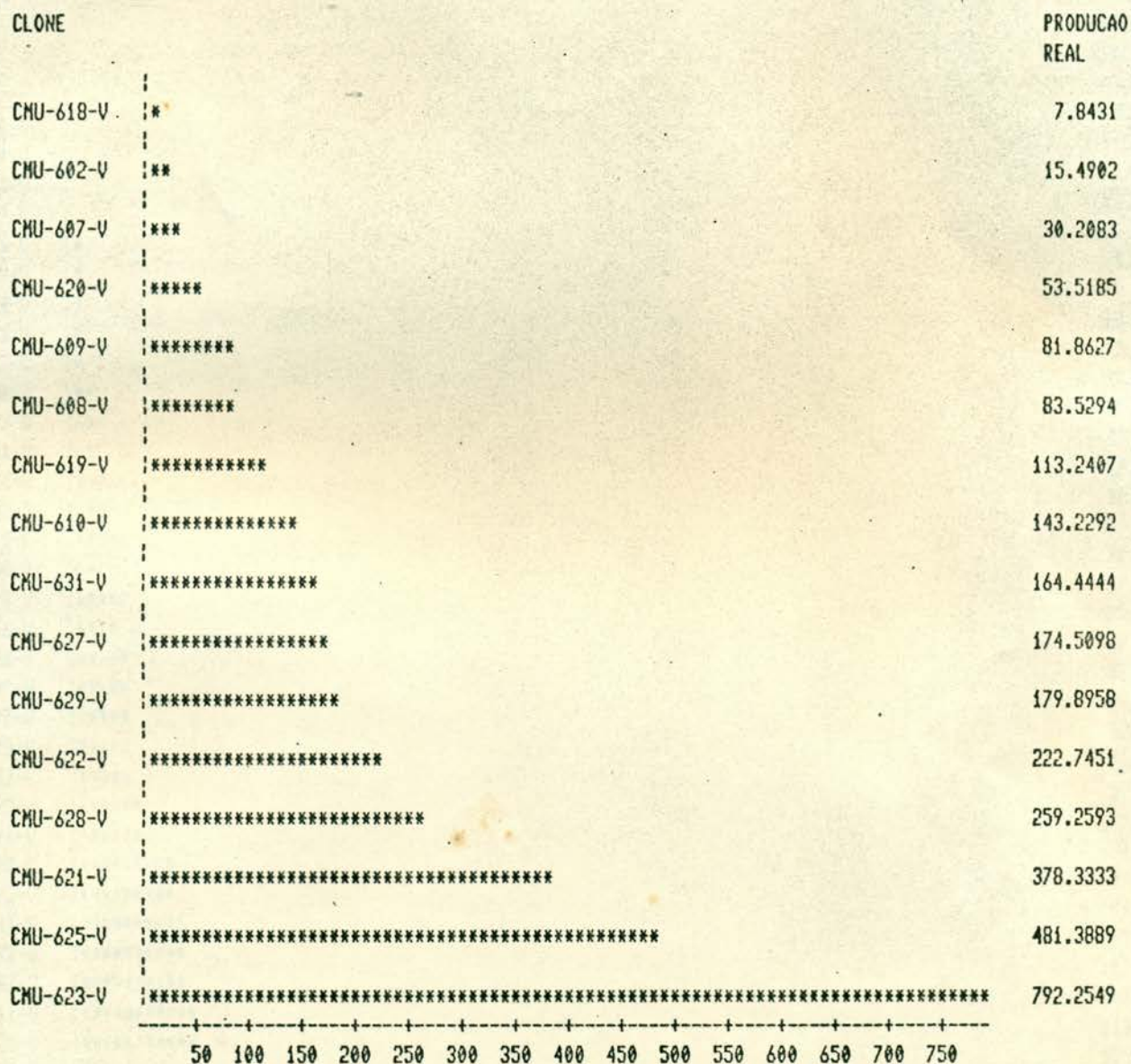
| CLONE | N. PLANTAS PRODUTIVAS | N. PLANTAS NAO PRODUT. | N. PLANTAS MORTAS | PRODUÇÃO (gr) | PRODUÇÃO POTENCIAL | PRODUÇÃO REAL | PRODUTIVIDADE KG/HA | NUMERO DE COLHEITAS |
|-------------|--------------------------|---------------------------|----------------------|------------------|-----------------------|------------------|------------------------|------------------------|
| CMA-183-V | 4 | 17 | 0 | 341.67 | 85.42 | 16.27 | 6.77 | 4 |
| CMA-203-V | 7 | 14 | 0 | 1336.67 | 190.95 | 63.65 | 26.48 | 12 |
| CMA-222-V | 13 | 8 | 0 | 1505.00 | 115.77 | 71.67 | 29.81 | 17 |
| CMA-224-V | 9 | 12 | 0 | 1176.67 | 130.74 | 56.03 | 23.31 | 13 |
| CMA-225-V | 5 | 15 | 1 | 366.67 | 73.33 | 18.33 | 7.26 | 5 |
| CMA-227-V | 7 | 14 | 0 | 1266.67 | 180.95 | 60.32 | 25.09 | 8 |
| CMA-228-V | 5 | 16 | 0 | 456.67 | 91.33 | 21.75 | 9.05 | 6 |
| CMA-229-V | 5 | 15 | 1 | 823.33 | 164.67 | 41.17 | 16.31 | 9 |
| CMA-274-V | 1 | 20 | 0 | 133.33 | 133.33 | 6.35 | 2.64 | 1 |
| CMA-275-V | 6 | 16 | 0 | 703.33 | 117.22 | 31.97 | 13.30 | 8 |
| CMA-276-V | 4 | 17 | 0 | 350.00 | 87.50 | 16.67 | 6.93 | 4 |
| CMA-280-V | 9 | 12 | 0 | 1381.67 | 153.52 | 65.79 | 27.37 | 15 |
| CMA-300-V | 18 | 3 | 0 | 11103.33 | 616.85 | 528.73 | 219.95 | 52 |
| CMA-343-V | 11 | 10 | 0 | 1658.33 | 150.76 | 78.97 | 32.85 | 14 |
| CMA-367-V | 4 | 17 | 0 | 408.33 | 102.08 | 19.44 | 8.09 | 4 |
| CMA-463-V | 10 | 8 | 3 | 1318.33 | 131.83 | 73.24 | 26.12 | 14 |
| CMA-514-V | 3 | 15 | 1 | 441.67 | 147.22 | 24.54 | 9.67 | 3 |
| CMU-259-V | 6 | 14 | 1 | 523.33 | 87.22 | 26.17 | 10.37 | 8 |
| CMU-311-V | 17 | 4 | 0 | 6020.00 | 354.12 | 286.67 | 119.25 | 38 |
| CMU-396-V | 16 | 5 | 0 | 4808.33 | 300.52 | 228.97 | 95.25 | 36 |
| CMU-505-V | 16 | 5 | 0 | 11773.33 | 735.83 | 560.63 | 233.22 | 51 |
| TOTAL GERAL | 176 | 257 | 7 | 47896.67 | 4151.18 | 2297.32 | 949.10 | 322 |



GRÁFICO 129 PRODUÇÃO POR CLONES DE GUARANA CORRESPONDENTE A SAFRA DE 1989 / 90
FAZENDA SANTA HELENA/SAMASA/MAUES. CPAA - EMBRAPA - MANAUS/AM. 1990

EXPERIMENTE=ME85-5

PRODUTIVIDADE POR CLONE



PRODUÇÃO REAL

GRÁFICO 130 PRODUÇÃO POR CLONES DE GUARANA CORRESPONDENTE A SAFRA DE 1989 / 90
FAZENDA SANTA HELENA/SAMASA/MAUES. CPAA - EMBRAPA - MANAUS/AM. 1990

----- EXPERIME=NE87-1 -----

PRODUÇÃO REAL POR CLONE

| CLONE | PRODUÇÃO REAL |
|-----------|---------------|
| CMU-618-V | 0.000 |
| CMU-704-V | 1.042 |
| CMU-876-V | 1.667 |
| CMU-719-V | 3.431 |
| CMU-726-V | 5.476 |
| CMU-612-V | 8.519 |
| CMU-724-V | 9.444 |
| CMU-705-V | 12.037 |
| CMU-867-V | 13.095 |
| CMU-722-V | 18.229 |
| CMU-713-V | 20.303 |
| CMU-881-V | 23.462 |
| CMU-886-V | 26.961 |
| CMU-623-V | 30.463 |
| CMU-879-V | 37.130 |
| CMU-860-V | 37.778 |
| CMU-703-V | 37.963 |
| CMU-806-V | 39.722 |
| CMU-690-V | 48.704 |
| CMU-708-V | 51.078 |
| CMU-697-V | 52.130 |
| CMU-693-V | 52.685 |
| CMU-607-V | 52.778 |
| CMU-892-V | 59.020 |
| CMU-696-V | 74.792 |
| CMU-798-V | 87.315 |
| CMU-222-V | 89.630 |
| CMU-687-V | 99.907 |
| CMU-692-V | 99.907 |
| CMU-707-V | 102.292 |
| CMU-711-V | 107.262 |
| CMU-725-V | 112.407 |
| CMU-868-V | 123.241 |
| CMU-836-V | 123.796 |
| CMU-880-V | 125.686 |
| CMU-622-V | 135.463 |
| CMU-898-V | 141.759 |
| CMU-718-V | 151.204 |
| CMU-505-V | 154.444 |
| CMU-801-V | 161.111 |
| CMU-710-V | 179.352 |
| CMU-717-V | 185.741 |
| CMU-862-V | 190.556 |
| CMU-897-V | 201.852 |
| CMU-706-V | 205.784 |
| CMU-888-V | 226.296 |
| CMU-903-V | 235.093 |
| CMU-300-V | 235.882 |
| CMU-882-V | 248.519 |
| CMU-378-V | 263.241 |
| CMU-874-V | 264.444 |



GRÁFICO 130 PRODUÇÃO POR CLONES DE GUARANA CORRESPONDENTE A SAFRA DE 1989 / 90
FAZENDA SANTA HELENA/SAMASA/MAUES. CPAA - EMBRAPA - MANAUS/AM. 1990

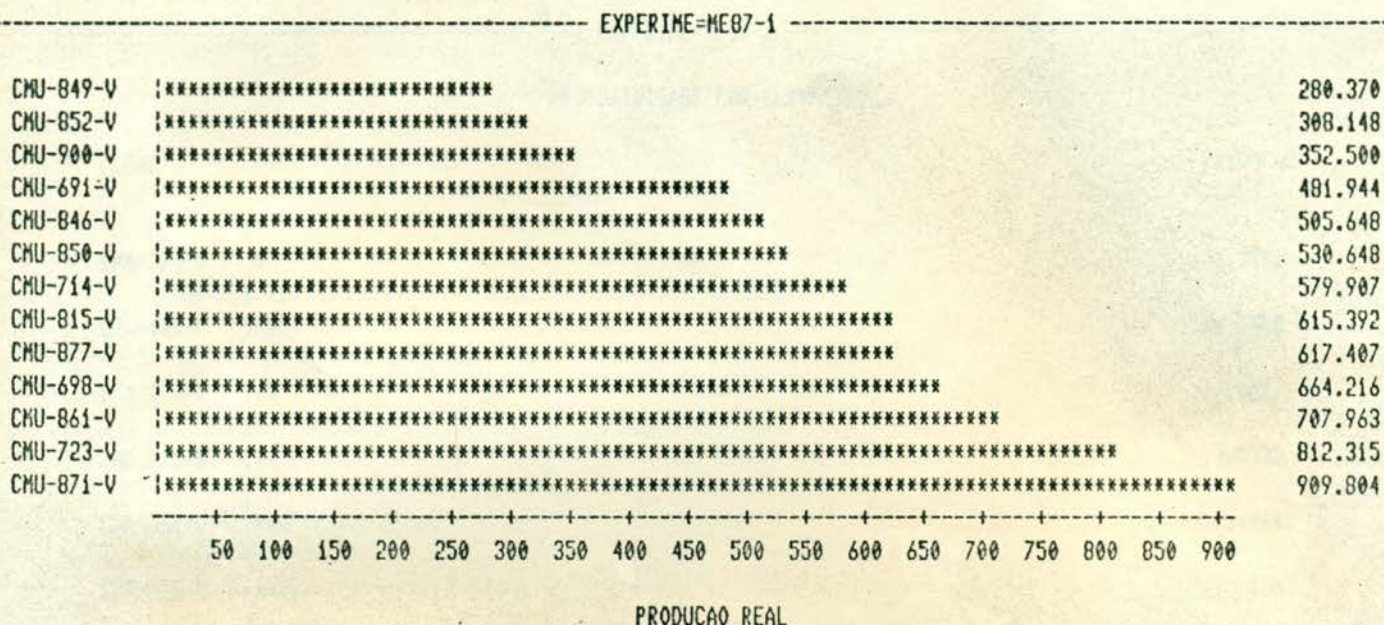




GRÁFICO 131 PRODUÇÃO POR CLONES DE GUARANA CORRESPONDENTE A SAFRA DE 1989 / 90
FAZENDA SANTA HELENA/SAMASA/MAUES. CPAA - EMBRAPA - MANAUS/AM. 1990

EXPERIME=ME87-2

PRODUTIVIDADE POR CLONE

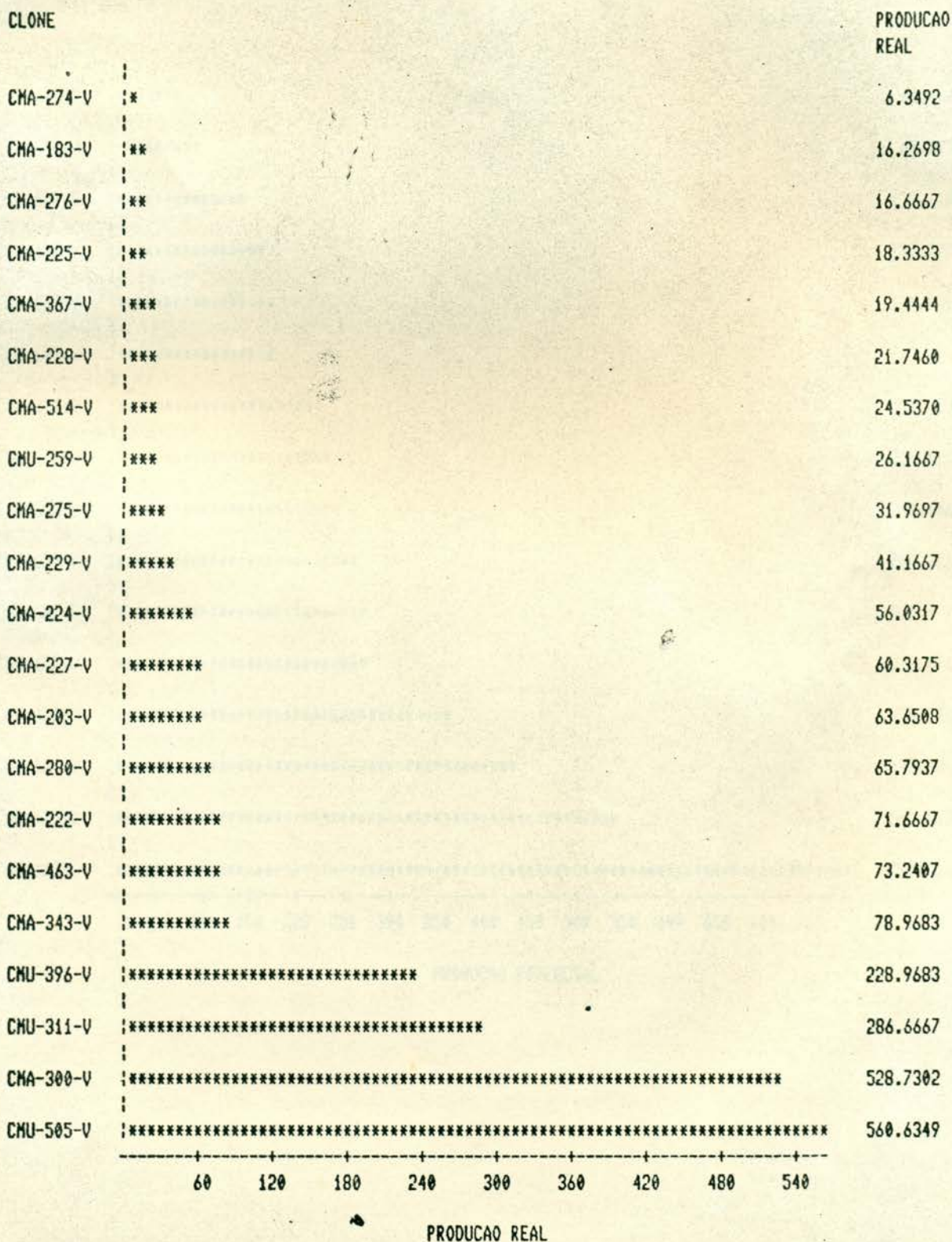




GRÁFICO. 132 PRODUÇÃO POR CLONES DE GUARANA CORRESPONDENTE A SAFRA DE 1989 / 90
FAZENDA SANTA HELENA/SAMASA/MAUES. CPAA - EMBRAPA - MANAUS/AM. 1990

EXPERIME-ME85-5

PRODUÇÃO POTENCIAL POR CLONE

CLONE

| | | |
|-----------|-------|----------|
| CMU-618-V | ***** | 66.6667 |
| CMU-602-V | ***** | 87.7778 |
| CMU-620-V | ***** | 137.6190 |
| CMU-608-V | ***** | 157.7778 |
| CMU-619-V | ***** | 169.8611 |
| CMU-609-V | ***** | 173.9583 |
| CMU-631-V | ***** | 211.4286 |
| CMU-610-V | ***** | 229.1667 |
| CMU-607-V | ***** | 241.6667 |
| CMU-629-V | ***** | 261.6667 |
| CMU-627-V | ***** | 269.6970 |
| CMU-622-V | ***** | 270.4762 |
| CMU-628-V | ***** | 358.9744 |
| CMU-621-V | ***** | 432.3810 |
| CMU-625-V | ***** | 541.5625 |
| CMU-623-V | ***** | 792.2549 |

50 100 150 200 250 300 350 400 450 500 550 600 650 700 750

PRODUÇÃO POTENCIAL



GRÁFICO 133 PRODUÇÃO POR CLONES DE GUARANA CORRESPONDENTE A SAFRA DE 1989 / 90
FAZENDA SANTA HELENA/SAMASA/MAUES. CPAA - EMBRAPA - MANAUS/AM. 1990

EXPERIME=MEB7-1

PRODUÇÃO POTENCIAL POR CLONE

| CLONE | PRODUÇÃO REAL |
|-----------|---------------|
| CMU-618-V | 0.000 |
| CMU-704-V | 16.667 |
| CMU-876-V | 23.333 |
| CMU-726-V | 38.333 |
| CMU-867-V | 45.833 |
| CMU-881-V | 50.833 |
| CMU-612-V | 51.111 |
| CMU-705-V | 54.167 |
| CMU-724-V | 56.667 |
| CMU-886-V | 57.292 |
| CMU-719-V | 58.333 |
| CMU-806-V | 102.143 |
| CMU-623-V | 109.667 |
| CMU-879-V | 111.389 |
| CMU-713-V | 111.667 |
| CMU-860-V | 113.333 |
| CMU-703-V | 113.889 |
| CMU-697-V | 134.048 |
| CMU-692-V | 138.333 |
| CMU-892-V | 143.333 |
| CMU-690-V | 146.111 |
| CMU-836-V | 148.556 |
| CMU-693-V | 158.056 |
| CMU-707-V | 163.667 |
| CMU-708-V | 173.667 |
| CMU-798-V | 174.630 |
| CMU-718-V | 194.405 |
| CMA-222-V | 230.476 |
| CMU-880-V | 237.407 |
| CMU-607-V | 237.500 |
| CMU-801-V | 241.667 |
| CMU-622-V | 243.833 |
| CMU-868-V | 246.481 |
| CMU-711-V | 250.278 |
| CMU-725-V | 252.917 |
| CMU-898-V | 255.167 |
| CMU-862-V | 263.846 |
| CMU-710-V | 269.028 |
| CMU-717-V | 278.611 |
| CMU-706-V | 291.528 |
| CMU-722-V | 291.667 |
| CMU-696-V | 299.167 |
| CMU-687-V | 299.722 |
| CMU-897-V | 302.778 |
| CMU-505-V | 308.889 |
| CMU-882-V | 319.524 |
| CMU-888-V | 339.444 |
| CMU-874-V | 340.000 |
| CMU-852-V | 346.667 |
| CMU-849-V | 360.476 |
| CMU-900-V | 373.235 |



GRÁFICO 134 PRODUÇÃO POR CLONES DE GUARANA CORRESPONDENTE A SAFRA DE 1989 / 90
FAZENDA SANTA HELENA/SANASA/MAUES. CPAA - EMBRAPA - MANAUS/AM. 1990

----- EXPERIME=ME87-2 -----

PRODUÇÃO POTENCIAL POR CLONE

CLONE

| | | |
|-----------|-------|----------|
| CMA-225-V | ***** | 73.3333 |
| CMA-183-V | ***** | 85.4167 |
| CMU-259-V | ***** | 87.2222 |
| CMA-276-V | ***** | 87.5000 |
| CMA-228-V | ***** | 91.3333 |
| CMA-367-V | ***** | 102.0833 |
| CMA-222-V | ***** | 115.7692 |
| CMA-275-V | ***** | 117.2222 |
| CMA-224-V | ***** | 130.7407 |
| CMA-463-V | ***** | 131.8333 |
| CMA-274-V | ***** | 133.3333 |
| CMA-514-V | ***** | 147.2222 |
| CMA-343-V | ***** | 150.7576 |
| CMA-280-V | ***** | 153.5185 |
| CMA-229-V | ***** | 164.6667 |
| CMA-227-V | ***** | 180.9524 |
| CMA-203-V | ***** | 190.9524 |
| CMU-396-V | ***** | 300.5208 |
| CMU-311-V | ***** | 354.1176 |
| CMA-300-V | ***** | 616.8519 |
| CMU-505-V | ***** | 735.8333 |

50 100 150 200 250 300 350 400 450 500 550 600 650 700

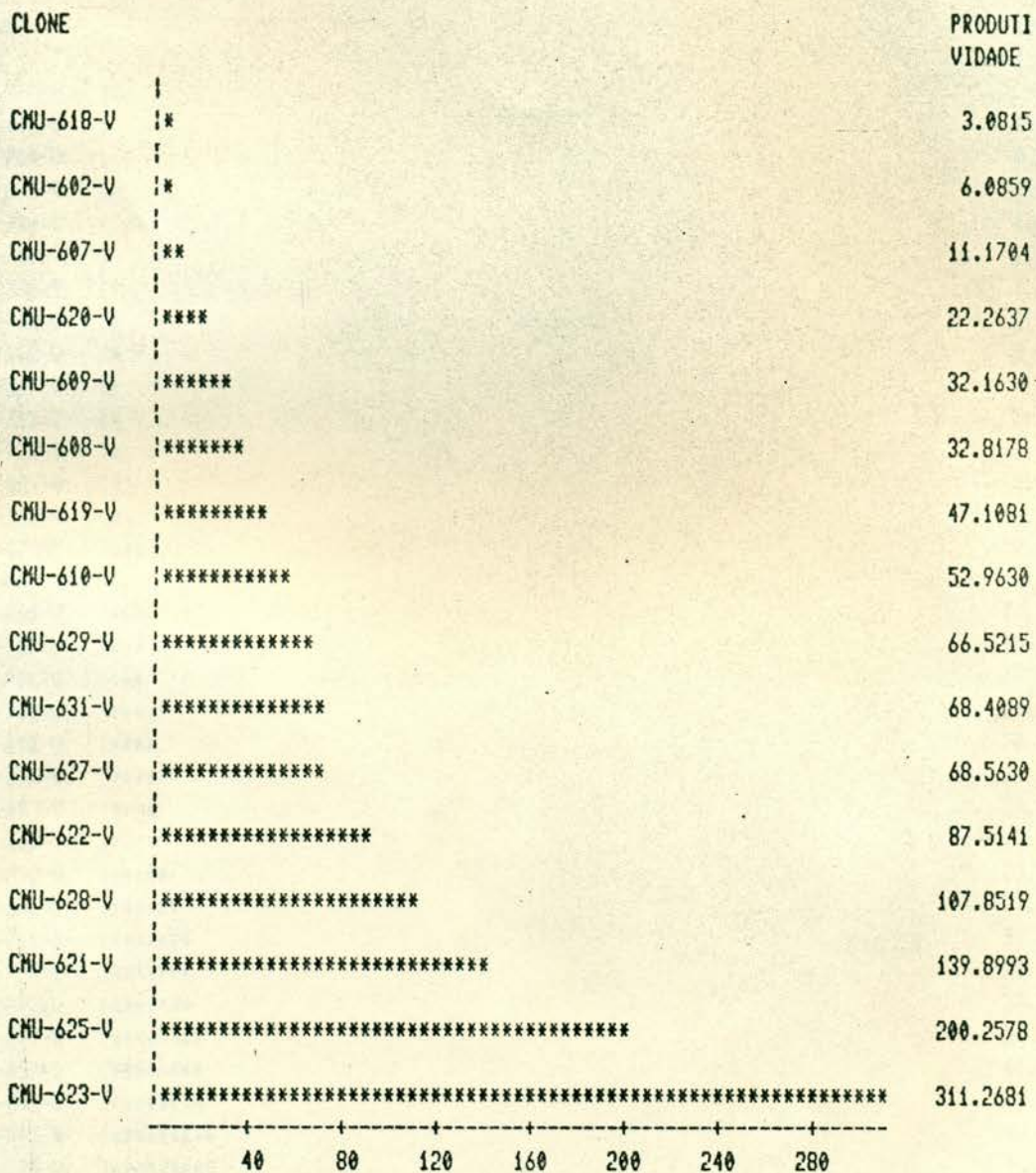
PRODUÇÃO POTENCIAL



GRÁFICO 135 PRODUÇÃO POR CLONES DE GUARAMA CORRESPONDENTE A SAFRA DE 1989 / 90
FAZENDA SANTA HELENA/SAMASA/MAUES. CPAA - EMBRAPA - MANAUS/AM. 1990

EXPERIME=ME85-5

PRODUTIVIDADE POR CLONE



PRODUTIVIDADE



GRÁFICO 136 136 PRODUÇÃO POR CLONES DE GUARANA CORRESPONDENTE A SAFRA DE 1989 / 90
FAZENDA SANTA HELENA/SANASA/MAUES. CPAA - EMBRAPA - MANAUS/AM. 1990

EXPERIME=NEB7-1

PRODUTIVIDADE POR CLONE

| CLONE | PRODUTI VIDADE |
|-----------|-------------------|
| CMU-618-V | 0.0000 |
| CMU-704-V | 0.3852 |
| CMU-876-V | 0.5393 |
| CMU-724-V | 1.3096 |
| CMU-719-V | 1.3481 |
| CMU-726-V | 1.7719 |
| CMU-705-V | 2.5037 |
| CMU-612-V | 3.5437 |
| CMU-867-V | 4.2370 |
| CMU-713-V | 5.1615 |
| CMU-722-V | 6.7407 |
| CMU-881-V | 7.0489 |
| CMU-886-V | 10.5926 |
| CMU-623-V | 12.6726 |
| CMU-879-V | 15.4459 |
| CMU-860-V | 15.7156 |
| CMU-703-V | 15.7926 |
| CMU-806-V | 16.5244 |
| CMU-708-V | 20.0681 |
| CMU-690-V | 20.2607 |
| CMU-697-V | 21.6859 |
| CMU-693-V | 21.9170 |
| CMU-607-V | 21.9556 |
| CMU-892-V | 23.1881 |
| CMU-696-V | 27.6563 |
| CMU-711-V | 34.7052 |
| CMU-798-V | 36.3230 |
| CHA-222-V | 37.2859 |
| CMU-707-V | 37.8252 |
| CMU-687-V | 41.5615 |
| CMU-692-V | 41.5615 |
| CMU-505-V | 42.8326 |
| CMU-725-V | 46.7615 |
| CMU-880-V | 49.3807 |
| CMU-868-V | 51.2681 |
| CMU-836-V | 51.4993 |
| CMU-622-V | 56.3526 |
| CMU-898-V | 58.9719 |
| CMU-718-V | 62.9007 |
| CMU-801-V | 67.0222 |
| CMU-710-V | 74.6104 |
| CMU-717-V | 77.2681 |
| CMU-862-V | 79.2711 |
| CMU-706-V | 80.8504 |
| CMU-897-V | 83.9704 |
| CMU-300-V | 92.6756 |
| CMU-888-V | 94.1393 |
| CMU-903-V | 97.7985 |
| CMU-882-V | 103.3837 |
| CMU-378-V | 109.5081 |
| CMU-874-V | 110.0089 |



GRÁFICO 136 PRODUÇÃO POR CLONES DE GUARANA CORRESPONDENTE A SAFRA DE 1989 / 90
FAZENDA SANTA HELENA/SAMASA/MAUES. CPAA - EMBRAPA - MANAUS/AM. 1990

----- EXPERIME=ME87-1 -----

| | | |
|-----------|-------|----------|
| CMU-849-V | ***** | 116.6341 |
| CMU-852-V | ***** | 128.1896 |
| CMU-900-V | ***** | 146.6400 |
| CMU-691-V | ***** | 200.4889 |
| CMU-846-V | ***** | 210.3496 |
| CMU-850-V | ***** | 220.7496 |
| CMU-714-V | ***** | 241.2415 |
| CMU-815-V | ***** | 241.7807 |
| CMU-877-V | ***** | 256.8415 |
| CMU-698-V | ***** | 260.9630 |
| CMU-861-V | ***** | 294.5126 |
| CMU-723-V | ***** | 337.9230 |
| CMU-871-V | ***** | 357.4519 |

40 80 120 160 200 240 280 320

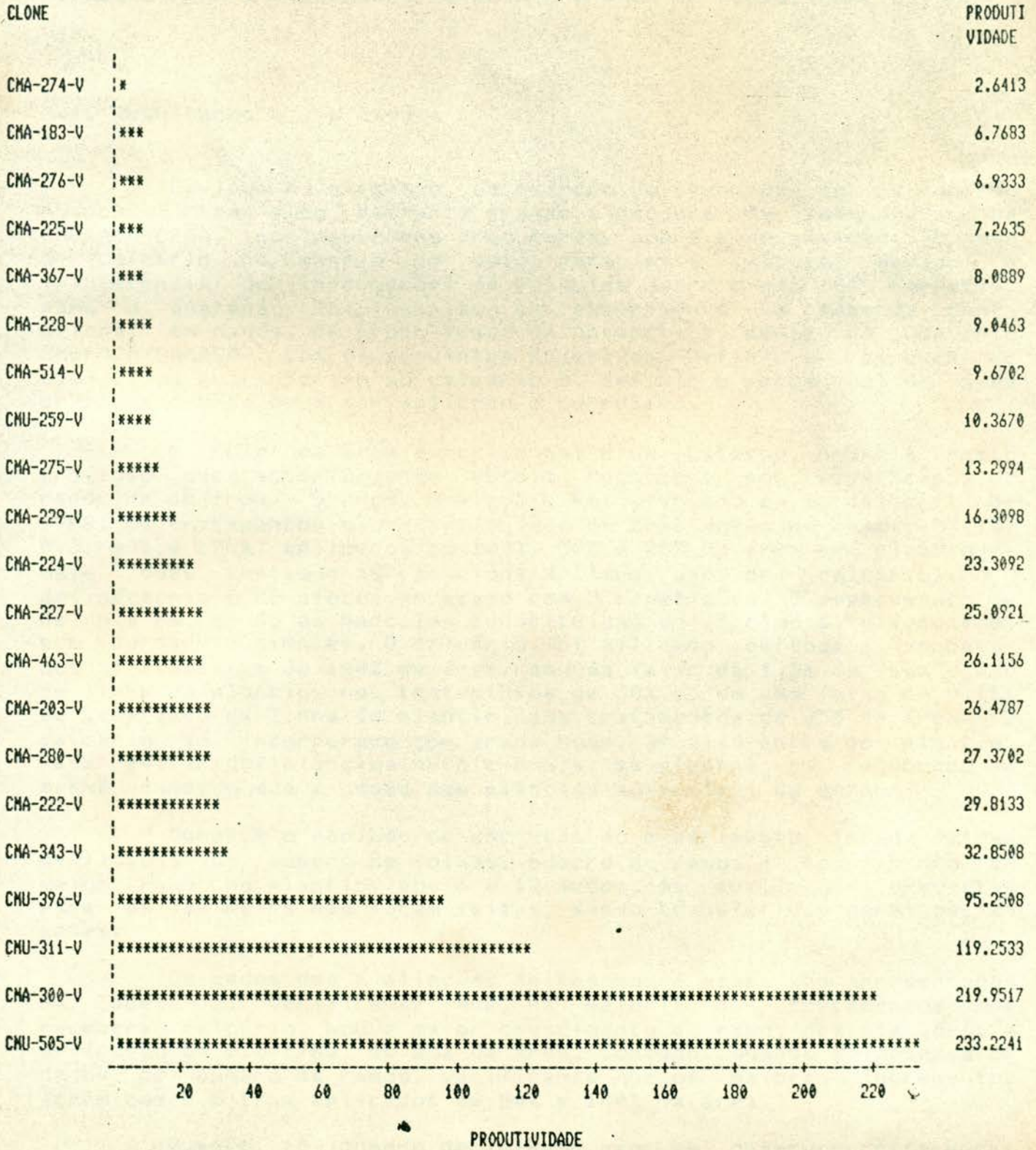
PRODUTIVIDADE



GRÁFICO 137 PRODUÇÃO POR CLONES DE GUARANA CORRESPONDENTE A SAFRA DE 1989 / 90
FAZENDA SANTA HELENA/SAMASA/MAUES. CPAA - EMBRAPA - MANAUS/AM. 1990

EXPERIME=MEB7-2

PRODUTIVIDADE POR CLONE





7. RESULTADOS E DISCUSSÕES REFERENTE A ÁREA DE FERTILIDADE DO SOLO

7.1. Resultados e discussões

Devido a expansão da cultura do guaraná no Estado do Amazonas, tem sido bastante grande a procura de informações na EMBRAPA-CPAA, por parte dos produtores, sobre a necessidade de uso de calcário no manejo do solo para essa cultura. Devido a inexistência de informações de pesquisa sobre o uso de corretivo para o guaraná, foi instalado um experimento na fazenda Santa Helena, em Maués, de propriedade da Antarctica, dentro do Convênio EMBRAPA/SAMASA, com os seguintes objetivos: Definir a resposta de clones de guaranzeiro ao calcário e, definir o percentual da área de plantio onde deve ser aplicado o corretivo.

O solo da área experimental é um Latosolo Amarelo muito argiloso que anteriormente estava recoberto por vegetação de capoeira de + ou - 5 anos. O plantio foi efetuado em 26 de abril de 1988. Os tratamentos são constituídos de três doses de calcário (0; 0,5 e 1,0 t/ha) aplicados em 100%, 50% e 25% da área de plantio e mais duas testemunhas adicionais (sem uso de calcário). O delineamento é de blocos ao acaso com 3 repetições. O espaçamento é de 4m x 6m, sendo as parcelas constituídas de 15 clones diferentes, com bordadura simples. O calcário foi aplicado: em toda a parcela, nos tratamentos de 100% da área; em uma faixa de 1,5m de cada lado da linha de plantio, nos tratamentos de 50% e, em uma faixa de 0,75m de cada lado da linha de plantio, nos tratamentos de 25% da área. O calcário foi incorporado com grade home, 30 dias antes do plantio. Para evitar deficiências nutricionais, as plantas vem recebendo a mesma adubação que é usada nos plantios comerciais da SAMASA.

Durante o período de execução do experimento, foram feitas avaliações de número de folhas, número de ramos e comprimento do maior ramo no plantio, aos 6 e 12 meses. As avaliações previstas para os 18 meses não foram feitas, sendo transferidas para os 24 meses.

Os dados das avaliações feitas aos 6 meses são apresentados na Tabela 2. Verifica-se que, na maioria dos tratamentos que receberam calcário, houve maior crescimento do ramo, destacando-se a aplicação de 0,5 t/ha, em 25% da área. Contudo, quando se observa os dados de número de ramos, verifica-se que os maiores incrementos foram com 0,5 t/ha aplicados em 50% e 100% da área.

Quanto ao número de folhas, não se observou diferenças marcantes em relação à testemunha.



As avaliações dos efeitos do calcário em função dos clones podem ser vistas pelos gráficos 1, 2 e 3. Nota-se nesses gráficos que o comportamento dos clones foi muito variado, em função dos tratamentos. Ora se verifica melhor comportamento das plantas com 0,5 t. de calcário/ha (clones CMA 183, 203, 222, 343 e CMU 300); ora o melhor comportamento foi com 1 t/ha (clones CMA 224, 225, 280, 229 e 275); e, em outras vezes, na ausência do calcário (clones 227 e 497). Ressalte-se, contudo, que existia uma variabilidade muito grande das plantas no experimento como um todo, na época da avaliação, não permitindo, por isso, serem atribuídas aos tratamentos, as diferenças encontradas.

Por ocasião da confecção deste relatório, ainda não haviam sido completadas as análises dos dados avaliados ao 12 meses, razão pela qual deixamos de incluí-los. Contudo, nas avaliações feitas sobre o estado nutricional das plantas pôde-se constatar que, visualmente não existem tratamentos que estejam se sobressaindo aos demais.

Uma medida que vem dando bons resultados é a manutenção das ervas daninhas nas entrelinhas de plantio no combate à erosão laminar. Devido a isso, no experimento vem sendo feito somente o coroamento nas plantas e a roçagem superficial nas entrelinhas.



TABELA 2 - Médias de comprimento do maior ramo, número de ramos e número de folhas, em função das doses e forma de distribuição do calcário. Avaliação feita aos 6 meses após o plantio.

| Tratamento | % da area que recebeu calcario | Comp. maior ramo (cm) | Nº ramos | Nº folhas |
|------------|--------------------------------|-----------------------|----------|-----------|
| 0 | - | 39,36 | 2,2 | 8,4 |
| 0,5 | 25 | 46,15 | 1,9 | 8,6 |
| 0,5 | 50 | 37,15 | 2,6 | 7,8 |
| 0,5 | 100 | 41,33 | 2,7 | 8,7 |
| 1,0 | 25 | 42,97 | 2,0 | 8,2 |
| 1,0 | 50 | 32,95 | 2,3 | 7,8 |
| 1,0 | 100 | 43,44 | 2,3 | 8,6 |



8. CONCLUSÕES

Os resultados discutidos permitiram tirar as seguintes conclusões.

Fertilidade de Solos e Nutrição de Plantas.

Visto a idade das plantas, não se pôde tirar conclusões definitivas, as quais virão com as avaliações futuras.

MELHORAMENTO GENÉTICO

Existe variabilidade genética entre os clones para todos os caracteres avaliados, os quais garatem selecionar genótipos resistentes a antracnose, com produção acima de 1 Kg de semente secas / plantas e sobrevivências pós-plantio acima de 90 %.

As primeiras produções econômicas obtidas indicam um incremento de aproximadamente de 400 % em relação a produtividade das safras de 89/90 e 90/91 do plantio comercial da SAMASA, onde as plantas são oriundas de sementes, indicando ser possível atingir o objetivo proposto.

CARACTERIZAÇÃO DE GERMOPLASMA CLONAL.

De acordo com o índice alométrico as populações de clones possuem três formas de folhas predominado o formato oblongo seguido do oval e elíptico, os quais poderão ser indicadores indiretos na fase inicial do desenvolvimento vegetativo de caracteres da fase produtiva.