

## FLORICULTURA NO ESTADO DE SÃO PAULO: NOVAS FRONTEIRAS

Vera Lúcia Francisco dos Santos<sup>1</sup>  
Ikuyo Kiyuna<sup>2</sup>

**Resumo:** O objetivo deste trabalho foi analisar os dados provenientes do levantamento realizado entre 1998 e 2003 pela Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI/SAA/SP) nas propriedades com produção de flores de corte, vaso e viveiro de plantas ornamentais e comparar os resultados com dados do período 1995-96. A floricultura paulista expandiu nos últimos anos a sua fronteira agrícola, com crescimento de 45% na área cultivada, passando de 3.564,5ha em 1995-96 para 5.181,4 ha em 1998-2003. Detectou-se neste trabalho que a renda familiar dos floricultores é proveniente da atividade agropecuária tendo a floricultura como exploração econômica principal, evidenciando-se a importância do setor como geradora de renda no campo. Do mesmo modo, a floricultura é uma atividade retentora de mão-de-obra na agricultura paulista, tanto familiar como permanente e temporária. A expansão na fronteira da área com floricultura, aqui detectada, na certa deve ter contribuído para o excelente desempenho do comércio exterior desse setor em 2003.

**Palavras-chave:** floricultura, renda, área cultivada, São Paulo, Brasil

## FLORICULTURE IN THE STATE OF SÃO PAULO: NEW BORDERS

**Abstract:** The objective of this paper was to analyze the data from the Census accomplished by Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI/SAA/SP) between 1998 and 2003 in the properties with cut flowers, vase and nursery of ornamental plants productions and to compare the results to the 1995-96 data. The exploitation of floriculture in São Paulo State, Brazil, expanded its border in the last years, with growth of 45% in the cultivated area, changing from 3.564,5ha in 1995-96 to 5.181,4ha in 1998-2003. It was also detected that the florists' family income is mainly originated from the agricultural activity - being the floriculture the main economical exploration - evidencing the importance of the sector as source of income in the rural zone. In the same way, the floriculture is a labor-intensive activity in the agriculture of São Paulo State. The expansion in the border of the floriculture's area detected in this research certainly contributed to the excellent performance of the foreign trade of the sector in 2003.

**Key-words:** floriculture, income, cultivated area, São Paulo, Brazil

---

<sup>1</sup> Estatística, Pesquisadora Científica do Instituto de Economia Agrícola (IEA) (e-mail: [veralfrancisco@iea.sp.gov.br](mailto:veralfrancisco@iea.sp.gov.br)).

<sup>2</sup> Engenheira Agrônoma, Mestre, Pesquisadora Científica do Instituto de Economia Agrícola (IEA) (e-mail: [ikuyo@iea.sp.gov.br](mailto:ikuyo@iea.sp.gov.br)).

## **1 – Introdução e Objetivo**

A floricultura brasileira – sobretudo no Estado de São Paulo e alguns pólos nacionais de produção – passou por mudanças dinâmicas na década dos 90s com expansão na área de cultivo, avanço na tecnologia de produção e comercialização e de mercado. No entanto, as estatísticas do setor eram escassas, sendo exceção os levantamentos de dados relativos ao valor da produção e número de estabelecimentos agropecuárias que exploravam a floricultura, proveniente do Censo Agropecuário do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). No caso do Estado de São Paulo – com peso significativo na floricultura nacional – as estatísticas relativas à produção e comercialização, foram, via de regra, baseadas em informações pontuais como em Olivetti et al. (1994) ou em amostras não representativas da população como em Arruda et. al. (1996).

Um dos fatores que concorria para este estado, na hipótese da disponibilidade de recursos financeiros para o levantamento e organização das informações, era a ausência de cadastro de produtores que permitisse a realização do levantamento com base na população ou na amostra aleatória representativa. No Estado de São Paulo, a realização do projeto de Levantamento Censitário de Unidades de Produção Agrícola (Projeto LUPA) em 1995-96 mitigou a lacuna existente no que tange ao cadastro de produtores e esclarecimento de várias variáveis socioeconômicas relativas à floricultura paulista, tendo as primeiras informações do setor sido parcialmente disponibilizadas em Pino et al. (1997).

Francisco; Pino; Kiyuna (2003) concluíram a organização e análise desses dados permitindo um diagnóstico mais objetivo e abrangente da floricultura paulista no que tange a produção e perfil do produtor. Os dados relativos ao mercado de flores no Estado de São Paulo, até então baseados em dados muito subjetivos e/ou pontuais, foram estimados e analisados por Kiyuna et al. (2002a).

A Secretaria da agricultura (SAA), após a conclusão da primeira fase do Projeto LUPA, reiniciou em 1998 a atualização dos dados censitários concluídos em 2003. O objetivo deste trabalho é analisar esses dados, nos aspectos relativos à exploração da floricultura e comparar, quando possível, a evolução do setor no Estado de São Paulo, com os resultados do Projeto LUPA inicial. Embora em caráter preliminar, a realização deste trabalho permitirá obter uma visão mais abrangente da produção e um panorama mais atual da floricultura paulista.

Um dos aspectos dinâmicos observados na floricultura brasileira é o aumento significativo no valor da exportação de produtos da floricultura brasileira em 2003 (30% em relação 2002) atingindo patamares inéditos - US\$20 milhões - em relação a valores históricos (KIYUNA et al., 2004). O Estado de São Paulo, carro-chefe da floricultura brasileira, com cerca de 70% do valor da produção nacional e de 75% do valor da exportação brasileira (KIYUNA et al. 2002b), é a Unidade da Federação onde ocorrem os rearranjos contínuos na estrutura de produção em que pese o surgimento de novos pólos competitivos na floricultura nacional.

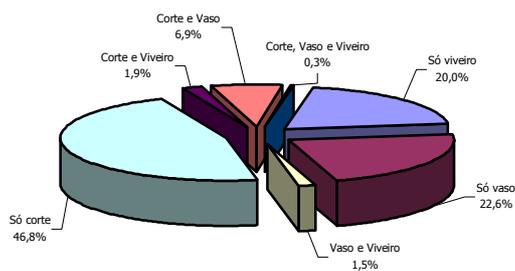
## **2- Metodologia**

Os dados foram provenientes do levantamento realizado entre 1998 e 2003 pela Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI) da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo (SAA/SP) nas propriedades com produção de flores

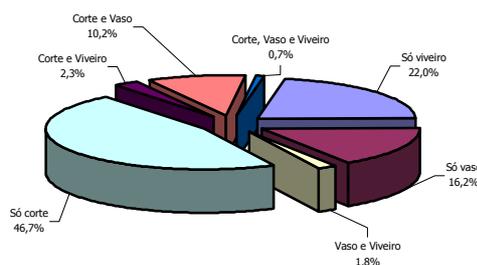
de corte, vaso e viveiro de plantas ornamentais. No levantamento, foram percorridas todas as unidades de produção agropecuária (UPAs) do Estado de São Paulo, que na maioria dos casos coincide com o conceito de imóvel rural, entendido como o conjunto de propriedades contíguas do(s) mesmo(s) proprietário(s). Os resultados serão comparados, quando viável, com os resultados de Francisco; Pino; Kiyuna (2003a).

### 3 – Resultados e Discussão

A floricultura paulista apresentou um acréscimo na área cultivada em 1998-2003 em relação à apresentada em 1995-96, passando de 3.564,5 hectares (FRANCISCO; PINO; KIYUNA, 2003a) para 5.181,4ha. Este número, portanto, está muito próximo do número de Kiyuna et al. (2002b), de 5000 hectares de área total da floricultura paulista, estimada com base em Censo (2002) e Ibraflor (2002). Em relação ao número de UPAs foi detectada um acréscimo nas unidades agrícolas dedicadas à floricultura: enquanto em 1995-96 foi constatado 1.166 unidades (FRANCISCO; PINO; KIYUNA, 2003a) em 1998-2003 passou para 1.486 UPAs (27% de acréscimo), sendo a maioria delas dedicadas à produção de flores de corte no levantamento de 1998-2003 (Figura 1 e 2).



**Figura 1** – Percentual de Número de UPAs com Floricultura, por Tipo de Cultivo, Estado de São Paulo, 1998-2003 (dados preliminares).  
Fonte: Elaborada pelos autores com base em CATI (2003).



**Figura 2** – Percentual de área com Floricultura, por Tipo de Cultivo, Estado de São Paulo, 1998-2003 (dados preliminares).  
Fonte: Elaborada pelos autores com base em CATI (2003).

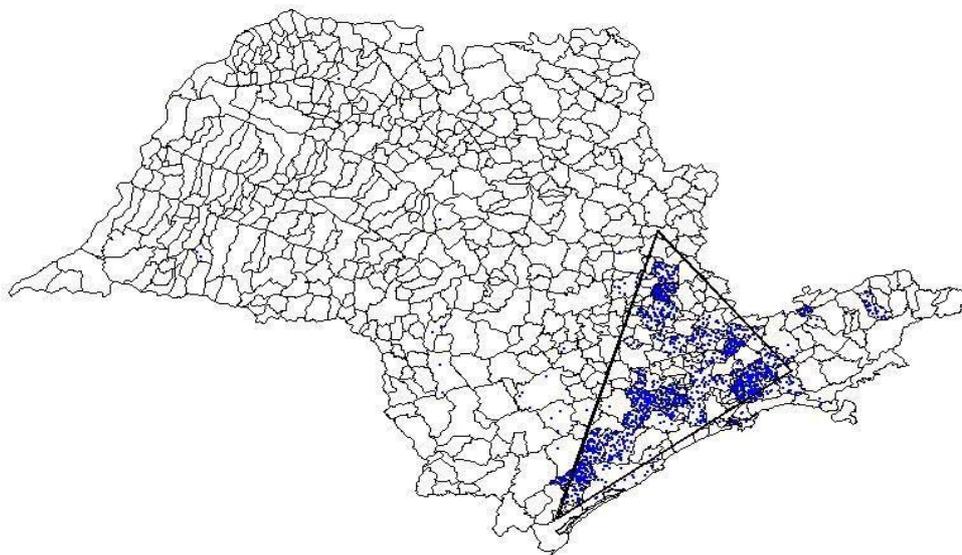
A área cultivada com flores continuou concentrada em municípios localizados ao redor dos Escritórios de Desenvolvimento Rural (EDR) de Bragança Paulista, Mogi Mirim, Moji das Cruzes, Sorocaba e Registro (Tabela 1). Estão dentro de um triângulo imaginário formado pelos vértices ao Norte, acima do município de Holambra, ao Sul próximo à cidade de Registro, e a Leste na vizinhança do município de Moji das Cruzes, conforme indicado em Francisco; Pino; Kiyuna (2003a) (Figura 3). Entretanto, o levantamento recente sinalizou o surgimento de novas áreas fora dessa fronteira como os municípios de Itobi, em flores para corte, e Taquarituba, em flores para vaso – no caso eucalipto ornamental - além do aumento no número de UPAS dedicados à floricultura dentro desse triângulo (Figura 4). As áreas cultivadas com flores de corte e para vaso situam-se aproximadamente dentro do triângulo citado, notando-se que existem municípios especializados em um dos cultivos (Figura 5 e 6).

Tabela 1 – Número de UPAs e Área da Floricultura de 50 Municípios de Maior Área do Setor, Estado de São Paulo, 1998-2003\*

Município	Área (há)				Número de UPAs			
	Para Corte	Para Vaso	Viveiros	Total	Para Corte	Para Vaso	Viveiros	Total
Atibaia	524,5	143,5	176,2	844,2	174	51	73	254
Holambra	221,6	72,0	0,7	294,3	76	78	2	129
Mogi Das Cruzes	169,1	122,2	-	291,3	39	43	-	74
Ibiúna	190,6	72,4	7,0	270,0	43	24	3	53
Guararema	198,9	5,6	7,3	211,8	94	15	9	103
Registro	131,5	-	79,5	211,0	15	-	5	20
São Paulo	84,7	8,4	87,7	180,8	19	10	15	41
Suzano	28,5	0,3	90,8	119,6	11	1	28	40
Limeira	6,2	15,1	95,5	116,8	1	3	25	29
Mogi Mirim	79,2	35,4	-	114,6	13	9	-	21
Nazaré Paulista	93,7	8,1	9,4	111,2	7	3	4	13
Campinas	1,8	71,5	37,1	110,4	3	14	7	21
Juquiá	-	109,2	-	109,2	-	7	-	7
Jacaréí	67,0	13,2	28,5	108,7	31	7	5	39
Bom Jesus Dos Perdões	82,1	10,5	9,2	101,8	16	4	2	21
Itapeçerica Da Serra	3,0	-	96,2	99,2	2	-	13	15
Cotia	75,5	17,4	4,8	97,7	33	11	2	42
Santo Antonio De Posse	51,9	31,3	0,1	83,3	10	12	1	19
Bragança Paulista	63,3	10,4	8,0	81,7	29	6	2	37
Piracaia	74,5	-	-	74,5	15	-	-	15
São Jose Dos Campos	6,5	-	65,5	72,0	2	-	3	5
Pariquera -Acu	37,2	31,1	3,2	71,5	10	10	3	22
Itaquaquecetuba	25,2	4,3	38,2	67,7	7	6	12	20
Itobi	67,0	-	-	67,0	2	-	-	2
Botucatu	0,1	-	60,9	61,0	1	-	3	4
Taquarituba	-	56,0	-	56,0	-	1	-	1
Aguai	50,0	-	-	50,0	1	-	-	1
São Roque	33,1	16,3	-	49,4	16	11	-	22
Iguape	17,5	22,8	7,5	47,8	6	3	1	10
Santo Antonio Do Pinhal	32,0	2,3	12,3	46,6	17	4	2	22
Lorena	-	5,0	35,0	40,0	-	1	1	2
Jundiáí	27,0	0,5	12,3	39,8	15	1	3	19
Salto	-	-	39,7	39,7	-	-	3	3
Jaguariúna	38,0	0,6	0,1	38,7	3	2	1	6
Salesópolis	1,1	31,3	6,3	38,7	2	9	3	13
Paranapanema	30,6	7,3	-	37,9	7	4	-	8
Angatuba	36,3	-	-	36,3	1	-	-	1
Miracatu	-	30,8	4,8	35,6	-	5	1	6
Arujá	0,8	16,2	15,4	32,4	1	8	3	11
Batatais	-	-	28,0	28,0	-	-	3	3
Guarulhos	4,7	14,8	7,6	27,1	3	4	6	13
Mairinque	11,2	12,5	1,5	25,2	6	6	1	13
Cesário Lange	20,0	1,6	-	21,6	2	1	-	3
Jarinu	15,4	3,7	2,4	21,5	11	2	1	12
Biritiba Mirim	16,6	0,3	3,9	20,8	6	2	5	13
Caçapava	20,5	-	-	20,5	2	-	-	2
Embu	0,8	1,2	16,9	18,9	1	1	4	6
São Lourenço Da Serra	-	17,6	-	17,6	-	8	-	8
Artur Nogueira	2,2	5,2	9,3	16,7	3	14	7	23
Franco Da Rocha	0,9	15,0	-	15,9	1	3	-	4
Estado De São Paulo	2819,1	1121,0	1241,3	5181,4	831	466	352	1486

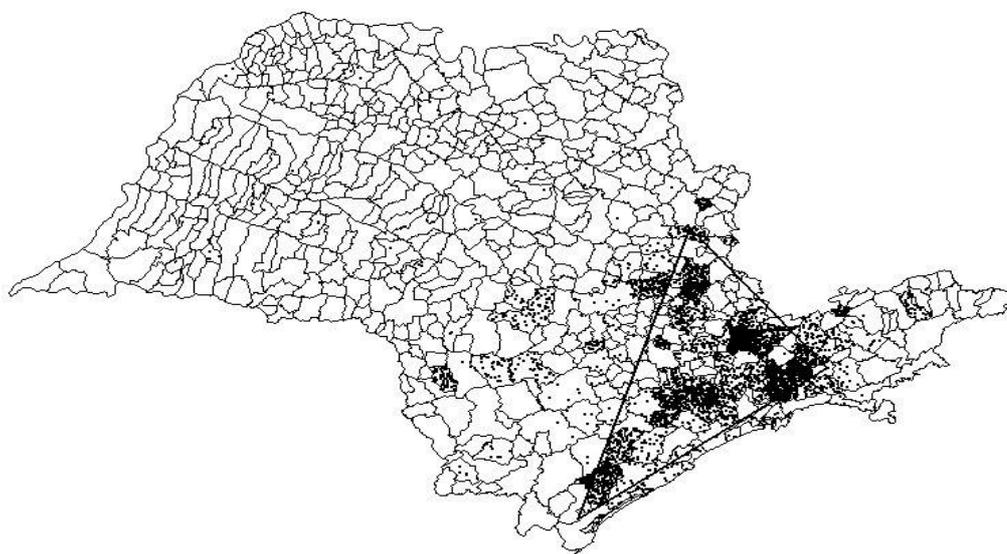
\* Dados Preliminares.

Fonte: Elaborada pelos autores com base em CATI (2003).



**Figura 3** – Distribuição Geográfica da Área da Floricultura Paulista, 1995-96.  
(1 ponto = 1 ha)

Fonte: Francisco; Pino; Kiyuna (2003).



**Figura 4** – Distribuição Geográfica da Área da Floricultura Paulista, 1998-2003  
(dados preliminares).  
(1 ponto=1 ha).

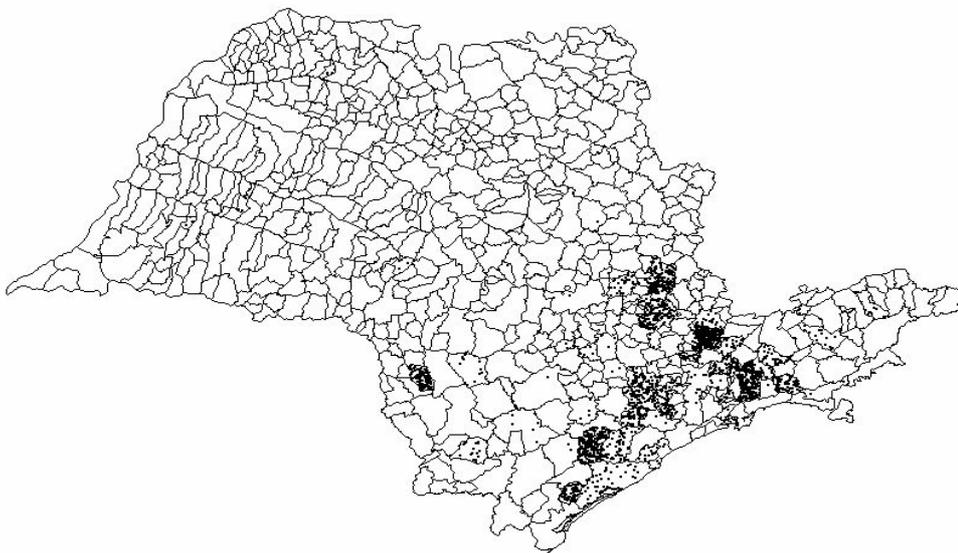
Fonte: Elaborada pelos autores com base em CATI (2003).



**Figura 5** – Distribuição Geográfica da Área de Flores para Corte, Estado de São Paulo, 1998-2003 (dados preliminares).

(1 ponto=0,5 ha).

Fonte: Elaborada pelos autores com base em CATI (2003).



**Figura 6** – Distribuição Geográfica da Área de Flores para Vaso, Estado de São Paulo, 1998-2003 (dados preliminares).

(1 ponto=0,5 ha).

Fonte: Elaborada pelos autores com base em CATI (2003).

A floricultura concentra-se em propriedades de tamanho pequeno a médio e de modo geral os plantios ocupam pequenas áreas (FRANCISCO; PINO; KIYUNA, 2003a). Segundo Kiyuna et al. (2002b) a área média brasileira é de 3,7ha ficando próximo, portanto, ao tamanho médio estadual da floricultura paulista de 3,5ha detectado no levantamento de 1998-2003. A área média com flores para corte foi de 3,6ha e a para vasos, de 2,4ha. Cerca de 50% das UPAs com flores para corte possuíam áreas de até 2ha enquanto que para vaso possuíam até 1ha.

Aspectos como o nível de organização e instrução do produtor e grau de absenteísmo são indicadores diretos ou indiretos da capacidade empresarial que permite identificar o perfil do produtor com inserção no mercado. A grande maioria dos floricultores residia no imóvel rural (67%) sendo que os produtores com cultivo de flores em vasos são menos absenteístas comparados aos produtores de flores para corte com percentuais de não residência no imóvel de 37% e 44%, respectivamente.

O nível de escolaridade, apontado normalmente como associado a indicadores de gerenciamento da propriedade, pode ser uma variável importante para determinar a capacidade de se adaptar aos novos cenários do mercado, capacidade de decodificar as informações pertinentes a novas tecnologias e práticas de cultivo. No caso do floricultor paulista mais da metade (60%) possuem acima de oito anos de estudo, não se encontrando, entretanto, evidências de correlação da escolaridade com indicadores de associativismo, utilização de tecnologias, de práticas de conservação de solo e de assistência técnica; de outro lado, encontrou-se diferenciações entre esses indicadores ligadas à origem do produtor (FRANCISCO; PINO; KIYUNA, 2003a e 2003b). Os dados do levantamento 1998-2003 indicam que este quadro não se alterou.

Quanto à associação entre a tipo de cultivo (só corte, só vaso e corte e vaso) e alguns indicadores, encontraram-se evidências estatísticas dessa associação com o fato de o proprietário ser cooperado, sindicalizado, utilizar assistência técnica privada, crédito rural, escrituração agrícola, computador na agropecuária e plasticultura. Esses dois últimos itens foram os mais estatisticamente significativos apresentando maiores frequências entre os que produzem flores para vaso (Tabela 2).

A plasticultura, assim como o cultivo em estufas de uma maneira geral, permite contornar problemas causados pelas bruscas variações climáticas com o ambiente interno controlado por meio da adequação da temperatura e umidade, permitindo uma produção e oferta contínuas, trazendo para o produtor a qualidade do produto e vantagens na comercialização, permitindo, portanto, competitividade ao adotante.

A floricultura é uma atividade retentora de mão-de-obra, principalmente de trabalhadores familiares e permanentes, e com homens/ha inversamente proporcionais ao tamanho da área cultivada. A floricultura para vaso possui capacidade de gerar mais empregos fixos do que a para corte: na primeira observou-se uma utilização de 4,5 trabalhadores permanentes por hectare, na segunda foram 2,3 trabalhadores permanentes por hectare. As espécies cultivadas para vaso têm maior necessidade de estufas dado que 72% desses produtores a utilizam em suas propriedades (correspondem a 60% da área cultivada com vasos), enquanto que, nas UPAs com flores de corte, 45% a possuem (correspondem a 43% da área de flores para corte) (Tabela 3).

De acordo com os dados obtidos pelo levantamento verificou-se que a principal fonte de renda do floricultor vem da atividade agropecuária tanto nas propriedades especializadas em flores de corte como nas de flores em vaso. Como em 47% dos floricultores as propriedades estavam voltadas exclusivamente à floricultura e 24%

possuíam além dessa atividade apenas mais um tipo de exploração, fica evidente a importância da floricultura como fonte de renda do produtor. (Figura 7 e 8).

Tabela 2 – Indicadores do Nível Tecnológico da Floricultura Paulista 1998-2003\*

Indicador	Unidades de Produção Agropecuária					
	Para Corte		Para Vaso		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%
Cooperado <sup>1</sup>	201	24,1	126	27,0	283	23,7
Associado	298	35,7	173	37,1	429	36,0
Sindicalizado <sup>1</sup>	417	49,9	265	56,9	616	51,6
Assistência Técnica Oficial	274	32,8	169	36,3	398	33,4
Assistência técnica Privada <sup>1</sup>	389	46,6	235	50,4	559	46,9
Credito Rural <sup>1</sup>	198	23,7	121	26,0	274	23,0
Escrituração Agrícola <sup>1</sup>	289	34,6	217	46,6	446	37,4
Energia Elétrica p/ Agricultura	748	89,6	427	91,6	1.075	90,1
Computador Na Agropecuaria <sup>2</sup>	144	17,2	115	24,7	221	18,5
Plasticultura <sup>2</sup>	500	59,9	374	80,3	777	65,1

	Área de Floricultura					
	Para Corte		Para Vaso		Total	
	hectare	%	hectare	%	hectare	%
Cooperado <sup>1</sup>	864,3	28,9	285,8	25,5	1.150,1	27,96
Associado	1.205,3	40,3	381,5	34,0	1.586,8	38,57
Sindicalizado <sup>1</sup>	1.629,0	54,4	637,3	56,9	2.266,3	55,09
Assistência técnica Oficial	1.058,2	35,4	346,8	30,9	1.405,0	34,15
Assistência técnica Privada <sup>1</sup>	1.582,5	52,9	622,9	55,6	2.205,4	53,61
Credito Rural <sup>1</sup>	860,5	28,8	313,1	27,9	1.173,6	28,53
Escrituração Agrícola <sup>1</sup>	1.264,1	42,2	506,9	45,2	1.771,0	43,05
Energia elétrica p/ Agricultura	2.642,1	88,3	934,6	83,4	3.576,7	86,94
Computador Na Agropecuaria <sup>2</sup>	669,4	22,4	262,0	23,4	931,4	22,64
Plasticultura <sup>2</sup>	1.620,7	54,2	783,0	69,8	2.403,7	58,43

\*Dados Preliminares.

<sup>1</sup> Teste de associação significativo a 1%.

<sup>2</sup> Teste de associação significativo a 0,1%.

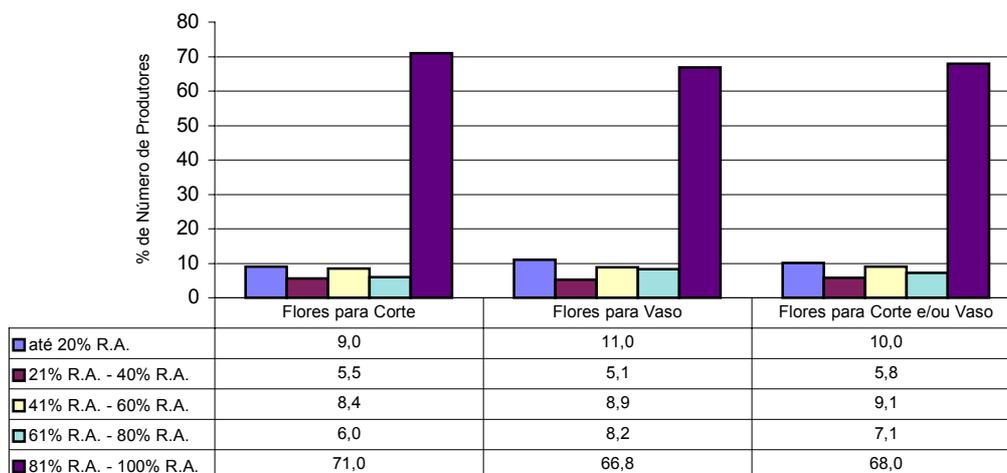
Fonte: Elaborada pelos autores com base em CATI (2003).

Tabela 3 - Mão-de-obra Utilizada na Floricultura Paulista, 1998-2003\*.

Categoria de Trabalho				
		Para Corte	Para Vaso	Total
Trabalhadores Familiares	Pessoas/há	0,8	1,3	0,8
	Pessoas/UPA	2,9	2,8	2,8
Trabalhadores Permanentes	Pessoas/há	2,3	4,5	2,4
	Pessoas/UPA	9,1	11,8	9,2
Total	Pessoas/há	1,5	3,0	2,1
	Pessoas/UPA	5,8	7,1	5,8
Trabalhadores Temporários	dias/homem	309,9	201,9	265,3
	Número de UPAS	124	77	186

\*Dados Preliminares.

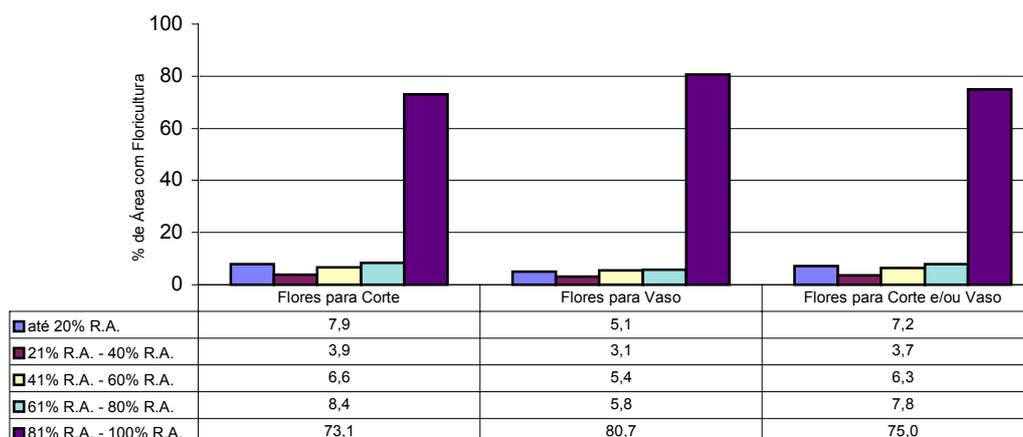
Fonte: Elaborada pelos autores com base em CATI (2003).



**Figura 7** – Percentual de Número de Produtores por Participação Percentual da Agropecuária na Renda Familiar, Estado de São Paulo, 1998-2003 (dados preliminares)

R.A. = Participação Percentual da Agropecuária na Renda Familiar.

Fonte: Elaborada pelos autores com base em CATI, 2003.



**Figura 8** – Percentual de Área com Flores por Participação Percentual da Agropecuária na Renda Familiar, Estado de São Paulo, 1998-2003 (dados preliminares)

R.A. = Participação Percentual da Agropecuária na Renda Familiar.

Fonte: Elaborada pelos autores com base em CATI (2003).

#### 4 – Considerações Finais

A floricultura paulista expandiu nos últimos anos a sua fronteira agrícola, com crescimento de 45% na área cultivada, passando de 3.564,5ha em 1995-96 para 5.181,4 ha em 1998-2003. Este número se aproxima muito do valor estimado para a área da floricultura paulista – 5.000ha – por Kiyuna et al. (2002b) baseado em Censo (2002) e

Ibraflor (2002), indicando, portanto, que a área do setor é atualmente muito maior que os observadores do setor atribuíam até recentemente.

A área de produção continua concentrada dentro de um triângulo imaginário já delimitado em Francisco; Pino; Kiyuna (2003a) – onde está localizado os principais centros de comercialização, Veiling Holambra, CEAGESP, Ceasa/Campinas e Floranet – embora ocorram concentração da área cultivada dentro desse limite e expansão da área mais além.

Detectou-se neste trabalho que a renda familiar dos floricultores é proveniente da atividade agropecuária: como as propriedades abrangidas tiveram a floricultura como exploração econômica principal, evidencia-se a importância do setor como geradora de renda no campo. Do mesmo modo, a floricultura é uma atividade retentora de mão-de-obra na agricultura paulista, tanto familiar como permanente e temporária.

A floricultura brasileira vem conquistando o mercado externo, com aumento de 30% no valor da exportação de seus produtos em 2003, tendo o Estado de São Paulo contribuído com 75% do valor da exportação total de US\$20 milhões. Este desempenho do setor está correlacionado com a criação do programa de incentivo às exportações do governo brasileiro, a *FloraBrasilis*, com várias ações específicas realizadas dentro e fora do País desde 2001. A expansão na fronteira da área com floricultura, aqui detectada, na certa deve ter contribuído para este desempenho.

## **Literatura Citada**

OLIVETTI, M.P.de A.; TAKAES, M; MATSUNAGA, M. Perfil da produção das principais flores de corte no Estado de São Paulo. **Informações Econômicas**, São Paulo, v.24, n.7, p.31-54, jul. 1994.

ARRUDA, S. T. et al. Diagnóstico da floricultura do estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, Campinas, v. 2, n. 2, p. 1-18, 1996.

CATI. **Levantamento censitário de unidades de produção agrícola do estado de São Paulo, 1998-2003**. Banco de Dados. 2003.

CENSO Agropecuário 1995-96. **Tabulação especial** Rio de Janeiro: IBGE, 2002. 1 CDROM.

FRANCISO, V. L. F. dos S. PINO, F. A. KIYUNA, I. A floricultura no Estado de São Paulo. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 33, n.3 , p. 17-32, mar. 2003a.

FRANCISO, V. L. F. dos S. PINO, F. A. KIYUNA, I. Os floricultores do Estado de São Paulo. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 33, n.12 , p. 74-80, dez. 2003b.

IBRAFLOR. **Levantamento Ibraflor 2001-02**: Banco de Dados. 2002.

KIYUNA, I. et al. Estimativa do valor do mercado de flores e plantas ornamentais do estado de São Paulo, 2001. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 32, n. 5, p. 7-22, maio 2002a.

KIYUNA et al. A floricultura brasileira no início do século XXI: o perfil do produtor. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, Campinas, v.8, n.1/2, p.57-76, 2002b.

KIYUNA, I. et al. **Desempenho do comércio exterior brasileiro de produtos da floricultura em 2003.** Disponível em: <http://www.iea.sp.gov.br/out/verTexto.php?codTexto=1228>. Desde: 30 jan. 2004.

PINO, F. A. et al. (Coord.). **Levantamento censitário de unidades de produção agrícola do estado de São Paulo.** São Paulo: IEA/CATI/SAA, 1997. 4 v.