



PERFIL DA ROSEICULTURA NO ESTADO DE SÃO PAULO, 1976/77

**Paulo David Criscuolo, Luiz Carlos Miranda, Eloisa Elena Bortoleto, Luiz Henrique de Oliveira Piva
e Décio Sodrzeieski**



Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Agricultura
Instituto de Economia Agrícola

PERFIL DA ROSEICULTURA NO ESTADO DE SÃO PAULO, 1976/77

Paulo David Criscuolo
Luiz Carlos Miranda
Eloisa Elena Bortoleto
Luiz Henrique de Oliveira Piva
Décio Sodrzeieski

São Paulo
1980

ÍNDICE

1 - INTRODUÇÃO	1
1.1 - Objetivos.....	2
2 - METODOLOGIA	3
2.1 - Amostragem	3
2.2 - Variação Estacional	7
2.3 - Valor da Produção	8
3 - ANÁLISE DOS RESULTADOS	8
3.1 - Situação do Roseiral Paulista	8
3.2 - Produção de Rosas	10
3.3 - Variedades	16
3.4 - Comercialização	23
3.5 - Mão-de-obra	30
3.6 - Assistência Creditícia	33
3.7 - Área Envolvida com o Cultivo de Rosas	36
3.8 - Tratos Culturais	37
4 - VARIAÇÃO ESTACIONAL	38
5 - EXPORTAÇÃO BRASILEIRA DE ROSAS	45
6 - VALOR DA PRODUÇÃO	47
7 - CONCLUSÃO	48
LITERATURA CITADA	53
RESUMO	55
SUMMARY	56

PERFIL DA ROSEICULTURA NO ESTADO DE SÃO PAULO, 1976-77

Paulo David Criscuolo
Luiz Carlos Miranda
Eloisa Elena Bortoleto
Luiz Henrique de Oliveira Piva
Dêcio Sodrzejewski (2)

1 - INTRODUÇÃO

A floricultura é um ramo da olericultura que vem se destacando rapidamente na economia agrícola do Estado de São Paulo.

O número de gêneros de plantas floríferas ou ornamentais envolvidas nessa atividade econômica já atinge uma centena, tendo maior destaque as roseiras, os gladiolos, os crisântemos e os cravos.

Como o valor da produção de rosas representa, aproximadamente, 40% do valor da produção da floricultura no Estado de São Paulo, a roseicultura mereceu receber enfoque todo especial, com a finalidade de torná-la melhor conhecida, bem como sua importância efetivamente reconhecida.

A época exata da introdução da rosa no Brasil é ignorada, mas sabe-se que se deveu aos portugueses. O cultivo de rosas apresentou grande desenvolvimento, principalmente na última década, tornando-se exploração de cunho comercial (2, 4, 8, 9, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 19). A maioria dos trabalhos, entretanto, trata de aspectos gerais da roseicultura, abrangendo tópicos a respeito de solo, clima, variedades, propagação e combates às pragas, não havendo informação mais ampla na literatura nacional sobre os aspectos econômicos desta atividade no Brasil.

(1) A versão preliminar sob o título "A Floricultura na Economia Agrícola do Estado de São Paulo - Parte I: Rosas" foi apresentada no XVII Congresso da Sociedade de Olericultura do Brasil, realizado de 17 a 24 de junho de 1977 em Juazeiro, Bahia.

(2) Os autores agradecem a colaboração prestada na coleta de dados pelos técnicos agrícolas Jaime Andreotti, Benedito Barbosa de Freitas, José Carlos Zanardo, Paulo Sérgio Ramos e Wilson Augusto.

Em dezembro de 1976, foi concluído o relatório preliminar intitulado "Floricultura na Economia Agrícola do Estado de São Paulo - Parte I : Rosas" (5), que fez uma primeira descrição do setor, onde foram analisados orquídeas, rosas, cactos, flores secas, folhagens e algumas plantas ornamentais. Nesse trabalho foram estabelecidos os objetivos iniciais e a metodologia que seria aplicada para a realização efetiva do levantamento. Alguns dados numéricos e econômicos foram apresentados e algumas conclusões, obtidas. Assim é que, segundo dados de previsões subjetivas realizadas em conjunto pela CATI e IEA, a Divisão Regional Agrícola (DIRA) da Capital é a maior produtora de rosas do Estado de São Paulo, tendo, em 1975, participado com 87,3% da sua produção, destacando-se na DIRA os municípios de Guararema, Suzano e Itaquaquecetuba. Outro fator importante suscitado no relatório foi o valor da produção de 1975, que situou a floricultura em 22º lugar na relação dos principais produtos da agricultura paulista e no 26º posto a roseicultura, isoladamente. Quanto às exportações de rosas, o trabalho mostrou que o volume exportado vinha regredindo gradativamente desde 1973, motivado pelas restrições às importações impostas pelos países importadores, pelo desestímulo dos exportadores diante da diminuição gradativa dos preços no exterior, pela melhora dos preços no mercado interno e, finalmente, pelas dificuldades e altos custos de embalagem e transporte para o exterior.

O estudo preliminar do presente trabalho foi apresentado no XVII Congresso da Sociedade de Olericultura do Brasil, onde foi exposta e aprovada a idéia de que o padrão de variação estacional dos preços e das quantidades de rosas ofertadas no mercado atacadista de São Paulo sugere que as pesquisas genéticas sejam orientadas no sentido de criar variedades capazes de produzir intensivamente nas épocas de preços mais elevados, visando maior renda total.

1.1 - Objetivos

A presente pesquisa é parte integrante do Projeto Floricultura e se destina ao estudo global do comportamento da cultura de flores e plantas ornamentais em bases econômicas no Estado de São Paulo.

O enfoque inicial sobre a cultura de rosas tem por objetivos gerais o conhecimento e a análise dos seguintes tópicos: quantidade de rosei

ras em cultivo; produção e rendimento; variedades mais cultivadas, com ênfase especial à coloração e tamanho das hastes; comercialização; mão-de-obra empregada na cultura; assistência creditícia; e tratos culturais. Serão abordados, ainda, os seguintes aspectos econômicos: preços, variação estacional, exportação e valor da produção.

2 - METODOLOGIA

2.1 - Amostragem

Para a realização desta pesquisa elaborou-se um cadastro de produtores de rosas para comercialização (quadro 1). Para isso foram levantadas as informações diretamente nos municípios produtores, identificados através dos questionários subjetivos de previsões e estimativas de safras. Essas informações foram enriquecidas por dados coletados junto à CEAGESP. De posse desses dados, uma equipe percorreu as zonas produtoras catalogando os roseicultores.

Basicamente, o cadastro conteve indicações sobre o nome do produtor, localização da propriedade (nome do imóvel, bairro, estrada que o serve, quilômetro, etc.), endereço para correspondência e área cultivada com roseiras e número de pés de rosa que serviu de base para a amostragem.

A existência no cadastro de uma característica importante como o número de pés de rosas possibilitou o descarte do levantamento piloto.

A população de produtores de rosas foi dividida em cinco estratos de acordo com o número de pés cultivados. O quinto estrato, composto de somente uma propriedade, foi retirado e estudado separadamente (quadro 1).

Os cálculos da amostra seguiram as seguintes etapas:

a) cálculo das médias dos estratos:

$$\bar{y}_h = \frac{\sum y_{hi}}{N_h}, \text{ onde}$$

h = estrato

Y_h = variável dimensionadora no estrato h

N_h = número de elementos no estrato h

b) cálculo da média geral:

$$\bar{Y} = \frac{\sum \frac{N_h \bar{Y}_h}{N}}{N}, \text{ onde}$$

N = número total de produtores de rosas.

c) cálculo da variância do estrato h :

$$S_h^2 = \frac{\sum_i \left(\frac{Y_{hi} - \bar{Y}_h}{N_h - 1} \right)^2}{N_h - 1}$$

d) cálculo do tamanho da amostra, segundo COCHRAN (3)

$$n_o = \frac{\sum (W_h S_h)^2}{V}, \text{ onde}$$

n_o = nº de elementos na amostra

$$W_h = \frac{N_h}{N}$$

$$V = \frac{d^2}{t^2}$$

d = semi-amplitude do intervalo de confiança.

t = valor da tabela de t a um nível de significância.

Fazendo-se

$$d = 0,05\bar{Y} \text{ e}$$

$$t = 2,0, \text{ tem-se}$$

$$V = 0,000625 (\bar{Y})^2.$$

de $\frac{n_0}{N} > 0,05$, tem-se:

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{\sum N_h S_h^2}{N^2 y}}$$

se $\frac{n_0}{N} < 0,05$, $n_0 \approx n$

e) cálculo do número de elementos na amostra no estrato h, segundo NEYMAN (3)

$$n_h = n \frac{N_h S_h}{\sum_h N_h S_h}$$

A estrutura da amostra assim calculada aparece no quadro 1.

O sorteio dos elementos da amostra foi realizado mediante utilização de tábua de números casuais elaborada por FISHER e YATES (9).

Para a apuração dos resultados usou-se:

- Estimativa da média no estrato h

$$\bar{y}_h = \frac{\sum_{i=1}^{n_h} Y_i \cdot f_h}{n_h} \quad \text{Sendo } f_h = \frac{N_h}{n_h}$$

- Estimativa do total no estrato h

$$\hat{Y}_h = \sum_{i=1}^{n_h} Y_i \cdot f_h$$

- Estimativa do total da população

$$\hat{Y} = \sum_{h=1}^5 \hat{Y}_h$$

- Estimativa da média da população

$$\bar{Y} = \frac{\hat{Y}}{N}$$

Em abril de 1977, foi iniciado o cadastramento dos roseiristas mediante aplicação de um questionário, que continha perguntas básicas que pudessem indicar a área da propriedade, a área destinada ao cultivo de flores, a área destinada exclusivamente ao cultivo de rosas, o número de roseiras em cultivo e quantidade de mudas em produção, além dos dados normais para identificação do produtor. Desse cadastro, foi elaborado o trabalho "Considerações Sobre a Roseicultura no Estado de São Paulo" (4), que conclui que 430 produtores dedicavam-se intensivamente ao cultivo de rosas, utilizando a área de 900 hectares que comportam cerca de 13 milhões de roseiras, cuja produção alcança a cifra anual de 34 milhões de dúzias de rosas. Concluiu, também, que o número médio de roseiras plantadas por hectare na época era 15.000 pés, sendo que os limites inferior e superior de pés cultivados por hectare foram 2.000 e 100.000 roseiras, respectivamente, com uma média de 40.000 pés de rosa por produtor.

Durante todo o mês de setembro de 1977, foi realizado o levantamento da situação econômica da roseicultura no Estado de São Paulo, mediante aplicação de um questionário previamente elaborado e codificado para utilização de computadores. O universo de 430 elementos foi estratificado em 5 categorias, variando de 1.000 a mais de 200.000 roseiras por produtor. O dimensionamento estatístico da amostra só levou em conta os quatro primeiros estratos, sendo que em relação ao último efetuou-se o censo. O quadro 1 indica a distribuição da amostra, bem como da população contida nos vários estratos.

O levantamento de campo foi efetuado por enumeradores do IEA, que antecipadamente receberam treinamento adequado, relativo ao conhecimento do questionário e técnicas de abordagem dos roseiristas e o processamento dos resultados foi executado por computadores da Universidade de São Paulo.

QUADRO 1. - Estrutura da População e da Amostra, Limite de Classe por Número de Roseiras Cultivadas, Estado de São Paulo, Abril de 1977

Estrato	Limite de classe (Y)	Nº de elementos na população (N)	Nº de elementos na amostra (n)
01	1.000 a 10.000	109	9
02	10.001 a 20.000	113	8
03	20.001 a 50.000	145	27
04	50.001 a 200.000	62	46
05	acima de 200.000	1	1
Total		430	91

Y - Pés de rosa (variável dimensionadora da amostra).

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

2.2 - Variação Estacional

Os dados utilizados para o desenvolvimento desta etapa do trabalho foram obtidos nos boletins mensais da Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais do Estado de São Paulo (CEAGESP), que apresentam as quantidades comercializadas e os respectivos preços médios mensais.

Como se trata de um produto com safra em todos os meses do ano, optou-se pelo método da média geométrica móvel centralizada, fazendo-se uso do programa de computador desenvolvido por HOFFMANN (12), programa este que contém análise de variância que testa a significância da variação estacional de quantidade (15).

Basicamente, as fórmulas utilizadas para o cálculo da variação estacional foram:

- Média Geométrica Móvel Centralizada

$$G_t = (P_{t-6}^{0,5} \times P_{t-5} \times \dots \times P_{t+5} \times P_{t+6}^{0,5})^{1/12}$$

- Índice Estacional de cada mês

$$I_t = \frac{P_t}{G_t} \times 100$$

- Média Geométrica dos Índices Estacionais para cada mês

$$I_{jan.} = \sqrt[n]{\pi I_{jan.}} \quad \text{onde } \pi = \text{produto de } n \text{ índices}$$

- Índice de Irregularidade - antilogaritmo do desvio-padrão dos logaritmos dos Índices estacionais em torno de sua média

$$II_{jan.} = \text{antilog.} \sqrt{\frac{\sum (\log I_{jan.} - \log i_{jan.})^2}{n - 1}}$$

2.3 - Valor da Produção

Para o cálculo do valor da produção de rosas no Estado de São Paulo, utilizou-se o preço médio mensal ponderado de uma dúzia de rosas, coletado pela CEAGESP - Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo, multiplicado pela quantidade de rosas produzidas no período janeiro a dezembro.

3 - ANÁLISE DOS RESULTADOS

3.1 - Situação do Roseiral Paulista

Em setembro de 1977, foram levantadas as faixas etárias do rosei

ral do Estado de São Paulo (quadro 2). Constatou-se que 46% das roseiras têm mais de três anos de idade, o que explicava a impossibilidade de se alcançar altas produtividades médias. Outro fator que implica baixo rendimento (nº de botões produzidos por ano) de uma roseira é sua imaturidade e no Estado de São Paulo 25% das roseiras cultivadas não atingiram um ano de idade. Em geral, é de 2 a 3 anos que a roseira tem possibilidade de produzir maior número de botões florais no período de um ano (podendo atingir até 50) e nesse estágio encontram-se somente 13% do total de pés em cultivo.

Em setembro de 1977, o número de famílias que se dedicavam intensivamente à cultura de rosas no Estado de São Paulo era de 415, com uma média de 29.100 pés por produtor, atingindo um total de 12 milhões de roseiras em cultivo. Do total de roseicultores, 317 (76%) cultivavam roseiras com mais de três anos de idade, com média de 17.400 pés por produtor.

QUADRO 2. - Roseiras em Produção, Segundo a Idade, Estado de São Paulo, Setembro de 1977

Idade	Roseira		Média de pés por produtor	Produtor (nº)
	1.000 pés	%		
Até 1 ano	3.025	25	13.900	217
De 1 a 2 anos	2.006	16	12.800	157
De 2 a 3 anos	1.535	13	13.900	110
Mais de 3 anos	5.524	46	17.400	317
Total	12.090	100	29.100	415

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

A cultura de rosas é uma atividade bastante sujeita a problemas de intempéries e pragas. Por isso, a quantidade de roseiras cultivadas varia de período a período, ora com acréscimo acentuado em relação ao período anterior, ora com decréscimo surpreendente. No quadro 3, pode-se visualizar que em 1976 o Estado de São Paulo possuía população de cerca de 10,2 milhões de roseiras (média do ano). Já em abril de 1977, a população chegou a 13,2 milhões de roseiras, correspondendo a um acréscimo de 29% em relação à quantidade de 1976. Em setembro de 1977, ocorreu nova alteração no número

de roseiras cultivadas, contando o Estado com 12,11 milhões de pés plantados, acusando uma redução de 8% em relação a abril de 1977, mas, ainda assim, apresentando acréscimo de mais de 18% em relação à média de 1976.

O número de produtores de rosas também sofre variações constantes, motivadas por troca de atividade dentro do setor da floricultura. Essa mudança ocorre por problemas de mercado ou por ocorrência de fatores climáticos negativos ou pragas e doenças na cultura. Assim é que, em 1976, o número médio de roseicultores era de 406. Já em abril de 1977, esse número atingiu 430, mostrando um adicional de 6% em relação ao número médio encontrado em 1976. Em setembro de 1977, o número de produtores de rosas passou para 415, com um decréscimo de 3,5% em relação à abril, mas, ainda assim, representando um aumento superior a 2% em relação à média de 1976.

QUADRO 3. - Variação da Produção de Roseiras e do Número de Produtores, Estado de São Paulo, 1976 - Set. 1977

Período	Roseira (1.000 pés)	Variação percentual	Produtor (nº)	Variação percentual
1976	10.208	-	406	—
Abr./77	13.166	29	430	6,0
Set./77	12.090	- 8	415	-3,5
1976 - Set./77	—	18,4	—	2,2

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

3.2 - Produção de Rosas

Em 1976, foram produzidas 30,1 milhões de dúzias de rosas e em 1977 cerca de 31,6 milhões, ou seja, 5% a mais (quadro 4). O estrato 04 (produtores que cultivam de 51 mil a 200 mil roseiras) respondeu pela maior produção de rosas no Estado de São Paulo (47,4% do total de 1976). Essa produção foi obtida por 56 roseicultores, que representaram 25,4% dos produtores de rosas do Estado. O estrato 03 (propriedades com 21 mil a 50 mil roseiras)

colocou-se em segundo lugar em importância em relação à quantidade de rosas produzidas (30,6% do total de 1976), mas, para isso, participaram na produção 140 roseicultores, representando 34,5% do total de produtores. O estrato 02 (11 mil a 20 mil roseiras) envolveu 113 roseicultores (27,8%), que em 1976 colocaram no mercado 4.789 mil dúzias de rosas, respondendo por 15,9% da produção total. No estrato 01 (de 1 mil a 10 mil roseiras por propriedade), 85 roseicultores (20,9%) obtiveram 1.781 mil dúzias de rosas, equivalentes a 5,9% do total produzido em 1976. Em 1977 a situação é quase idêntica.

Os estratos 04 e 05 foram os únicos que registraram decréscimo na produção de rosas em 1977 em relação a 1976 (-6% e -14%, respectivamente), enquanto os estratos 01, 02 e 03 apresentaram um adicional na produção de 1977 em relação ao período anterior de 10%, 12% e 18%, respectivamente.

O segundo semestre de 1977 apresentou maior produção em relação ao primeiro semestre do mesmo ano, da ordem de 4,4 milhões de dúzias de rosas, equivalente a um incremento de 32% de um período para outro. É que o período de alta produtividade das rosas se inicia em agosto e vai até abril e os meses de novembro, dezembro e fins de outubro compreendem o período ótimo de comercialização de rosas, estimulando assim o aumento de produtores e da quantidade produzida.

A quantidade de rosas colhidas em 1976 foi relativamente satisfatória em relação ao número de roseicultores em atividade intensa (406) e ao número de roseiras em produção (aproximadamente 10,5 milhões). A produção de mais de 30 milhões de dúzias de rosas alcançada em 1976 (quadro 5) possibilitou um rendimento de 3 dúzias de rosas por pé, durante o ano, rendimento esse que pode ser considerado muito bom, tendo em vista que superou a média de 2,6 dúzias estabelecida para o Estado em pesquisas anteriores, e considerando que pelo menos 50% das roseiras cultivadas estavam longe de atingir o rendimento ótimo, pela sua idade de plantio (menos de um ou mais de três anos de idade).

Em agosto de 1977, o número de famílias que se dedicava ao cultivo de rosas atingiu 415, obtendo uma produção de 2.136.000 dúzias durante o referido mês. Nesse período, o número de roseiras cultivadas era de pouco mais de 12 milhões, mas 1,6 milhão não estavam produzindo, pelos motivos acima enfocados (idade) e até mesmo pela realização de poda por parte de alguns produtores, obrigando as plantas a entrarem em regime de descanso. Excluídas as roseiras não produtivas, o rendimento atingiu em agosto de 1977 uma média de 29 botões por pé, por ano, quantidade não muito satisfatória, pois

QUADRO 4. - Produção de Rosas, por Estrato, Estado de São Paulo, 1976-77

Estrato	1976 (mil dz.)	1977 ⁽¹⁾ (mil dz.)	Varição 1976-77 (%)	Jan.-Jun.77 (mil dz.)	Jul.-Dez.77 ⁽¹⁾ (mil dz.)
01	1.781	1.963	10	860	1.103
02	4.789	5.365	12	2.437	2.928
03	9.210	10.935	18	4.641	6.294
04	14.260	13.356	- 6	5.657	7.699
05	70	60	-14	30	30
Total	30.110	31.679	5	13.625	18.054

⁽¹⁾ Previsão.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

não conseguiu superar a média anual ideal de 32 botões por pê. O baixo rendimento deveu-se à ocorrência de geadas sucessivas no período.

No primeiro semestre de 1977, uma média de 404 roseicultores obtiveram uma produção de quase 14 milhões de dúzias de rosas, o que estabeleceu um rendimento médio de 31 botões por roseira, por ano.

Para o segundo semestre de 1977, 412 roseicultores previram franca recuperação do roseiral paulista, com uma estimativa de colheita de 18 milhões de dúzias de rosas, possibilitando um rendimento médio de 36 botões por pê durante o ano.

O rendimento médio de uma roseira foi inferior em 1977 em relação a 1976, apesar do aumento de 5% na produção de rosas, porque o aumento na quantidade de roseiras cultivadas foi de 20%, aproximadamente.

Em 1976, a quantidade média de rosas obtida por produtor foi de 74.200 dúzias, por ano. No ano de 1977 essa média foi estimada em 77.600 dúzias. O segundo semestre de 1977 mostrou uma tendência de grande produtividade para os roseicultores, com uma média de 87.600 dúzias de rosas colhidas por produtor, por ano.

Um dos fatores que mais influenciam na comercialização das rosas é o tamanho de suas hastes. As rosas, ao serem comercializadas, são classi

QUADRO 5. - Produção de Rosas, Média de Rosas Colhidas por Produtor e Rendimento (Produtividade) por Roseira, por Ano, Estado de São Paulo, 1976-77

Período	Produção (mil dz.)	Produtor (nº)	Média/produtor (dz./ano)	Rendimento (botões/pê/ano)
1976	30.110	406	74.200	35
Agosto 1977	2.136	415	61.800	29
Jan./Jun.77	13.625	404	67.400	31
Jul./Dez.77 (¹)	18.054	412	87.600	36
1977 (¹)	31.679	408	77.600	34

(¹) Previsão.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

ficadas em três grupos distintos, baseados nessa característica: cabos longo, médio e curto. Em relação ao preço, quanto maior for o tamanho da haste, maior será o valor da rosa.

Cerca de 40% das rosas produzidas no Estado de São Paulo em 1976 foram de cabo longo; 38% de cabo médio; e apenas 22% de cabo curto, como influência desta afirmativa (quadro 6).

A participação das rosas de cabo curto é significativa porque as roseiras que produzem rosas dessa categoria apresentam altos índices de rendimento, podendo atingir uma produção de 72 botões (6 dúzias) no período de um ano, como é o caso da variedade Sônia (cor-de-rosa), ou 45 botões (3,8 dúzias) por ano, produzidos em média pela variedade Nordia (vermelha), conforme dados referentes a agosto de 1977, mês que não foi muito favorável à produtividade das roseiras devido à ocorrência de geadas. As minis, além de serem bastante floríferas, têm a apreciável qualidade de serem muito duráveis, fator não comum nas demais variedades de rosas.

O tamanho da haste está relacionado com a variedade, com o clima, com os tratamentos culturais dispensados à roseira, e com o tipo de porta-enxerto.

A haste longa de uma rosa pode ter de 50cm a 70cm e no Estado de São Paulo as roseiras mais cultivadas para obtenção de rosas com essa qualidade são das seguintes variedades: Happiness (Rouge Meilland), de coloração vermelho-escuro; Super Star (Tropicana), vermelho-brilhante; e Pascali, bran-

co puro (19).

A haste de tamanho médio de uma rosa geralmente mede de 30cm a 50cm, enquanto a haste de tamanho curto tem menos de 30cm (13).

O valor do maço (5 dúzias) de rosas de cabo longo comercializado na CEAGESP é 100% superior ao preço da mesma quantidade de rosas de cabo médio, e 300% maior que o preço de idêntica quantidade de rosas de cabo curto.

Em 23 de junho de 1978, a dúzia de rosas de cabos grande, médio e curto atingiu a cotação máxima de Cr\$20,00, Cr\$10,00 e Cr\$5,00, respectivamente, a preços de atacado no entreposto terminal da CEAGESP em São Paulo.

QUADRO 6. - Produção de Rosas pelo Tamanho das Hastes, por Estrato, Estado de São Paulo, 1976
(em 1.000dz.)

Estrato	Cabo longo	Cabo médio	Cabo curto	Total
1	912	540	328	1.780
2	2.387	1.582	819	4.788
3	3.542	3.874	1.794	9.210
4	5.121	5.465	3.676	14.262
5	35	21	14	70
Total	11.997	11.482	6.631	30.110

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Do total de rosas produzidas em 1976, 49,6% foram de coloração ou tonalidade vermelha e as de coloração rosa ocuparam o segundo lugar em relação à quantidade produzida em 1976, com uma participação de 22,6% do total (quadro 7).

O fator determinante do tipo de roseira a ser cultivado é sua resistência ou suscetibilidade às pragas e moléstias. Além disso, os roseiristas têm de atentar para outras características básicas como forma, substância, cor, caule e folhagem, e tamanho. O botão de forma afilada que resulta numa rosa pontiaguda é o mais desejado. A substância é resultado

da firmeza das pétalas, que se mantêm fortes e rígidias (19).

Em termos de comercialização, a substância das rosas passa a ocupar o primeiro lugar em importância, pois ela exerce a maior influência no consumidor na hora da escolha. As rosas, à parte a preferência pela cor, são escolhidas pela sua aparência física e pelo tempo em que ainda manterã essa boa aparência. Todavia, ainda que uma rosa não tenha a qualidade de manter suas pétalas sem murchar durante um grande período, ela obviamente se rá comercializada por sua beleza temporária e pela preferência particular do comprador. É o que costuma acontecer com as rosas de coloração amarela, cujas variedades não têm muita substância (seus botões e pétalas definham-se em pouco tempo).

QUADRO 7. - Produção de Rosas pela Coloração dos Botões, por Estrato, Estado de São Paulo, 1976
(em 1.000dz.)

Coloração	Estrato					Total	%
	1	2	3	4	5		
Vermelha	1.293	2.628	4.295	6.686	42	14.944	49,6
Cor-de-rosa	195	1.420	2.096	3.069	14	6.794	22,6
Branca	279	198	1.469	1.945	4	3.895	12,9
Laranja	-	141	593	533	-	1.267	4,2
Amarela	8	-	388	812	3	1.211	4,0
Outras	6	403	368	1.215	7	1.999	6,7
Total	1.781	4.790	9.209	14.260	70	30.110	100,0

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

3.3 - Variedades

O levantamento objetivo realizado em setembro de 1977 indicou que em agosto desse ano existiam 12.090 mil roseiras em produção, cultivadas por 415 roseiristas.

Mais de 50% das roseiras em cultivo no Estado de São Paulo são variedades que produzem rosas de coloração vermelha (quadro 8). As variedades de coloração rosa colocam-se em segundo lugar em quantidade de roseiras existentes, representando pouco mais de 18% do roseiral do Estado.

No mês de agosto de 1977, a participação das colorações na produção de rosas pouco se modifica.

A relação roseiras/produção não possui a mesma proporção entre as diversas cores de botões existentes pelos seguintes motivos: diferentes quantidades de roseiras novas (que não produzem) para cada coloração; maior produtividade de algumas roseiras de variedades e colorações diferentes; e inexistência de produtividade de roseiras de variedades e colorações diferentes causada pela poda e conseqüente descanso vegetativo.

A produção de rosas em agosto de 1977 foi de 2.136 mil dúzias. Por ter sido um período desfavorável à produtividade das roseiras, essa produção foi 19% inferior à média mensal prevista para o ano de 1977.

QUADRO 8. - População de Roseiras e Produção pela Cor dos Botões, Estado de São Paulo, Agosto de 1977

Cor	Roseira	%	Produção	%
Vermelha	6.783.650	56,1	990.830	46,4
Rosa	2.318.530	19,2	518.760	24,3
Branca	1.213.530	10,0	290.550	13,6
Laranja	697.360	5,8	123.880	5,8
Amarela	292.070	2,4	88.120	4,1
Mista	784.860	6,5	124.360	5,8
Total	12.090.000	100,0	2.136.500	100,0

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Dentre as roseiras vermelhas, a variedade Happiness (Rouge Meilland) é a mais propagada, com 2,2 milhões de pés em cultivo (33%) e uma produção de 264 mil dúzias de rosas cortadas em agosto de 1977, representando 27% do total de rosas vermelhas produzidas no período. O rendimento obtido foi de 1,5 botão por pé, muito aquém da média normal por roseira, 2,6 botões por mês. A Happiness é a rosa vermelha mais procurada e cultivada para o comércio porque é grande e de forma perfeita, haste muito comprida, flor dobrada, abrindo bem em tempo de chuva e calor (8). Pertence ao grupo das grandifloras, uma nova classe obtida pelo cruzamento de rosas floribundas com híbridas-de-chã.

A variedade Super Star (Tropicana) detém o segundo lugar em número de pés cultivados, no grupo das roseiras que produzem rosas vermelhas, com 2,0 milhões de pés (30%) e o primeiro lugar em número de rosas colhidas em agosto de 1977, com uma produção de 333 mil dúzias, que representou 34% da quantidade total colhida no período. O rendimento foi de 2,2 botões por pé, número que pode ser considerado bom, levando-se em conta a época de colheita não favorável.

A terceira variedade significativa do grupo das vermelhas, conforme o levantamento realizado em agosto de 1977, indicou a American Home com 670 mil roseiras em cultivo (10% das rosas vermelhas), apresentando uma produção de 70 mil dúzias de botões nesse mês, equivalente a 7% das rosas vermelhas colhidas no período. O rendimento foi de apenas 1,6 botão por roseira.

Além da Happiness, da Super Star e da American Home, as variedades de Hebe Camargo, Jacqueline, Mister Lincoln, Polynesian Sunset, Rose Gaujard e Soraya também têm a característica de produzirem flores grandes.

As variedades Duska, Mohican e Nordia pertencem ao grupo das miniaturas, que são plantas de pequeno porte e botões de tamanho muito reduzido. As flores são bem dobradas, com cachos, e seu crescimento é muito forte. Devido à grande durabilidade das flores (10 dias) são ótimas para corte e jardim (16).

O quadro 9 demonstra, ainda, que as variedades menos cultivadas apresentam um rendimento relativamente maior, inclusive superando o rendimento médio normal.

A Duska foi a variedade que teve o maior rendimento de flores no mês de agosto de 1977, com uma média de 3,9 botões por pé, mas muito favoreceu esse mérito a característica de ser uma roseira muito florífera.

QUADRO 9. - População de Roseiras, Produção e Rendimento das Variedades de Coloração Vermelha, Estado de São Paulo, Agosto de 1977

Variedade	Roseira				Produção (dz.)	Rendimento ⁽¹⁾ (botão/pê/mês)
	Nova	Adulta	Em cultivo	Improdutiva		
Happiness	282.080	1.972.960	2.255.040	113.150	263.800	1,5
Super Star	244.140	1.782.320	2.026.460	208.570	333.130	2,2
American Home	301.120	371.940	673.060	129.930	70.210	1,6
Kalamia	37.630	285.910	323.540	21.520	37.610	1,5
Super Star coral	111.710	143.620	255.330	57.920	27.820	1,7
Forever you	49.840	172.990	222.830	16.160	61.380	3,6
Baccara	117.610	47.090	164.700	107.760	13.460	2,8
Cristian Dior	-	125.210	125.210	-	29.700	2,8
Duska (mini)	6.740	73.050	79.790	-	25.700	3,9
Roster Stern	2.700	64.330	67.030	2.700	11.300	2,1
Outras ⁽²⁾	115.160	475.500	590.660	88.910	116.720	2,4
Total	1.268.730	5.514.920	6.783.650	746.620	990.830	2,0

⁽¹⁾ Calculado em função do total de pêes em produção (roseiras em cultivo menos roseiras improdutivas).

⁽²⁾ Conhecidas: Hebe Camargo, Concordia, Ilona, Jacqueline, Mary (mini), Mister Lincoln, Mohican (mini), Nordia (mini), Polynesian Sunset, Rose Gaujard e Soraya. Pouco conhecidas: Alpha, Berland, Bingo, Capitão, Gane tos, Jakurin, Jericô, Magic Moment, Mandarin, Nestarincan, Oliveira, Roheva, Samansa, Shirakawa Star, Tuli pa e Verant.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Dos 6,8 milhões de pés de rosas vermelhas em cultivo, 747 mil roseiras (11%) não estavam produzindo na época da realização do levantamento, sendo que, entre as roseiras improdutivas, 488 mil (65%) tinham menos de 1 ano de idade, 110 mil (15%) tinham de 1 a 2 anos de idade e 149 mil (20%) tinham acima de 3 anos de idade.

As variedades que produzem flores de coloração branca ocupam o terceiro lugar em quantidade no Estado de São Paulo, com 1,2 milhão de roseiras, ou seja, 10% do total do Estado.

A Pascali é a variedade mais divulgada entre as rosas de coloração branca, com participação de 89%. Além dela, também são cultivadas a Mt. Chasta e a White Christmas, todas produtoras de nobres flores de branco puro, grande beleza e forte crescimento.

As rosas brancas (quadro 10) apresentaram rendimento médio de 3,2 botões por roseira no período de um mês, com total influência da variedade Pascali.

Entre 1,2 milhão de pés de rosas brancas, 9% (110 mil roseiras) encontravam-se em descanso vegetativo em agosto de 1977. Do total das roseiras improdutivas no período, 49% (54 mil) tinham menos de um ano de idade e 51% (56 mil) estavam com mais de 3 anos de idade.

As roseiras que produzem rosas amarelas são as menos cultivadas no Estado de São Paulo. Golden Spector é a variedade mais cultivada, com uma participação de 45% do total de roseiras dessa espécie. A produção de rosas da variedade Golden Spector em agosto de 1977 representou 63% do total de rosas de coloração amarela produzidas no período. A variedade Buccaneer, que chegou a ser considerada a melhor rosa amarelo-vivo do mundo (19), obteve o segundo lugar entre as amarelas, com 92 mil pés em cultivo e representando 31% do total da espécie. A Buccaneer pertence ao grupo da híbrida-de-chã. As rosas híbridas-de-chã originaram-se do cruzamento da rosa perfumada da China (Rosa Odorata) com as híbridas perpétuas (1).

O rendimento médio obtido pelas rosas amarelas foi de 3,9 botões por pé, por mês, tendo sido o melhor em relação aos rendimentos médios obtidos pelos grupos constituídos de outras colorações.

Em agosto de 1977 existiam 700 mil pés de rosas alaranjadas no Estado de São Paulo, que produziram nesse mês 124 mil dúzias de rosas, com um rendimento médio de 2,5 botões por roseira, calculado em função do número de pés em produção (pés em cultivo menos pés improdutivos).

A variedade mais cultivada entre as que produzem rosas na tonali

QUADRO 10. - População de Roseiras, Produção e Rendimento das Variedades de Colorações Branca, Amarela e Rosa, Estado de São Paulo, Agosto de 1977

Variedade	Roseira				Produção (dz.)	Rendimento (1) (botão/pê/mês)
	Nova	Adulta	Em cultivo	Improdutiva		
Pascali	92.910	993.800	1.086.710	80.780	267.160	3,2
Diamante	-	80.550	80.550	25.000	10.740	2,3
Outras (2)	3.370	42.900	46.270	4.040	12.650	3,6
Total - cor branca	96.280	1.117.250	1.213.530	109.820	290.550	3,2
Golden Spector	-	131.800	131.800	2.700	55.180	5,1
Buccaneer	6.740	84.820	91.560	6.740	19.220	2,7
Outras (3)	9.430	59.280	68.710	9.430	13.720	2,8
Total - cor amarela	16.170	275.900	292.070	18.870	88.120	3,9
Super Star	68.700	466.000	534.700	60.620	95.080	2,4
Cape coral	8.480	60.600	69.080	20.480	12.800	3,2
Outras (4)	4.040	89.540	93.580	17.040	16.000	2,5
Total - cor laranja	81.220	616.140	697.360	98.140	123.880	2,5
Total do Grupo	193.670	2.009.290	2.202.960	226.830	502.550	3,0

(1) Calculado em função do total de pés em produção.

(2) Mt. Chasta, White Christmas e White Swan entre as muito conhecidas e Carte Blanche, Manchester e White Weekend entre as pouco conhecidas.

(3) Belle Etoile, Eclipse, Ever Gold, Golden Scepter e Wester Sun, entre as muito conhecidas; e Banzai, Bispo, Engrips, Gold Weeb, Golden Fantasy e Golden Laptuar entre as pouco conhecidas.

(4) Berrante, Golden Pate, Murias e Roklea, todas sem referências anteriores.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

dade laranja é a Super Star com 535 mil pés cultivados, que abrangem 77% das roseiras pertencentes a esse grupo.

Quatorze por cento dos pés de rosas alaranjadas em cultivo não estavam produzindo em agosto de 1977, sendo que, destas, 82% não tinham um ano completo de idade, 12% encontravam-se na faixa etária de 1 a 2 anos e 6% já haviam completado três anos de idade.

As roseiras produtoras de flores de coloração rosa ocupam a segunda posição em relação ao número de roseiras cultivadas no Estado de São Paulo.

Em agosto de 1977 o Estado de São Paulo contava com 2,3 milhões de roseiras que produziram naquele mês 519 mil dúzias de botões cor-de-rosa, com um rendimento médio de 3,4 rosas por pé, em relação ao número de pés em produção (1,8 milhão).

A variedade na coloração rosa mais cultivada é a Carla, com 759 mil pés em cultivo, seguida pela Sônia, uma "baby" rosa, com 564 mil, e pela Super Star Coral, com 453 mil roseiras. A produção da variedade Carla representa 33% do total de rosas da sua coloração produzidas, enquanto a Sônia participa com 27%.

A Carina obteve o maior rendimento médio por roseira, no mês de agosto de 1977, em relação a todas as variedades cultivadas no Estado de São Paulo, conseguindo alcançar 8,5 botões, o que é bastante significativo.

Durante o período enfocado pelo levantamento, 22% dos pés de rosas cor-de-rosa (503 mil roseiras) encontravam-se improdutivas, sendo que, destas, 255 mil (51%) tinham até um ano de idade, 206 mil (41%) tinham de 1 a 2 anos de idade e 42 mil roseiras (8%) tinham sido plantadas há mais de 3 anos.

Tiffany, Bel Ange e Queen Elizabeth são outras variedades de coloração rosa cultivadas com certa intensidade. A Queen Elizabeth foi a primeira variedade classificada no Grupo das Grandifloras, tendo recebido esse nome por ter sido criada no ano da coroação da Rainha da Inglaterra, e resultou do cruzamento de Charlotte Armstrong (híbrida-de-chã) com Floradora (flore ribunda) (18).

No quadro 11, foram englobadas variedades de roseiras que produzem rosas de diversas colorações. A variedade Mambo, criação de uma roseirista de Jaguariūna, encabeça esse grupo, com 120 mil pés em cultivo. A variedade Diamante, de coloração champanhe, vem logo a seguir, com 119 mil pés em cultivo, tendo apresentado um rendimento médio por roseira de 3,5 flores durante agosto de 1977. A Rumba, com 77 mil pés em cultivo, é uma plan

QUADRO 11. - População de Roseiras, Produção e Rendimento das Variedades de Colorações Rosa, Mista, e Diversos, Estado de São Paulo, Agosto de 1977

Variedade	cor	Roseira				Produção	Rendimento ⁽¹⁾ (dz./pê/ano)
		Nova	Adulta	Em cultivo	Improdutiva		
Carla	rosa	74.920	683.730	758.650	50.000	169.930	2,9
Sônia (mini)	rosa	107.720	455.820	563.540	107.720	139.470	3,7
Super Star coral	rosa	113.580	338.980	452.560	262.330	21.180	1,3
Carina	rosa	2.690	132.470	135.160	10.780	87.910	8,5
Tiffany	rosa	22.220	77.110	99.330	50.480	15.810	3,9
Outras ⁽²⁾	rosa	19.840	289.450	309.290	21.550	84.460	3,5
Total	rosa	340.970	1.977.560	2.318.530	502.860	518.760	3,4
Mambo	vermelha e Branca	4.040	116.180	120.220	4.040	29.130	3,0
Diamante	champanhe	24.920	94.290	119.210	24.920	27.610	3,5
Rumba	amarela e vermelha	-	76.670	76.670	-	18.890	3,0
Diamond Jubilee	amarela e laranja	1.350	71.960	73.310	54.430	2.690	1,7
Outras ⁽³⁾	diversas	92.940	302.510	395.450	138.940	46.140	2,2
Total	diversas	31.660	512.840	784.860	222.330	112.480	2,4
Total do grupo diversas		464.220	2.639.170	3.103.390	725.190	643.120	3,2

(1) Calculado em função do total de pés em produção.

(2) Bel Ange, Carol, Diamante e Queen Elizabeth entre as mais conhecidas e Aquarius, Berandelo, Carinella, Mares do Sul, Royal, Royal Rayne, Turbantia e Vella Angela, entre as pouco divulgadas.

(3) Mainzer Fastnacht (lilás) e Samba (amarela e vermelha) entre as mais conhecidas e Brocrine, Cafona, Elizabeth, Minueto, Pijol, Pis, Prominente, Rotinha e Sonora, entre as pouco divulgadas.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola:

ta muito ramificada, que produz cachos enormes de flores de cor amarelo-ou ro matizada de vermelho-marrom de grande durabilidade. A Samba tem flores de coloração semelhante à Rumba, mas de tamanho três vezes maior (16).

O levantamento baseado no mês de agosto de 1977 apontou a Happiness (Rouge Meilland) como a variedade de roseira mais cultivada no Estado de São Paulo, representando 18,6% do roseiral paulista. A segunda posição é ocupada pela Super Star vermelha, com 2,0 milhões de pés em cultivo, equivalendo a 15,6% do total de roseiras do Estado. Esta variedade produziu 15,6% das rosas cortadas no período enfocado, seguida pela Pascali, que forneceu 12,5% e Happiness, 12,3%.

As nove mais importantes roseiras cultivadas no Estado de São Paulo (quadro 12) representam aproximadamente 72% de toda plantação de rosas do Estado. Essas nove variedades são apenas 10% do número existente em cultivo intensivo (com finalidade mercantil) e produzem aproximadamente 65% das rosas cortadas para comercialização.

Em agosto de 1977, a produção de rosas foi de 2,1 milhões de dúzias, isto é, 19% inferior à média mensal prevista para o ano. Essa ocorrência deve-se ao fato de que aquele mês ainda é desfavorável à produtividade das roseiras, motivado por baixas temperaturas e outros problemas climáticos. O rendimento médio de flores por roseira nesse mês também ficou abaixo do rendimento médio normal estabelecido para a roseicultura paulista.

3.4 - Comercialização

Foram produzidas em 1976 cerca de 30,1 milhões de dúzias de rosas, com uma média de 74 mil dúzias por produtor. Essas rosas foram comercializadas de diversas maneiras, como mostra o quadro 13. Assim é que 29,5% das rosas produzidas foram vendidas a comerciantes que buscavam o produto no próprio local de colheita (compradores avulsos), 22,8% foram vendidas no mercado da CEAGESP, 21,7% foram fornecidas diretamente às lojas de flores, 14,8% foram transacionadas por intermédio de cooperativas, 7,8% tinham como destino certo outros Estados, principalmente Rio de Janeiro, e 3,4%, equivalentes a pouco mais de 1,0 milhão de dúzias de rosas, não obtiveram condições de comercialização, pelo simples perecimento (as flores das roseiras se de finham em pouco tempo).

QUADRO 12. - Variedades de Roseiras com Maior Expressão no Cultivo e Produção, Estado de São Paulo, Agosto de 1977

Variedade	Cor	Roseira	%	Produção (dz.)	%	Rendimento (botões/pê/mês)
Happiness	vermelha	2.255.040	18,6	263.800	12,3	1,5
Super Star	vermelha	2.026.460	16,8	333.130	15,6	2,2
Pascali	branca	1.086.710	9,0	267.160	12,5	3,2
Carla	rosa	758.650	6,3	169.930	8,0	2,9
American Home	vermelha	673.060	5,6	70.210	3,3	1,6
Sônia	rosa	563.540	4,7	139.470	6,5	3,7
Superstar	laranja	534.700	4,4	95.080	4,4	2,4
Superstar coral	rosa	452.560	3,7	21.180	1,0	1,3
Kalamia	vermelha	323.540	2,7	37.610	1,8	1,5
Outras	diversas	3.415.740	28,2	738.930	34,6	3,2
Total	-	12.090.000	100,0	2.136.500	100,0	2,5

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

O número de 658 produtores encontrado no quadro 13 indica que a produção de cada roseirista pode ter mais de um destino. Entre os produtores do Estado de São Paulo, 174 venderam sua produção de 1976 a compradores avulsos, com uma média de 51 mil dúzias vendidas por produtor; 143 comercializaram diretamente no mercado da CEAGESP uma média de 48 mil dúzias por produtor; 113 entregaram às floriculturas 58 mil dúzias em média cada um; 40 utilizaram cooperativas como intermediadoras, tendo entregue cada um em média, 111 mil dúzias de rosas de sua produção de 1976. Cinquenta roseiristas negociaram com outros Estados (principalmente Rio de Janeiro), em média, 47 mil dúzias de rosas cada um, de sua produção de 1976. O quadro 13 indica ainda que 138 produtores de rosas não conseguiram comercializar em média 8 mil dúzias de rosas cada um, resultando perdas de 3,4% da produção do Estado, no decorrer de 1976.

QUADRO 13. - Destino da Produção de Rosas, Estado de São Paulo, 1976

Destino	Quantidade		Produtor	
	1.000dz.	%	Nº	Média(1.000dz.)
Compradores avulsos	8.895	29,5	174	51
CEAGESP	6.853	22,8	143	48
Floriculturas	6.521	21,7	113	58
Cooperativas	4.443	14,8	40	111
Outros Estados	2.359	7,8	50	47
Perdas	1.039	3,4	138	8
Total	30.110	100,0	658	74 (1)

(1) Média em relação a 406 produtores efetivamente existentes no período.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

O quadro 14 demonstra que 78% da produção de rosas do Estado, referente a 1976, estão situados nos estratos 3 e 4 da população. Esses estratos englobam os roseicultores que individualmente cultivam de 21 mil a 50 mil e 51 mil a 200 mil roseiras, respectivamente. O estrato 3, como se veri

fica no quadro 1, contêm 145 elementos (34% do total de produtores). No estrato 4 foram reunidos 62 elementos. Os estratos 3 e 4 representam 48% do total de roseiristas do Estado de São Paulo.

QUADRO 14. - Destino da Produção de Rosas, Distribuição por Estrato, Estado de São Paulo, 1976
(em 1.000dz.)

Destino	Estrato					Total
	1	2	3	4	5	
Compradores Avulsos	1.090	2.105	2.893	2.747	60	8.895
CEAGESP	279	1.470	1.791	3.313	-	6.853
Floriculturas	-	961	1.726	3.834	-	6.521
Cooperativas	-	254	1.305	2.884	-	4.443
Outros Estados	363	-	918	1.078	-	2.359
Perdas	48	-	561	420	10	1.039
Total	1.780	4.790	9.194	14.276	70	30.110
Participação percentual	5,9%	15,9%	30,6%	47,4%	0,2%	100%

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Os quadros 15 a 19 indicam a importância dos estratos 3 e 4 na roseicultura do Estado de São Paulo, uma vez que em relação à quantidade de rosas comercializadas continuaram predominando, mesmo quando ocorria a existência de um número maior de produtores nos outros-estratos. No quadro 15, verifica-se que 40,5% dos produtores venderam parte das rosas produzidas a compradores avulsos, sendo que o estrato 3 teve o maior número de vendedores, mas com uma participação de apenas 37,2% do total de produtores pertencentes ao grupo (145 elementos). Dos 109 elementos contidos no estrato 1, a maioria (56%) vende rosas a compradores avulsos. No quadro 20, constata-se que 76,1% dos produtores incluídos no estrato 3 (esse grupo compreende 145

elementos) tiveram perdas na sua produção de 1976, equivalentes a uma média de 7 mil dúzias por produtor. Os produtores do estrato 4, que tiveram perdas na produção, deixaram de comercializar em média 16 mil dúzias de rosas cada um.

QUADRO 15. - Rosas Comercializadas com Compradores Avulsos, Distribuição por Estrato, Estado de São Paulo, 1976

Estrato	Quantidade		Produtor		Média por produtor (1.000 dz.)
	1.000 dz.	%	nº	% (¹)	
1	1.090	12,2	61	56,0	18
2	2.105	23,7	42	37,2	50
3	2.893	32,5	54	37,2	54
4	2.747	30,9	16	25,8	172
5	60	0,7	1	100,0	60
Total	8.895	100,0	174	40,5	51

(¹) Em relação à população.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 16. - Rosas Comercializadas na CEAGESP, Distribuição por Estrato ,
Estado de São Paulo, 1976

Estrato	Quantidade		Produtor		Média por produtor (1.000dz.)
	1.000dz.	%	nº	% (¹)	
1	279	4,1	24	22,0	12
2	1.470	21,5	57	50,4	26
3	1.791	26,1	38	26,2	47
4	3.313	48,3	24	38,7	138
Total	6.853	100,0	143	33,3	48

(¹) Em relação à população.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 17. - Rosas Comercializadas com Floriculturas, Distribuição por
Estrato, Estado de São Paulo, 1976

Estrato	Quantidade		Produtor		Média por produtor (1.000dz.)
	1.000dz.	%	nº	% (¹)	
1	-	-	-	-	-
2	961	14,7	43	38,1	22
3	1.726	26,5	48	33,1	36
4	3.834	58,8	22	35,5	174
Total	6.521	100,0	113	26,3	58

(¹) Em relação à população.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 18. - Rosas Comercializadas por Intermédio de Cooperativas, Distribuição por Estrato, Estado de São Paulo, 1976

Estrato	Quantidade		Produtor		Média por produtor (1.000dz.)
	1.000dz.	%	nº	% ⁽¹⁾	
1	-	-	-	-	-
2	254	5,7	14	12,4	18
3	1.305	29,4	16	11,0	82
4	2.884	64,9	10	16,1	288
Total	4.443	100,0	40	9,3	111

(¹) Em relação à população.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 19. - Rosas Vendidas a Outros Estados, Distribuição por Estrato, Estado de São Paulo, 1976

Estrato	Quantidade		Produtor		Média por produtor (1.000dz.)
	1.000dz.	%	nº	% ⁽¹⁾	
1	363	15,4	12	11,0	30
2	-	-	-	-	-
3	918	38,9	22	15,2	42
4	1.078	45,7	15	25,8	67
Total	2.359	100,0	50	11,6	47

(¹) Em relação à população.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 20. - Rosas Perecidas Antes da Comercialização, Distribuição por Estrato, Estado de São Paulo, 1976

Estrato	Quantidade		Produtor		Média por produtor (1.000dz.)
	1.000dz.	%	nº	% ⁽¹⁾	
1	48	4,6	24	24,0	2
2	-	-	-	-	-
3	561	54,0	86	76,1	7
4	420	40,4	27	18,6	16
5	10	1,0	1	100,0	10
Total	1.039	100,0	138	32,1	8

(¹) Em relação à população.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

3.5 - Mão-de-Obra

A roseicultura do Estado de São Paulo, em setembro de 1977, estava ocupando 2.410 pessoas residentes, com média de 5,9 trabalhadores residentes por propriedade. O quadro 21 indica que 1.449 (60%) trabalhadores eram assalariados, cujo salário médio era de Cr\$1.184,40 mensais, 7% superior ao salário-mínimo vigente no período. Os 961 trabalhadores residentes restantes eram membros da família e não tinham nenhum vínculo empregatício com o produtor.

Cada roseirista ocupa em média 21 dias de trabalho dado por mão-de-obra externa (volante) por mês, utilizando em média três homens. Todavia, um roseirista não ocupa mão-de-obra volante o ano todo, isto é, há um revezamento periódico entre o roseirista. O levantamento verificou que o mês de janeiro é o período em que um maior número de produtores de rosas ocupa mão-de-obra volante, com utilização total de 14.928 homens-dias e

uma média de 83,4 homens-dias por propriedade, em 1976 (quadro 22). Os meses de julho, agosto, outubro e dezembro mostraram-se menos propensos à utilização de trabalhadores dessa categoria, apresentando uma média de apenas 98 produtores (24% do total existente no período), que contrataram uma média aproximada de 8.519 homens-dias por mês, bem abaixo da média mensal contratada durante o ano, que foi de 9.756 homens-dias.

QUADRO 21. - Quantidade de Mão-de-Obra Efetiva na Roseicultura, Estado de São Paulo, Setembro de 1977

Estrato	A	B	C	Total
1	24	182	121	327
2	28	198	226	452
3	59	333	494	886
4	3	134	607	744
5	-	-	1	1
-	114	847	1.449	2.410

A - Membros da família, com menos de 15 anos de idade, que trabalham no cultivo de rosas, sem vínculo empregatício.

B - Idem, com mais de 15 anos de idade.

C - Assalariados residentes.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 22. - Mão-de-Obra Volante Utilizada Mensalmente na Roseicultura, Estado de São Paulo, 1976

Mês	Produtor (nº)	Homens-dias ⁽¹⁾ (média/produtor)	Homens-dias (total)
Jan.	179	83,4	14.928
Fev.	114	86,9	9.906
Mar.	125	88,8	11.100
Abr.	120	80,4	9.648
Mai.	113	87,3	9.865
Jun.	106	83,7	8.872
Jul.	98	88,1	8.634
Ago.	97	85,4	8.284
Set.	107	89,8	9.609
Out.	99	85,8	8.494
Nov.	105	86,4	9.072
Dez.	98	88,4	8.663
Total	113 ⁽²⁾	1.034,4	117.075

⁽¹⁾ Homens-dias: número de trabalhadores multiplicado pela quantidade de dias que trabalharam.

⁽²⁾ Média de produtores que contrataram mão-de-obra volante durante o ano de 1976.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

3.6 - Assistência Creditícia

Em 1976, apenas 298 roseiristas utilizaram ajuda financeira fornecida por bancos oficiais (Banco do Estado de São Paulo e/ou do Brasil), bancos particulares (quadros 23 e 24) e outras fontes para investimento e/ou custeio da roseicultura (não ocorrendo empréstimos financeiros para comercialização de rosas). O maior volume de recursos obtidos em média pelos produtores foi Cr\$63.000,00, e foram obtidos em bancos particulares por 29 roseiristas (quadro 24) e em bancos oficiais por 77 produtores (quadro 25), em ambos os casos para investimento na cultura de rosas. A nível de estrato, a maior quantia média (Cr\$134.000,00) foi fornecida por bancos oficiais a 13 produtores pertencentes ao estrato 4 (50 mil a 200 mil roseiras em cultivo por propriedade), que receberam um total de Cr\$1.740.000,00 para investimento na roseicultura (quadro 25).

Ao todo, a roseicultura no Estado de São Paulo recebeu em 1976 um total de Cr\$13.366.000,00 a título de empréstimo, sendo que Cr\$6.861.000,00 (51,3%) foram aplicados em investimento e Cr\$6.505.000,00 (48,7%) foram utilizados para custeio (quadros 26 a 28). Do total emprestado à roseicultura, 61,2% (Cr\$8.175.000,00) foram fornecidos por bancos oficiais, 30,0% (Cr\$4.021.000,00) por bancos particulares e 8,8% (Cr\$1.170.000,00) foram obtidos de pessoas alheias ao sistema financeiro. Do total de empréstimos oferecidos por particulares, 86% foram destinados a custeio da roseicultura (quadro 27).

QUADRO 23. - Assistência Creditícia Fornecida por Bancos Particulares para Custeio da Roseicultura, Estado de São Paulo, 1976

Estrato	Produtor (nº)	Valor (Cr\$)	Média por produtor (Cr\$)
1	12	73.000,00	6.000,00
2	14	198.000,00	14.000,00
3	27	967.000,00	36.000,00
4	17	959.000,00	57.000,00
Total	70	2.197.000,00	32.000,00

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 24. - Assistência Creditícia Fornecida por Bancos Particulares para Investimento na Roseicultura, Estado de São Paulo, 1976

Estrato	Produtor (nº)	Valor (Cr\$)	Média por produtor (Cr\$)
1	-	-	-
2	-	-	-
3	16	564.000,00	35.000,00
4	12	1.245.000,00	104.000,00
5	1	15.000,00	15.000,00
Total	29	1.824.000,00	63.000,00

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 25. - Assistência Creditícia Fornecida por Bancos Oficiais para Investimento na Roseicultura, Estado de São Paulo, 1976

Estrato	Produtor (nº)	Valor (Cr\$)	Média por produtor (Cr\$)
1	12	727.000,00	61.000,00
2	14	203.000,00	15.000,00
3	38	2.207.000,00	58.000,00
4	13	1.740.000,00	134.000,00
Total	77	4.877.000,00	63.000,00

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 26. - Assistência Creditícia Fornecida por Bancos Oficiais para
Custeio da Roseicultura, Estado de São Paulo, 1976

Estrato	Produtor (nº)	Valor (Cr\$)	Média por produtor (Cr\$)
1	24	485.000,00	20.000,00
2	43	1.103.000,00	26.000,00
3	27	1.048.000,00	39.000,00
4	10	662.000,00	66.000,00
Total	104	3.298.000,00	32.000,00

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 27. - Assistência Creditícia Fornecida por Particulares para Custeio
da Roseicultura, Estado de São Paulo, 1976

Estrato	Produtor (nº)	Valor (Cr\$)	Média por produtor (Cr\$)
1	-	-	-
2	-	-	-
3	11	280.000,00	25.000,00
4	7	730.000,00	104.000,00
Total	18	1.010.000,00	56.000,00

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 28. - Assistência Creditícia Obtida pelos Produtores de Rosas do
Estado de São Paulo, 1976
(em cruzeiro)

Fonte	Aplicação		
	Investimento	Custeio	Total
Bancos oficiais	4.877.000,00	3.298.000,00	8.175.000,00
Bancos particulares	1.824.000,00	2.197.000,00	4.021.000,00
Outras fontes	160.000,00	1.010.000,00	1.170.000,00
Total	6.861.000,00	6.505.000,00	13.366.000,00

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

3.7 - Área Envolvida com o Cultivo de Rosas

O Estado de São Paulo tem uma área de aproximadamente 910 hectares (376 alqueires) exclusivamente dedicados ao cultivo de rosas. Dessa área 850 hectares são utilizados para cultivo de rosas para corte e 60 hectares abrigam viveiros para obtenção de mudas de roseiras. Os 850 hectares em setembro de 1977 estavam sendo cultivados com uma plantação de 12,1 milhões de roseiras distribuídas em diversas faixas etárias (quadro 2), sob os cuidados de 415 produtores. A distribuição do roseiral na área cultivada estabelece uma média de 14.200 pés plantados por alqueire, quantidade muito aquém da ideal, em função do espaçamento adotado.

A área total das propriedades envolvidas com a cultura de rosas é de 6.430 hectares, tendo cada proprietário uma média de 15,5 hectares.

Sessenta roseiristas do Estado de São Paulo valem-se de estufas rudimentares (simplesmente cobertas com plástico), que servem para amenizar os

efeitos das ocorrências de fortes chuvas e frio rigoroso, que prejudicam e até mesmo destroem as plantações de rosas. Essas pseudo-estufas ocupam área de 53 hectares, equivalentes a 6,2% da área cultivada com rosas, e abrigam aproximadamente 760 mil roseiras.

3.8 - Tratos Culturais

A cultura de rosas, como toda atividade agrícola, exige diversos tipos de tratos culturais. A capina é um recurso utilizado por 340 (82%) roseicultores, sendo que durante um ano são feitas em média 8,3 capinas em cada propriedade. Esse trabalho é realizado normalmente por trabalhadores temporários (mão-de-obra volante). Os roseicultores restantes (18%) substituíram as capinas pelos herbicidas, cujo emprego tende a aumentar gradativamente.

Durante 1976, foram aplicadas 19,7 mil toneladas de nutrientes simples, sendo que os adubos orgânicos (esterco de galinha, curral, etc.) foram utilizados em maior escala, com aplicação de 13,9 mil toneladas realizada por 321 produtores. A cama de cogumelo (lixão) foi o segundo produto mais aplicado (2.900t), apesar de ter sido utilizada por apenas 40 produtores. O calcário foi também bastante empregado por 295 roseiristas que aplicaram 1.300 toneladas em 1976. Farinha de ossos degelatinados, cloreto de potássio, salitre do Chile, superfosfato simples, sulfato de amônio e outros fertilizantes simples também foram utilizados no cultivo de roseiras, em 1976. A adubação química composta, à base da fórmula NPK, também teve significativa participação na roseicultura paulista. Em 1976, foram aplicadas 3,1 toneladas desse adubo, utilizando-se a fórmula média 8-13-10, ou seja, na composição do total de adubo aplicado entraram em média 8% de nitrogênio, 13% de fósforo e 10% de potássio. A mistura de NPK mais divulgada na roseicultura é a 10-10-10, mas outras como 10-15-10, 4-14-8, 4-12-8, 7-11-9, 8-12-8, etc. também são muito empregadas. A função do nitrogênio como adubo é dar ênfase ao crescimento das plantas e um verde forte nas folhas. Já o fósforo é um estimulador de flores e sementes assim como ajuda ou facilita a assimilação de outros nutrientes dentro do processo metabólico de crescimento dos vegetais, enquanto que o potássio tem a propriedade de ajudar a produção de celulose e amidos, assim como a fabricação de açúcar, contribuindo para a criação de plantas fortes e resistentes (17).

Além da capina e da utilização de esterco e adubos, para a manutenção de um bom roseiral há ainda a necessidade de irrigações periódicas e controle constante de doenças e pragas. A roseicultura empregou em 1976 a proximadamente 17.000 quilogramas e 42.000 litros de inseticidas e 240.000 quilogramas e 3.000 litros de fungicidas. Os defensivos mais difundidos foram o dithane, o manzate, o cosan, o acricid, o keltane e o karathane, em quanto que outros 40 inseticidas e 30 fungicidas também foram utilizados com certa frequência.

4 - VARIAÇÃO ESTACIONAL

Para a análise de variância,efetuada sobre o logaritmo do índice estacional da quantidade,elaborou-se o quadro 29 que expressa os resultados obtidos.

QUADRO 29. - Resultados da Análise de Variância

Causa de variação	Grau de liberdade	Soma dos quadrados	Quadrado médio	F
Meses	11	4,88	0,44	14,69 ⁽¹⁾
Anos	5	0,04	0,01	0,24
Resíduos	55	1,66	,03	
Total	71	6,58		

(¹) Significância ao nível de 1% de probabilidade.

Então, rejeita-se a hipótese de que os índices estacionais médios da quantidade de rosas são iguais para os doze meses do ano.

Nos quadros 30 e 31 são visualizados, respectivamente, os índices médios mensais de variação estacional da quantidade dos preços de rosas, no atacado. Nas figuras 1 e 2, observa-se que de janeiro a abril os índices de preços são inferiores ao índice médio anual, fato este relacionado com a grande quantidade de produto movimentada nesse mercado no período.

Verifica-se, também, que os preços de janeiro e fevereiro são os menores do ano, o que é justificável, pois, nessa época, a falta de ocorrências festivas não proporciona grande demanda de rosas. Acrescente-se, ainda, que a produção atinge níveis bastante elevados nesses meses, pois estão incluídos no ciclo de maior produtividade, que vai de setembro a fevereiro.

O mês de maio possui características próprias em relação aos outros meses, não só pelo início de escassez do produto, motivada pela diminuição da produtividade da roseira, como pela maior procura, em consequência de datas comemorativas (mês das noivas, dia das mães), que provocam alta nos preços.

O trimestre junho-agosto acusa os maiores índices de preços registrados durante o ano, com pico em agosto, dados estes perfeitamente coerentes com a baixa quantidade produzida.

A partir de setembro, com o início da colheita intensa de rosas, segue-se um acentuado rebaixamento nos índices de preços.

Dezembro destaca-se pelo maior índice de quantidade de rosas demandada no mercado da CEAGESP no Jaguarê, acompanhado de grande recuperação do índice de preços, o que já era esperado por se tratar de época de comemorações tradicionais como Natal e Ano Novo.

Conforme a figura 3, o abastecimento é irregular de ano para ano, sendo que no período 1971-77 os índices estacionais médios anuais variaram da seguinte maneira: 1971, 73,83; 1972, 126,17; 1973, 171,73; 1974, 176,73; 1975, 158,42; 1976, 147,34; e 1977, 162,88.

Deve-se aqui frisar, novamente, a importância de pesquisas genéticas visando criar novas variedades com objetivo de reduzir a amplitude de variação estacional do preço e quantidade, ou seja, equilibrar a oferta de acordo com as épocas que demandam maior ou menor produção.

QUADRO 30 - Variação Estacional da Quantidade de Rosas Comercializadas na CEAGESP, Índices Estacional, Sazonal e de Irregularidade 1971-76

Mês	Índice estacional						Índice sazonal	Índice de irregularidade
	1971	1972	1973	1974	1975	1976		
Jan.	128,31	93,73	130,43	111,30	113,12	136,53	117,01	17,44
Fev.	100,26	95,65	92,90	97,49	114,07	82,82	95,96	10,55
Mar.	117,70	110,22	96,30	127,05	114,38	87,12	107,05	15,99
Abr.	103,94	82,76	96,55	114,69	104,79	106,33	100,17	11,87
Mai.	106,31	119,25	113,55	133,30	121,55	104,49	115,05	10,94
Jun.	70,17	73,48	84,94	56,24	88,01	91,64	75,76	15,19
Jul.	65,36	75,45	84,23	71,56	46,02	65,03	66,27	15,20
Ago.	73,65	63,36	89,45	51,10	53,29	49,18	61,33	16,32
Set.	119,83	110,23	54,55	92,03	136,52	99,06	96,39	36,71
Out.	120,19	120,55	133,96	142,87	121,85	139,41	128,41	10,46
Nov.	162,45	110,08	126,77	108,69	116,65	137,76	124,75	20,77
Dez.	140,62	167,97	143,10	142,14	160,63	156,72	150,26	11,70

Fonte: Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais do Estado de São Paulo (CEAGESP).

QUADRO 31 - Variação Estacional dos Preços de Rosas Comercializadas na CEAGESP, Índices Estacional, Sazonal e de Irregularidade 1971-76

Mês	Índice estacional						Índice sazonal	Índice de irregularidade
	1971	1972	1973	1974	1975	1976		
Jan.	55,12	54,74	48,63	46,49	42,76	58,78	50,88	6,53
Fev.	47,80	47,05	53,58	42,18	37,31	50,21	46,13	6,39
Mar.	53,61	67,64	69,35	60,63	63,03	56,68	62,79	9,70
Abr.	79,24	104,38	71,86	87,66	70,89	86,40	82,83	12,90
Mai.	156,64	159,81	172,49	161,41	173,30	154,09	163,11	8,25
Jun.	214,71	176,94	183,51	251,56	201,65	195,43	202,98	27,31
Jul.	201,31	164,15	130,99	157,31	272,13	256,34	190,68	63,88
Ago.	172,68	250,89	190,23	256,71	283,00	256,58	231,88	50,28
Set.	89,12	83,90	183,00	94,36	65,13	80,37	93,86	39,57
Out.	112,74	75,98	96,31	109,17	118,97	106,25	102,39	17,91
Nov.	68,25	68,58	71,69	71,92	48,46	59,72	64,30	10,65
Dez.	101,77	98,88	83,79	95,43	78,69	86,11	90,56	9,76

Fonte: Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais do Estado de São Paulo (CEAGESP).

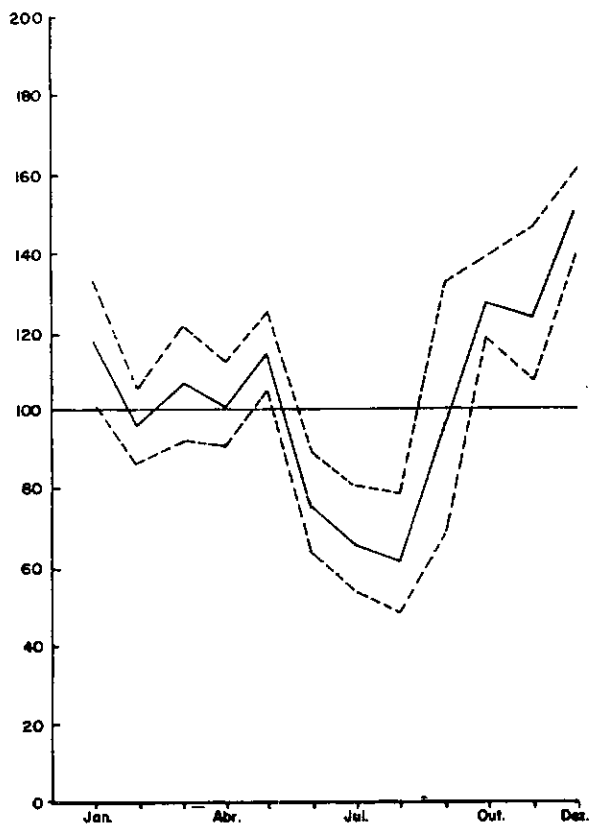


FIGURA 1. - Variação Estacional do Índice da Quantidade de Rosas Afluídas na CEAGESP, 1970-77.

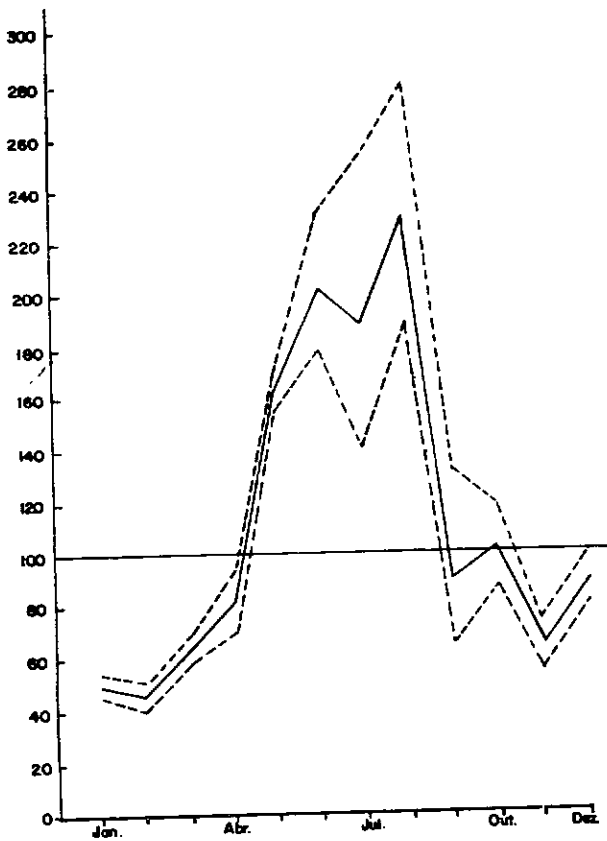


FIGURA 2. - Variação Estacional do Índice de Preço de Rosas Afluídas na CEAGESP, 1970-77.

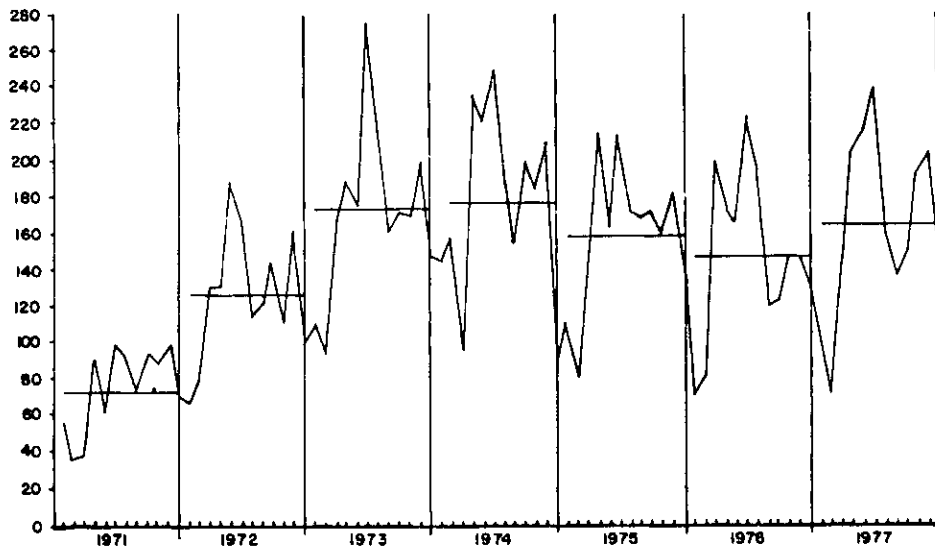


FIGURA 3. - Evolução da Quantidade de Rosas Comercializadas na CEAGSP, 1971-77.

5 - EXPORTAÇÃO BRASILEIRA DE ROSAS

A balança comercial brasileira em relação à floricultura sempre se mostrou favorável (4). Quanto à roseicultura, o Brasil tem importado mudas para a produção de rosas que satisfaçam as especificações de qualidade e resistência exigidas pelos importadores. A principal variedade importada é a Baccara, uma rosa de matizes coral, tijolo e zarcão, cujo cultivo é dos mais difíceis. O Estado de São Paulo possui um produtor tradicional de mudas de rosas, em Cotia, mas sua produção só é voltada para o mercado interno porque, para ser exportada, teria que ser submetida a uma pulverização esterilizadora que tem causado efeitos negativos nas plantas. O Rio Grande do Sul é o principal importador das roseiras produzidas em Cotia e a variedade mais solicitada é a Norita, que produz rosas de cor vermelho escuro aveludado.

O principal exportador de botões de rosas para outros países continua sendo o Estado de Minas Gerais, representado pela cidade de Barbacena que organizou uma associação de floricultores, tendo como objetivo primordial a exportação de rosas.

Apesar de o volume das exportações brasileiras de rosas estar caindo gradativamente, em relação à quantidade em quilos exportada e ao preço médio obtido, como demonstrado quadro 32, o município mineiro de Barbacena continua incrementando o volume real de exportação de botões. O único ano em que houve queda na quantidade exportada foi 1976/77, em relação ao ano anterior, motivada por fatores climáticos desfavoráveis (prolongamento intenso do inverno).

A Europa tem se mostrado tradicional importadora das rosas brasileiras, destacando-se a Alemanha Ocidental.

No período em que o Brasil ainda lutava por uma fatia do mercado importador de flores, as variedades colocadas nesse exigente mercado eram a "Baccara", a "Hebe Camargo", a "Super Star" e a "Lovita". Atualmente verifica-se uma maior diversificação, pois outras variedades como "Ilona", "Visa", "Sônia", "Lara", "La Minuette", "Red Garnette", "Ever Gold", "Prominente" e "Concorde" (Forever You) também estão sendo bem aceitas. Essa gama de variedades é que justifica o aumento gradativo do número de botões exportados e a queda proporcional do respectivo peso. As

QUADRO 32 - Exportação de Rosas pelo Brasil, 1974-77

País importador	Quantidade (kg)				Preço médio (US\$/kg)				Total FOB (US\$)			
	1974	1975	1976	1977	1974	1975	1976	1977	1974	1975	1976	1977
Alemanha Ocidental	171.820	198.024	155.541	136.189	2,695	2,280	1,858	1,186	463.064	451.445	288.992	161.458
Áustria	30.207	31.044	25.820	16.771	3,211	2,507	1,696	1,403	97.002	77.820	43.801	23.522
Itália	6.849	7.920	16.360	22.056	2,477	2,070	1,785	1,500	16.964	16.393	29.201	33.077
Suíça	2.016	11.583	7.434	4.523	3,776	2,435	2,051	1,869	7.613	28.201	15.248	8.453
Reino Unido	2.096	3.746	6.453	6.219	2,373	3,268	1,676	1,711	4.974	12.241	10.814	10.641
E.U.A	1.624	-	-	5.584	5,193	-	-	1,443	8.434	-	-	8.059
Suécia	90	545	173	-	6,522	4,316	4,237	-	587	2.352	733	-
Canadá	-	370	-	-	-	3,314	-	-	-	1.226	-	-
Espanha	-	-	288	-	-	-	2,868	-	-	-	826	-
Países Baixos	234	-	-	135	2,265	-	-	5,830	530	-	-	787
Portugal	126	-	-	-	3,341	-	-	-	421	-	-	-
Total	215.062	253.232	212.069	191.477	2,788	2,329	1,837	1,285	599.589	589.678	389.615	245.997
Saídas												
Aer. Rio de Janeiro	200.320	235.641	210.209	188.944	2,640	2,296	1,827	1,255	528.871	540.923	384.087	237.068
Aer. Viracopos	14.115	17.591	1.860	2.486	4,521	2,772	2,972	3,527	63.820	48.755	5.528	8.769
Paranaguá	627	-	-	-	11,002	-	-	-	6.898	-	-	-
São Paulo - Aer. SP	-	-	-	47	-	-	-	3,404	-	-	-	160

Fonte: Carteira do Comércio Exterior (CACEX).

rosas são acondicionadas em caixas que comportam em média 12 quilos do produto. A princípio (1970-72) essas caixas continham de 240 a 360 botões de rosas e atualmente a quantidade varia de 240 a 700 botões.

O preço de um cento de botões de rosas no exterior oscilou de US\$12 a US\$22 em 1972, dependendo da variedade e do tamanho da haste (17). Em 1977, o preço médio obtido no exterior foi de US\$12 o cento, o que demonstra que o valor real da rosa produzida no Brasil e comercializada no exterior está caindo.

O período favorável às exportações brasileiras de rosas compreende os meses de outubro a março, quando a Europa se encontra sob os rigores do inverno. Esse é justamente o período em que a roseicultura brasileira se encontra no seu melhor estágio de produção e rendimento.

O Estado de São Paulo não tem participação importante no comércio exterior de rosas porque seu clima mais quente apressa o desenvolvimento normal das roseiras, tornando-as pouco consistentes. Para a solução desse problema, nem a utilização de estufas resolve, pois estas vêm servindo como proteção contra ventos fortes e mau tempo, e nunca como regulador interno de temperatura, como seria normal.

6 - VALOR DA PRODUÇÃO

Em 1976, o Estado de São Paulo produziu 30,1 milhões de dúzias de rosas, que alcançaram um valor total de Cr\$150 milhões, considerando-se o preço médio ponderado de Cr\$4,98 por dúzia, obtido durante o período no entreposto terminal de São Paulo da CEAGESP. Como já foi estabelecido que a cultura de rosas economicamente representa 34% da floricultura (6), infere-se que o valor global da produção de flores no Estado de São Paulo em 1976 atingiu Cr\$441 milhões. O valor da produção de rosas e o da produção de flores em 1976 situam esses produtos na 27ª e 18ª posições, respectivamente, na relação dos principais produtos da agricultura paulista.

Em 1977, com uma produção de 31,7 milhões de dúzias de rosas, e considerando-se o preço médio ponderado obtido no mercado de flores da CEAGESP de Cr\$6,20 por dúzia, (2), o valor da produção ultrapassou Cr\$196 milhões, fato que posiciona a roseicultura no 25º lugar entre os principais produtos da agricultura paulista (20). Por inferência, o valor corrente da

produção de flores em 1977 é estimado em Cr\$567 milhões, colocando a flori
cultura em 219 lugar na relação dos principais produtos da agricultura pau
lista elaborada pelo Instituto de Economia Agrícola.

7 - CONCLUSÃO

7.1 - O roseiral paulista, com cerca de 12 milhões de pês, é constituído de quase 50% de roseiras com mais de três anos de idade, enquanto que 13% si
tuam-se na faixa etária de 2 a 3 anos e 25% não alcançam 1 ano de idade.

7.2 - Dedicam-se à roseicultura cerca de 415 produtores, que desenvolvem suas atividades em 45 municípios, situados a uma distância média de 70km da capital paulista, sendo Atibaia, Guararema, Jacareí e Moji das Cruzes os mu
nicipios mais representativos.

7.3 - A produção de rosas no Estado atingiu 32 milhões de dúzias em 1977, pro
dução esta que foi 5% maior que a de 1976.

7.4 - Os produtores que cultivam de 51.000 a 200.000 roseiras respondem por aproximadamente 50% do total de rosas produzidas.

7.5 - A média de botões de rosas obtida por produtor no ano de 1977 foi de aproximadamente 78.000 dúzias, o que daria uma renda bruta anual da ordem de Cr\$483.600,00 por produtor, considerando-se o preço médio mensal ponderado de cada dúzia comercializada na CEAGESP (2).

7.6 - Das rosas produzidas no Estado em 1976, 40% são de haste longa, 38% de haste média e 22%, curta.

7.7 - Têm destaque na produção as rosas de tonalidade vermelha, que representam 50% das colorações, vindo a seguir as de tonalidade rosa, com 20% do total.

7.8 - No que diz respeito às roseiras, 56% produzem rosas de coloração vermelha, com destaque à Happiness (Rouge Meilland) com 2,2 milhões de pés em cultivo, seguida da Super Star (Tropicana) com 2,0 milhões de pés, representando, respectivamente, 33% e 30% do total das variedades de coloração rubra. Outras variedades vermelhas a destacar são: American Home, Hebe Camargo, Mr. Lincoln, Polynesian Sunset, Rose Gaujard e Soraya.

7.9 - As de coloração rosa ocupam a segunda posição em relação ao número de roseiras cultivadas, com 2,3 milhões de pés. Carla é a variedade mais cultivada do grupo, representando 33% do total em cultivo e da produção de botões de tonalidade rosa. A variedade Sônia participa com 25% das roseiras cultivadas nesse grupo, e com 27% da produção de flores de tonalidade rosa.

7.10 - A produção média mensal de rosas durante o período de descanso vegetativo (inverno) é 20% inferior à produção média mensal durante o ano.

7.11 - A Carina, que produz rosas de coloração rosa, obteve o maior rendimento médio por roseira no mês de agosto de 1977, em relação a mais de 100 (cem) variedades cultivadas intensivamente no Estado de São Paulo, conseguindo alcançar 8,5 botões, o que é bastante significativo.

7.12 - O rendimento médio das roseiras paulistas em produção foi de 2,5 botões por pé, no mês de agosto de 1977. Nesse período, as variedades de coloração amarela obtiveram um rendimento médio de 3,9 botões por roseira; as de coloração rosa, 3,4 botões; as de coloração branca ou mista, 3,2 botões; as de coloração laranja 2,5 botões, enquanto que as variedades de rosas vermelhas produziram em média 2,0 botões por roseira, naquele mês.

7.13 - A produção de mais de 30 milhões de dúzias de rosas alcançada em 1976 possibilitou um rendimento médio de 3 dúzias de botões por pé durante o ano, rendimento esse que pode ser considerado muito bom, tendo em vista que superou a média de 2,6 dúzias estabelecida para o Estado em pesquisas anteriores, e considerando que pelo menos 50% das roseiras cultivadas estão longe de atingir um rendimento ótimo, pela sua idade de plantio (menos de um ou mais de três anos de idade).

7.14 - As variedades cujo cultivo é menos intensivo em relação à quantidade de roseiras cultivadas por produtor demonstraram capacidade para apresentação de um rendimento bem acima da média, motivado pela melhor atenção dedicada aos tratamentos culturais.

7.15 - A variedade de roseira mais cultivada no Estado de São Paulo é a Happiness, com 2,3 milhões de pés em cultivo, representando 18,6% do total do Estado. Super Star vermelha coloca-se em segundo lugar, com 2,0 milhões de pés cultivados (16,8%). Pascali, Carla, American Home e Sônia são outras variedades que juntas representam 26% do roseiral paulista.

7.16 - Da produção de rosas do Estado, 30% são comercializadas por intermédio de comerciantes que buscam o produto no próprio local de colheita (com produtores avulsos); 23% são transacionadas no mercado de flores da CEAGESP no Jaguaré; 22% são fornecidas diretamente às lojas de flores; 15% são comercializadas por intermédio de cooperativas; 8% são exportadas para outros Estados brasileiros, principalmente o Rio de Janeiro. A quantidade de rosas que não consegue chegar ao mercado consumidor atinge aproximadamente 3% da produção.

7.17 - Cada roseirista trabalha efetivamente com mais cinco pessoas em média, sendo 30% integrantes da família, portanto, sem vínculo empregatício, e 70% assalariados residentes. Todo militante da roseicultura tem elevado grau de especialização.

7.18 - O salário médio mensal dos trabalhadores residentes é 7% acima do maior salário mínimo vigente.

7.19 - Trinta por cento dos produtores de rosas contratam em média, cada um, 3 trabalhadores volantes, que trabalham aproximadamente 12 dias por mês.

7.20 - Setenta e oito por cento da produção de rosas do Estado são produzidas por roseiristas que cultivam de 21.000 a 200.000 roseiras. Os roseiristas incluídos nessa classe representam 48% do total existente no Estado.

7.21 - Quanto à assistência creditícia, 73% dos produtores utilizam a ajuda financeira de diversas fontes, para investimento e/ou custeio da roseicultura. Os bancos oficiais fornecem 61% do total dos empréstimos obtidos pela roseicultura; os bancos particulares, 30%, enquanto que 9% são fornecidos por pessoas alheias ao sistema financeiro.

7.22 - O Estado de São Paulo tem uma área de aproximadamente 910 hectares exclusivamente dedicados à cultura de rosas. Essa área está distribuída entre 45 municípios, sendo que os municípios que possuem o maior número de roseiristas são Atibaia, Guararema, Jacareí, Moji da Cruzes, Cotia, Campinas, Itupeva e Suzano.

7.23 - Atibaia cultiva 46,2% do roseiral do Estado, Guararema, 12,2%. Jacareí, Campinas e Itaquaquecetuba são outros municípios que têm grandes plantações de roseiras, representando cada um, respectivamente, 5,1%, 3,3% e 3,1% do total de roseiras cultivados no Estado (6).

7.24 - A área total das propriedades envolvidas com a cultura de rosas é de 6.430 hectares, tendo cada proprietário uma média de 15,5 hectares.

7.25 - Cada produtor utiliza 2,2 hectares, em média, para o cultivo de rosas. A ocupação do terreno com roseiras varia de 2.000 a 100.000 pés plantados por hectare e as propriedades que estabelecem esses limites estão localizadas nos municípios de Jacareí e Campinas, respectivamente. O número médio de roseiras plantadas por hectare é de 15.000 pés. Isto, tecnicamente, significa que é 76% inferior às condições ideais de plena utilização, em função do espaçamento adotado.

7.26 - Analisando-se a variação estacional, constata-se que os meses de janeiro e fevereiro são os mais desfavoráveis na obtenção de ótimos preços de comercialização, porque o período encontra-se no ciclo de maior produtividade de rosas (setembro a abril), corroborado pela inexistência de qualquer comemoração festiva. Os maiores índices de preços são registrados no período do junho-agosto, com pico em agosto, devido à baixa quantidade produzida, por ser o período de descanso vegetativo das roseiras. Dezembro é responsável pelo maior índice de produção de rosas, acompanhado de uma recuperação nos índices de preços, justificada pela existência de datas comemorativas como o Natal e o Ano Novo. Para se reduzir a amplitude da variação estacional dos preços e das quantidades, equilibrando, conseqüentemente, a oferta de rosas de acordo com as épocas que demandam maior ou menor produção, há a necessidade de se incrementar as pesquisas genéticas para obtenção de novas variedades de roseiras.

7.27 - O Estado de São Paulo, apesar de responder por 46% do volume total das exportações brasileiras de flores nos anos de 1974 a 1976, não vem se comportando como exportador tradicional de rosas para outros países. Entretanto, pelo menos 8% de sua produção anual têm como destino outros Estados brasileiros.

LITERATURA CITADA

- 1 . BARBOSA, J. C. C. & COSTA, J. Pedro da. A roseira. Porto, Lusitânia , 1880
- 2 . BOLETIM ANUAL CEAGESP: dados estatísticos relativos aos produtos horti-granjeiros, pescado e flores afluídos ao entreposto terminal de São Paulo, CEAGESP, 1977. 57p.
- 3 . COCHRAN, William G. Sampling techniques. New York, John Wiley & Sons, 1953. 330p.
- 4 . COMÉRCIO EXTERIOR DO BRASIL. Rio de Janeiro, Banco do Brasil, CACEX , 1974-76.
- 5 . CRISCUOLO, Paulo David et alii. Considerações sobre a roseicultura no Estado de São Paulo. Informações Econômicas, 8 (4): 1-6, abr. 1978.
- 6 . _____ . Floricultura na economia agrícola do Estado de São Paulo - Parte I : rosas. São Paulo, Secretaria da Agricultura, IEA, 1978. 27p.
- 7 . CROCOMO, Celso R. & HOFFMANN, Rodolfo. Variação estacional dos preços de produtos hortícolas no Estado de São Paulo, no período de 1964/71. Piracicaba, SP, ESALQ/USP, 1972.
- 8 . FESTA da rosa: Brasil florido. São Paulo, Irmãos Boetcher Ltda., 1967/68. 11p.
- 9 . FIGUEIREDO, E. R. Floricultura brasileira. São Paulo. Chácara e Quintais, 1936. 534p. (Série Bibliotheca Agrícola Brasileira).
10. FISHER, R. A. & YATES, F. Tablas estadísticas para investigadores científicos, econômicos, demográficos y especialmente biológicos, agronomicos y medicos. Madrid, Aguilar, 1949. 133p.

Comércio Exterior, Rio de Janeiro.

ional dos preços de produtos agrope-
Piracicaba, SP, ESALQ/USP, 1969.

. Viçosa, MG, Universidade Federal
de Extensão, 3)

ura: diagnóstico da situação medidas
r. CATI, 1970. 29p.

CAMARGO. M. N. Variação estacional
de São Paulo. Agricultura em São
3.

etcher Ltda., inverno 1976. 15p.

s no Brasil. São Paulo, Nobel, 1976.

livo de roseiras. Campinas, Secreta
Agrônomo, 1959. 24p. (Boletim, 111)

al de floricultura e jardinagem. São

cipais produtos da agricultura paulis
/6/77 e estimativa preliminar 1977/78.
: IEA. Prognóstico 78/79. São Paulo,

RESUMO

A floricultura é uma atividade econômica que anualmente vem aumentando sua participação na renda agrícola do Estado de São Paulo. O número de flores cultivadas intensivamente para fins mercantis ultrapassa uma centena, sendo que as rosas, os gladiolos, os crisântemos e os cravos são as flores mais comercializadas.

O valor da produção de rosas representa aproximadamente 40% (quarenta por cento) do valor da produção da floricultura. Por esta razão, a roseicultura mereceu encabeçar uma série de levantamentos sócio-econômicos sobre a floricultura paulista.

Concluído o cadastramento dos roseicultores do Estado de São Paulo, constatou-se a existência de 430 (quatrocentos e trinta) produtores que se dedicavam intensivamente ao cultivo de rosas. Para a realização do levantamento, foi extraída uma amostra de 91 elementos e dividida em cinco estratos, tendo como variável dimensionadora o número de roseiras cultivadas em cada propriedade.

A pesquisa objetivou coletar dados sobre população de roseiras, produção anual, produtividade, variedades, destino da produção, mão-de-obra ocupada, assistência creditícia, área envolvida com o cultivo de rosas, tratamentos culturais, e exportação.

O levantamento indicou a existência de cerca de 12 milhões de roseiras cultivadas para fins comerciais, distribuídas por 45 municípios. A produção média de rosas em 1976 foi de 30 milhões de dúzias, enquanto que em 1977 foi de quase 32 milhões de dúzias. As rosas de tonalidade vermelha representam 50% (cinquenta por cento) da produção total. A produção de 1976 possibilitou rendimento médio de 3 (três) dúzias de botões por roseira durante o ano, que pode ser considerado bom. A variedade de roseira, mais cultivada no Estado de São Paulo é a Happiness (tonalidade vermelha) com 2,3 milhões de pés, representando 18,6% do total do Estado. O valor da produção de rosas em 1977 atingiu Cr\$200 milhões, enquanto que o valor da produção da floricultura no mesmo ano foi estimado em Cr\$570 milhões, em valores correntes.

ROSES CULTIVATION OUTLINE IN THE STATE OF SÃO PAULO, 1977

SUMMARY

Floriculture is an economic activity which has its participation in agricultural income of the State of São Paulo and in increasing every year. The number of varieties of flowers intensively cultivated for commercial purposes constitutes more than one hundred, and the most commercialized ones are: rose, gladiolus, chrysanthemum, and carnation.

Rose production accounts for almost 40% of the total floriculture production. For this very reason, roses deserve special attention among the series of research on São Paulo floriculture.

This study was intended to obtain data on the number of rose-bushes, their annual production, the different varieties of roses, workmanship engaged, marketing financial assistance, cultivation area, and exportation.

It was found that:

- a) 12 million of rose-bushes distributed among 45 cities are cultivated for commercial purposes;
- b) the average rose production in 1976 was 30 million dozen and in 1977, 32 million dozen;
- c) statistics on the production of 1976 showed a yield of 3 dozen of roses per rose-bush during that year;
- d) red hue roses account for 50% of the total rose production;
- e) the most cultivated variety of rose in São Paulo is "Happiness" (red hue), accounting for 18,6% of the total State production;
- f) rose production value in 1977 was Cr\$200 million while floriculture production value was Cr\$570 million.

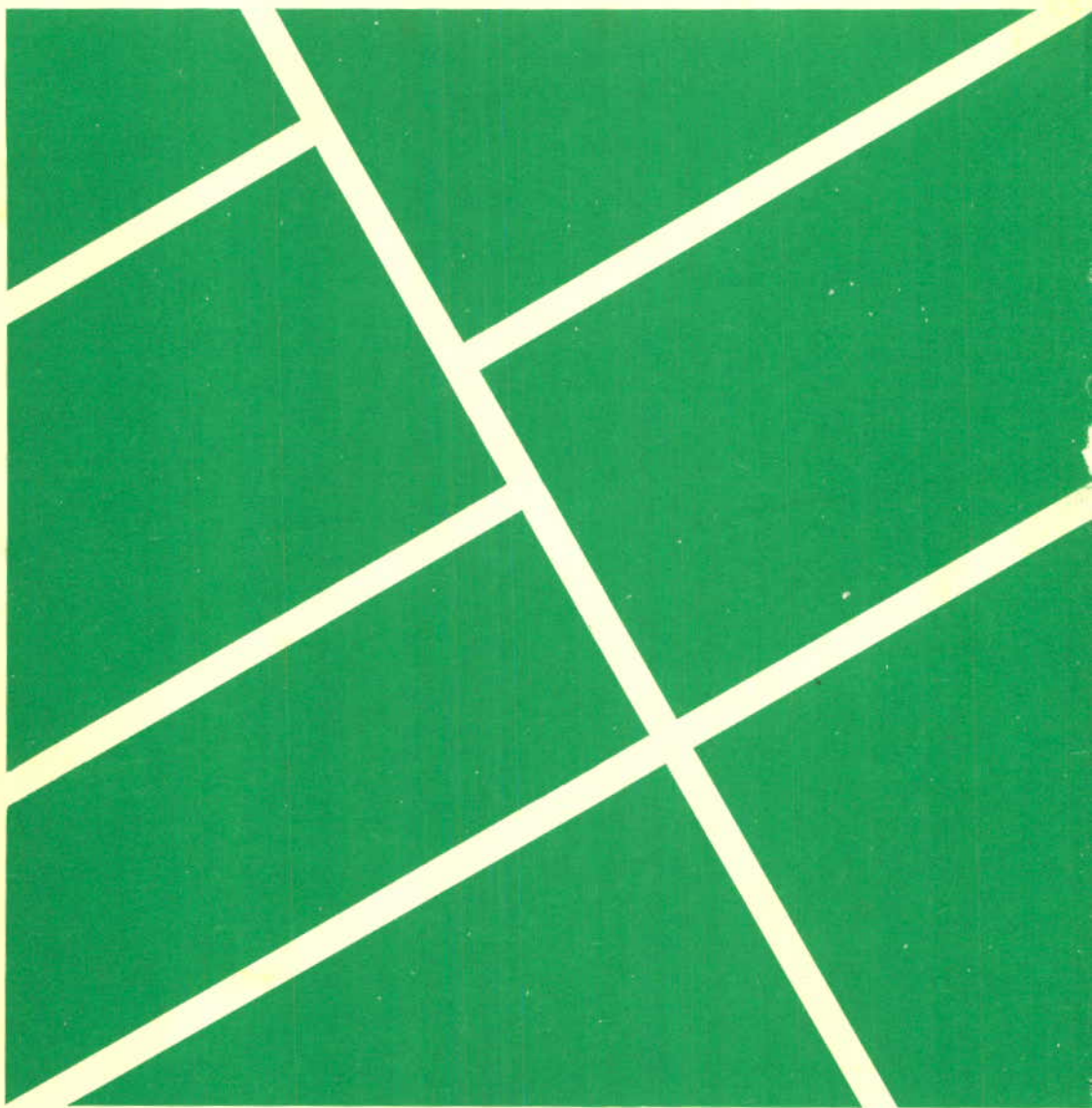
SECRETARIA DA AGRICULTURA
INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA

Comissão Editorial:

Coordenador: P. D. Crisculo
Membros: A. A. B. Junqueira
I. F. Pereira
P. F. Bemelinans
P. E. N. de Toledo
F. A. Pino
S. Nogueira Jr.

Centro Estadual da Agricultura
Av. Miguel Estefano, 3900
04301 - São Paulo - SP

Caixa Postal, 8114
01000 - São Paulo - SP
Telefone: 275-3433 R.259



Relatório de Pesquisa
Nº 03/80