

FLORICULTORES DO ESTADO DE SÃO PAULO

Vera Lúcia Ferraz dos Santos Francisco¹
Francisco Alberto Pino²
Ikuyo Kiyuna³

1 - INTRODUÇÃO

A produção comercial de flores no Estado de São Paulo desenvolveu-se em torno do grande centro consumidor, a cidade de São Paulo, na década de 1950 com os produtores de origem portuguesa. Na década de 1960, entraram na atividade os produtores de origem japonesa e na década de 1970, os holandeses, segundo Almeida e Aki (1995)⁴.

Os imigrantes alemães foram, porém, pioneiros na produção de mudas de plantas ornamentais, sendo o jovem jardineiro João Dierberger fundador de empresa, em 1893, responsável “*pela presença hoje, entre nós, de plantas ornamentais, aromáticas e frutíferas de grande valor comercial*” (HISTÓRIA, 2003)⁵. Dois irmãos, ex-funcionários da Dierberger Agro-Comercial, Kurt e Hans Boettcher, fundaram sua empresa em 1929, no bairro paulistano do Jabaquara, e começaram a plantar dalias, a flor da moda na época, e mudas de outras flores, árvores frutíferas e plantas forrageiras. De 1933 a 1934, necessitando de mais espaço para o cultivo, os irmãos transferiram-se para Cotia, onde passaram a produzir rosas e também outras plantas ornamentais, como as dalias, caladiuns, gladiolos, além das árvores frutíferas, na empresa Floricultura e Pomicultura Cotia, atual Roselândia (ROSELÂNDIA, 2003)⁶.

A Cooperativa Agro Pecuária Holam-

bra, fundada pelos imigrantes holandeses em 1948, iniciou timidamente o cultivo de flores em 1951, “*com a produção de gladiolos (palma de santa rita), mas foi entre 1958 e 1965 que a cultura se expandiu. Em 1972 criou-se o departamento de floricultura, dentro da cooperativa para a venda de grande variedade de flores e plantas ornamentais*” (HOLAMBRA, 2003)⁷. A Fazenda Terra Vida, a principal empresa fornecedora dessa cooperativa, destaca-se pelo pioneirismo em acreditar no mercado de produção comercial de flores no Brasil, na década de 1960, quando iniciou sua atividade também com o cultivo de gladiolos no município de Holambra. Atualmente, é um grande produtor de crisântemos, tango, asters, lírios, gladiolos, rosas, antúrios, violetas, tua holandesa, tulipa, amaryllis (TERRA VIVA, 2003)⁸.

Atibaia, segundo município paulista em termos de importância na produção de flores, de acordo com Kiyuna et al. (2002)⁹ iniciou-se na tradição de floricultura, em 1950, com os irmãos Hadano, “*pelo cultivo em escala comercial de bonsais, plantas para jardim, flores em vasos e a introdução do cultivo de rosas com aquisição das primeiras 100 mudas da Roselândia, multiplicadas, posteriormente, pela técnica de enxertia*” (ASSOCIAÇÃO, 2000)¹⁰. A produção em pequena escala de cravos com mudas trazidas do Uruguai e de crisântemos de corte, com matriz adquirida na Argentina, iniciou-se nessa década. A produção em escala comercial de rosas, com variedades mais produtivas, teve início com a família Mori, em 1963, seguida das famílias Nakazawa e

¹Estatística, Pesquisadora Científica do Instituto de Economia Agrícola (e-mail: verafrancisco@iea.sp.gov.br).

²Engenheiro Agrônomo, Doutor, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola (e-mail: pino@iea.sp.gov.br).

³Engenheira Agrônoma, Mestre, Pesquisadora Científica do Instituto de Economia Agrícola (e-mail: ikuyo@iea.sp.gov.br).

⁴ALMEIDA, F. R. de F.; AKI, A. Y. Grande crescimento no mercado das flores. *Agroanalysis*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 9, p. 8-11, set. 1995.

⁵HISTÓRIA. Disponível em: <<http://www.fazendacitra.com.br/historia.htm>>. Acesso em: 27 mar. 2003.

⁶ROSELÂNDIA: o resgate de uma tradição. Disponível em: <<http://www.cotianet.com.br/roselandia/hist.htm>>. Acesso em: 27 mar. 2003.

⁷HOLAMBRA, a Conquista. Disponível em: <<http://www.holambra.sp.gov.br/historia.htm>>. Acesso em: 27 mar. 2003.

⁸TERRA VIVA comemora 40 anos. Disponível em: <<http://www.becapi.com.br/noticias/terraviva.html>>. Acesso em: 27 mar. 2003.

⁹KIYUNA, 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 2002.

¹⁰ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES DE FLORES E PLANTAS ORNAMENTAIS DE ATIBAIA. *Lista dos associados*. Atibaia, 2000.

Yano. Em 1981 os produtores *isseis* (primeira geração de descendentes) da região fundaram a Associação dos Produtores de Flores e Plantas Ornamentais de Atibaia, a *Pró-Flôr*, visando incentivar e aprimorar a produção e proteger e defender os legítimos interesses da classe¹¹.

Os produtores de flores da região da Cooperativa Agropecuária Holambra I passaram a comercializar suas flores através de leilão (*veiling*, sistema instalado em 1989), funcionando atualmente, de forma eletrônica. Um dos pontos fortes dos produtores de origem holandesa está relacionado com a produção de mudas e bulbos de qualidade, comercializados para a União Européia, sobretudo Holanda, itens que têm sido carro-chefe da pauta de exportações brasileiras de *plantas vivas* e *produtos da floricultura*, segundo dados de Ministério (2003)¹².

Francisco; Pino; Kiyuna (2003)¹³ mostraram evidências de que a floricultura paulista apresenta diferenças regionais e culturais em relação à modernização do setor, detectado pelo uso de computador, uso de mão-de-obra familiar e mão-de-obra permanente na propriedade, pelo índice de absenteísmo, pelos usos de câmaras frias, laboratório e equipamentos de irrigação e até a espécie cultivada. Segundo a classificação desses autores, mais da metade dos produtores são de origem japonesa, predominando nas Unidades de Produção Agrícola (UPAs) com cravo, antúrio, crisântemo, branquinha, lírio, outras flores e rosas. Em seguida estão os de origem ibérica, os de origem germânica (principalmente holandeses), os de origem italiana (prevalendo nas UPAs com margarida) e os demais.

2 - OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é analisar os aspectos sociais e tecnológicos na produção de flores e plantas no Estado de São Paulo, segundo a origem do produtor. Especificamente serão estudadas as variáveis relacionadas ao produtor e

¹¹Id. nota 10.

¹²MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR. SECEX. **Exportação brasileira de plantas vivas e produtos de floricultura, 1997-2002**. Disponível em: <http://aliceweb.mdic.gov.br/consulta_nova/resultadoConsulta.asp>. Acesso em: 27 fev. 2003.

¹³FRANCISCO, V. L. F. S.; PINO, F. A.; KIYUNA, I. Floricultura no estado de São Paulo. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 33, n. 3, p. 17-32, mar. 2003.

à unidade de produção, como associativismo; participação relativa de área com flores na propriedade; intensidade e categoria de mão-de-obra utilizada; e equipamentos utilizados na floricultura.

3 - METODOLOGIA

Utilizaram-se os dados do Levantamento Censitário de Unidades de Produção Agropecuária (Projeto LUPA)¹⁴, realizado pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA) e pela Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI), nos anos de 1995 e 1996 (PINO et al., 2000)¹⁵ e refinados por Pino e Francisco (1999)¹⁶. Como os dados ainda continham alguns erros de levantamento, aplicaram-se testes de consistência interna para estabelecer relações lógicas entre os dados coletados. Procederam-se a ratificações ou retificações, os técnicos e produtores foram procurados, assumindo os autores do presente artigo a responsabilidade pelas modificações.

No censo foram pesquisadas as seguintes espécies: antúrio (*Anthurium sp.*), branquinha (*Gypsophila spp.*), cravo (*Dianthus caryophyllus*), crisântemo (*Chrysanthemum spp.*), gladiolo (*Gladiolus spp.*), lírio (*Lillium spp.*), margarida (*Chrysanthemum leucanthemum*), rosa (*Rosa spp.*) e violeta africana (*Saintpaulia spp.*). Todas as outras espécies, inclusive plantas ornamentais, foram classificadas como outras flores.

As classificações dos produtores, segundo diversidade e quantidade de espécies cultivadas em uma mesma UPA e a origem do produtor, foram as mesmas utilizadas em Francisco; Pino; Kiyuna (2003)¹⁷.

A primeira tipologia foi realizada agrupando os produtores da seguinte forma:

¹⁴Levantamento feito por entrevista junto aos agricultores de forma declaratória. A unidade amostral utilizada foi a Unidade de Produção Agropecuária (UPA), que na maioria dos casos coincide como conceito de imóvel rural do INCRA.

¹⁵PINO, F. A. et al. (Org.). **Levantamento censitário de unidades de produção agrícola do estado de São Paulo, 1995-96**. ed. rev. e ampl. São Paulo: IEA/CATI/SAA, 2000. 1CD.

¹⁶PINO, F. A.; FRANCISCO, V. L. F. S. Combinação de culturas na agricultura paulista. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 29, n. 10, p. 25-60, out. 1999.

¹⁷Op. cit. nota 13.

- a) Tipo 1, exclusivamente outras flores¹⁸;
- b) Tipo 2, exclusivamente rosas;
- c) Tipo 3, exclusivamente crisântemo;
- d) Tipo 4, exclusivamente violeta;
- e) Tipo 5, exclusivamente branquinha;
- f) Tipo 6, exclusivamente antúrio;
- g) Tipo 7, exclusivamente margarida;
- h) Tipo 8, exclusivamente lírio;
- i) Tipo 9, exclusivamente cravo;
- j) Tipo 10, exclusivamente gladiolo;
- k) Tipo 12, combinações de duas espécies;
- l) Tipo 13, combinações de três espécies.

A segunda tipologia foi conseguida por aproximação, segundo o nome do proprietário, categorizando-os como de origem: a) germânica; b) ibérica; c) italiana; d) japonesa; e e) outras. Naturalmente, essa classificação contém certo grau de imprecisão, porque a origem foi deduzida a partir do nome do proprietário da unidade e não da declaração direta deste.

As tabulações por origem do produtor abrangeram as informações referentes a:

- a) culturas cultivadas na UPA;
- b) participação relativa da área de floricultura na UPA;
- c) área de floricultura por espécie na UPA;
- d) mão-de-obra por categoria (familiar, permanente e temporária);
- e) combinação dos principais equipamentos utilizados na floricultura por UPA; e
- f) indicadores sócio-econômicos.

4 - RESULTADOS E DISCUSSÃO

No Estado de São Paulo, em 1995-96, existiam 1.166 UPAs com flores, ocupando 3.564,5ha distribuídos em 146 municípios. Esses municípios estão localizados, aproximadamente, dentro de um triângulo imaginário formado pelas coordenadas: ao Norte (-47,04W; -22,05S), acima do município de Holambra; ao Sul (-48,06W; -24,93S) próximo à cidade de Registro; e a Leste (-45,82W; -23,44S), na vizinhança do município de Mogi das Cruzes, estando dentro desse limite a localização dos principais canais de escoamento da produção de flores e plantas ornamentais do Estado, a saber, Veiling Holambra, CEASA/Campinas e CEAGESP. Em termos de área, a

floricultura apresentou-se concentrada em 15 municípios (correspondente a 67% do total da área com flores) sendo os principais: Atibaia com 12% do total estadual, cultivando, principalmente, rosas e crisântemos; Holambra e Mogi das Cruzes com cerca de 7%, cada um, cultivando rosa, violeta e outras flores para o primeiro e outras flores, crisântemo e violeta para o segundo¹⁹.

De forma geral os floricultores paulistas cultivam, além de flores, uma outra cultura na propriedade, independentemente da origem do produtor - com exceção daqueles classificados como outros, que apresentaram maior parcela em cultivo exclusivamente de flores - seguidos pelos floricultores com mais dois tipos de cultura (Tabela 1).

Os japoneses apresentaram-se com menor percentual de diversificação, sendo mais da metade deles produtores apenas de flores. Entre os outros cultivos, os mais citados foram eucalipto²⁰, caqui, milho, pêssego e alface. Os produtores de origem não discriminada e ibérica também apresentaram percentuais razoáveis para o cultivo de apenas flores, 43% e 41%, respectivamente, e as outras opções de culturas foram milho, eucalipto para os primeiros e milho, braquiária (pastagem) e eucalipto para o segundo caso. Os germânicos e os italianos apresentaram percentuais de 39% e 35% para cultivo exclusivo de flores e aqueles que cultivavam outras culturas optaram por laranja, milho e limão e por braquiária (pastagem), laranja, cana-de-açúcar e milho, respectivamente (Tabela 1).

A participação percentual da área de flores em relação à área total com culturas foi calculada por UPA, agrupadas por origem e por classe dessa participação. Nota-se que, para os produtores de origem germânica, ibérica e italiana ocorrem dois extremos: ou são especializados, com participação percentual da floricultura acima de 90%, ou com razões inferiores a 10%. Os produtores de origem japonesa apresentam os maiores percentuais, acima de 90% de área, enquanto para as outras classes ocorre uma correlação negativa entre essa razão e o número de

¹⁸Essa categoria abrange todas as espécies de plantas ornamentais não especificadas no levantamento do Projeto LUPA.

¹⁹Id. nota 13.

²⁰A frequência de cultivo entre os floricultores deve-se, provavelmente, ao fato de algumas espécies de eucalipto serem utilizadas como folhagem ornamental.

TABELA 1 - Origem e Número de Culturas de Floricultor, Estado de São Paulo, 1995-96

Número de culturas	Germânico		Ibérico		Italiano		Japoneses		Outros	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Só flores	52	39,4	91	41,4	32	35,2	355	51,6	16	43,2
Flores e 1 cultura	36	27,3	52	23,6	21	23,1	164	23,8	4	10,8
Flores e 2 culturas	22	16,7	29	13,2	14	15,4	73	10,6	8	21,6
Flores e 3 culturas	12	9,1	15	6,8	10	11,0	30	4,4	2	5,4
Flores e 4 culturas	6	4,5	12	5,5	4	4,4	24	3,5	-	-
Flores e 5 ou mais culturas	4	3,0	21	9,5	10	11,0	42	6,1	7	18,9
Total	132	100,0	220	100,0	91	100,0	688	100,0	37	100,0

Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Projeto LUPA (dados refinados por PINO, F. A.; FRANCISCO, V. L. F. S. Combinação de culturas na agricultura paulista. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 29, n. 10, p. 25-60, out. 1999).

UPAs (Figura 1). As culturas com maior contribuição na área cultivada são: laranja e milho com 26% e 16% da área total cultivada pelos germânicos; braquiária e eucalipto com 32% e 15% pelos ibéricos; braquiária e eucalipto com 30% e 9% pelos italianos; braquiária (pastagem) e eucalipto com 9% e 8% pelos japoneses; e cana-de-açúcar e milho com 22% e 21% pelos de origem não classificada.

Quanto à diversificação de flores, cerca de 32% da UPAs com floricultura cultivavam apenas uma espécie e metade dos produtores cultivavam espécies não classificadas no levantamento²¹. Considerando-se esses percentuais para cada origem classificada, nota-se que todas as origens apresentam um comportamento similar, com exceção dos produtores de origem não discriminada, dos quais 16% cultivam apenas uma espécie; entretanto, quando analisados sob o aspecto da monocultura, a rosa é a mais cultivada, independentemente da origem (Tabela 2).

Os índices de floricultores associados e sindicalizados são maiores entre os produtores classificados como de origem japonesa, comparados com os de origem germânica, que apresentaram maiores percentuais como cooperados. Quanto à residência do proprietário e ao número de trabalhadores por categoria, os de origem não discriminada são os que mais se apresentaram absenteístas e os de origem japonesa são os que mais residem na propriedade. Os floricultores de origem germânica utilizam mais trabalhadores permanentes e os de origem japonesa são os que mais utilizam mão-de-obra familiar (Tabela 3).

Ao se considerar classes de número de trabalhadores por categoria de mão-de-obra, nota-se que quase metade dos produtores de origem japonesa utilizava 3 ou mais trabalhado-

res familiares, ao contrário dos outros produtores que utilizavam 1 a 2 trabalhadores familiares. No que se refere à mão-de-obra permanente, os maiores utilizadores dessa categoria de trabalhador são os produtores de origem germânica, em que 74% deles utilizam 3 ou mais. Em seguida, para essa mesma categoria, estão os produtores de origem não classificada e os japoneses, com percentuais de 57% e 49%, respectivamente (Tabela 4).

A utilização ou não de determinados equipamentos e benfeitorias pode sugerir o grau de tecnificação ou modernização do produtor. Na floricultura, câmara fria, estufa, conjunto de irrigação por aspersão e gotejamento, laboratório e *packing-house* podem estabelecer uma padronização do produto e um volume estável da oferta para fins de exportação²².

Os produtores de cada origem foram classificados de acordo com a combinação da utilização desses equipamentos em sua propriedade e contabilizados. Notou-se que para os germânicos e japoneses era mais comum o uso exclusivo da estufa. A diferenciação deu-se na segunda combinação mais utilizada, em que os germânicos apresentaram maiores percentuais na combinação de estufa com o conjunto de irrigação por gotejamento e microaspersão, enquanto os japoneses apresentaram maior percentual de não utilização desses equipamentos. Entretanto, os de origem japonesa apresentaram percentuais maiores nas combinações em que aparece a utilização de laboratórios e *packing-houses* (Tabela 5).

5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os produtores de flores e plantas orna-

²¹Op. cit. nota 13.

²²Id. nota 13.

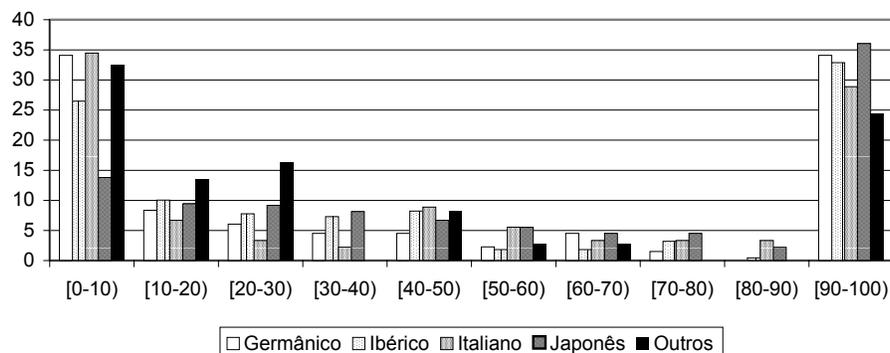


Figura 1 - Percentual de UPAs, segundo a Participação Relativa da Área da Floricultura em Relação à Área Total com Culturas, por Origem, Estado de São Paulo, 1995-96.

Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Projeto LUPA (dados refinados por PINO, F. A.; FRANCISCO, V. L. F. S. Combinação de culturas na agricultura paulista. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 29, n. 10, p. 25-60, out. 1999).

TABELA 2 - Origem e Número de Espécies Cultivadas, por Floricultor, Estado de São Paulo, 1995-96

Número de espécies	Espécies	Germânico		Ibérico		Italiano		Japonês		Outros	
		UPA (n.)	Área (ha)	UPA (n.)	Área (ha)	UPA (n.)	Área (ha)	UPA (n.)	Área (ha)	UPA (n.)	Área (ha)
-	Outras flores	53	191,1	95	261,9	39	161,4	345	983,6	25	140,8
1	Rosa	16	84,4	62	140,4	15	35,5	92	276,6	4	36,6
	Crisântemo	12	13,7	13	23,6	10	29,2	66	157,2	2	1,3
	Violeta	9	4,9	10	10,5	6	1,7	3	5,0	0	0
	Antúrio	0	0	2	5,4	1	2,4	12	35,7	0	0
	Margarida	2	0,9	3	1,4	4	4,5	3	1,7	0	0
	Lírio	2	0,7	3	2,8	3	6,7	1	6,0	0	0
	Branquinha	0	0	2	1,6	2	1,9	5	4,1	0	0
	Cravo	0	0	1	0,4	0	0	3	9,5	0	0
	Gadíolo	0	0	1	5,0	0	0	0	0	0	0
	Subtotal	94	295,7	192	453	80	243,3	530	1479,4	31	178,7
2	Rosa e outras flores	6	47,2	6	14,8	4	30,4	33	127,2	1	4,0
	Rosa e crisântemo	2	11,1	1	6,4	1	10,0	37	141,8	3	12,0
	Crisântemo e outras	14	24,4	3	2,8	2	1,6	7	37,6	1	1,2
	Subtotal	33	147,1	20	48,6	9	45,2	125	522,4	5	17,2
Mais de 2	3 espécies	3	25,0	6	19,0	1	1,8	31	147,0	1	2,0
	4 espécies	2	16,7	1	4,0	0	0	2	11,0	0	0
Total		132	484,5	219	524,6	90	290,3	688	2159,8	37	197,9

Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Projeto LUPA (dados refinados por PINO, F. A.; FRANCISCO, V. L. F. S. Combinação de culturas na agricultura paulista. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 29, n. 10, p. 25-60, out. 1999).

TABELA 3 - Indicadores Segundo a Origem do Floricultor, Estado de São Paulo, 1995-96

Indicador	Germânico	Ibérico	Italiano	Japonês	Outros
Cooperado (%)	73,5	25,6	22,8	31,4	2,3
Associado (%)	39,4	20,7	27,2	51,3	1,7
Sindicalizado (%)	44,7	23,8	35,9	59,1	1,6
Utiliza assistência técnica (%)	53,0	58,1	65,2	67,7	3,8
Possui comunicação telefônica (%)	81,1	39,2	50,0	61,2	2,8
Utiliza computador na atividade agropecuária (%)	50,8	8,4	8,7	9,3	1,2
Faz análise de solo (%)	88,6	51,1	58,7	67,4	4,1
Faz calagem (%)	87,9	68,7	71,7	84,5	4,3
Faz adubação verde (%)	85,6	66,5	75,0	84,1	3,3
Utiliza semente melhorada (%)	60,6	52,0	59,8	52,6	3,5
Utiliza plasticultura (%)	78,8	44,1	42,4	72,5	3,0
Proprietário reside na UPA (%)	53,8	54,6	55,4	77,5	1,9
Número médio de trabalhadores familiares ¹	1,7	2,1	1,6	2,5	0,1
Número médio de trabalhadores permanentes ¹	20,3	3,0	4,1	4,8	0,6
Número médio de trabalhadores familiares ²	2,1	2,7	2,2	2,9	2,1
Número médio de trabalhadores permanentes ²	22,9	4,6	5,8	5,6	14,3

¹Média de todas as UPAs.

²Média somente nas UPAs que têm essa categoria de trabalhador.

Fonte: FRANCISCO, V. L. F. S.; PINO, F. A.; KIYUNA, I. Floricultura no estado de São Paulo. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 33, n. 3, p. 17-32, mar. 2003.

TABELA 4 - Número de UPAs, por Categoria de Trabalhador e Origem do Produtor, Estado de São Paulo, 1995-96

Categoria	Número de trabalhadores na UPA	Germânico		Ibérico		Italiano		Japonês		Outros	
		Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Famíliares do proprietário	0	22	16,7	46	21,0	24	26,7	81	11,8	13	35,1
	1	43	32,6	62	28,3	30	33,3	106	15,4	9	24,3
	2	41	31,1	49	22,4	15	16,7	188	27,3	8	21,6
	3 ou mais	125	19,7	62	28,3	21	23,3	313	45,5	7	18,9
	Total	231	100,0	219	100,0	90	100,0	688	100,0	37	100,0
Trabalhadores permanentes	0	15	11,4	75	34,3	28	31,1	108	15,7	10	27,0
	1	8	6,1	41	18,7	16	17,8	101	14,7	3	8,1
	2	11	8,3	33	15,1	13	14,4	143	20,8	3	8,1
	3 ou mais	98	74,2	70	32,0	33	36,7	336	48,8	21	56,8
	Total	132	100,0	219	100,0	90	100,0	688	100,0	37	100,0
Trabalhadores temporários ¹	0	77	58,3	137	62,6	60	66,7	510	74,1	23	62,2
	1	10	7,6	22	10,1	2	2,2	36	5,2	1	2,7
	2	7	5,3	21	9,6	5	5,6	57	8,3	2	5,4
	3 ou mais	38	28,8	39	17,8	23	25,6	85	12,4	11	29,7
	Total	132	100,0	219	100,0	90	100,0	688	100,0	37	100,0

¹Número máximo diário.

Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Projeto LUPA (dados refinados por PINO, F. A.; FRANCISCO, V. L. F. S. Combinação de culturas na agricultura paulista. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 29, n. 10, p. 25-60, out. 1999).

TABELA 5 - Número de UPAs por Combinação dos Principais Equipamentos e Origem do Produtor, Estado de São Paulo, 1995-96

Combinação de equipamento	Germânico		Ibérico		Italiano		Japonês		Outros	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
Estufa	50	37,9	74	33,8	35	38,9	336	48,8	13	35,1
Câmara fria	-	-	6	2,7	1	1,1	13	1,9	-	-
Laboratório e <i>paking-house</i>	-	-	-	-	1	1,1	4	0,6	-	-
Equipamento de microaspersão	11	8,3	9	4,1	5	5,6	19	2,8	1	2,7
Estufa e câmara fria	9	6,8	7	3,2	-	-	31	4,5	-	-
Estufa, laboratório e <i>paking-house</i>	-	-	-	-	1	1,1	2	0,3	-	-
Estufa e equipamento de microaspersão	32	24,2	11	5,0	4	4,4	96	14,0	7	18,9
Câmara fria, laboratório e <i>paking-house</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Câmara e equipamento de microaspersão	-	-	2	0,9	1	1,1	5	0,7	-	-
Laboratório, <i>paking-house</i> e equipamento de microaspersão	1	0,8	-	-	-	-	6	0,9	1	2,7
Estufa, câmara, laboratório e <i>paking-house</i>	1	0,8	1	0,5	-	-	1	0,1	-	-
Estufa, câmara e equipamento de microaspersão	12	9,1	2	0,9	1	1,1	14	2,0	1	2,7
Estufa, laboratório, <i>paking-house</i> e equipamento de microaspersão	1	0,8	-	-	-	-	6	0,9	-	-
Câmara fria, laboratório, <i>paking-house</i> e equipamento de microaspersão	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estufa, câmara, laboratório, <i>paking-house</i> e equipamento de microaspersão	-	-	-	-	-	-	4	0,6	1	2,7
Nenhum equipamento abrangido	15	11,4	107	48,9	41	45,6	151	21,9	13	35,1
Total	132,0	100,0	219,0	100,0	90,0	100,0	688,0	100,0	37,0	100,0

Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Projeto LUPA (dados refinados por PINO, F. A.; FRANCISCO, V. L. F. S. Combinação de culturas na agricultura paulista. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 29, n. 10, p. 25-60, out. 1999).

mentais do Estado de São Paulo, analisados neste trabalho, têm características diferenciadas na sua maneira de produção, segundo a sua origem, de uma maneira geral, embora apresentem alguns aspectos em comum. As mais culti-

vadas pelos produtores de todas as origens são rosas, seguidas de crisântemos, tanto em termo de número de UPAs como de área. Entretanto, o número de UPAs e de área cultivada com a categoria de outras flores - que podem ser orquídeas,

antúrios, gérbas e lisiantos para corte e em vasos; bromélias, azaléias e calanchões para vasos; folhas e folhagens para buquês e em vasos; produção de mudas e bulbos ornamentais; plantas e gramas para paisagismo, etc. - aparecem em maior número, o que caracteriza a grande diversidade na horticultura ornamental paulista.

Os produtores de origem japonesa, além de mais freqüentes, apresentam maior dedicação exclusiva à horticultura ornamental, com 52,6% de seus floricultores produzindo apenas os produtos da floricultura. Essa tendência é confirmada também pela maior freqüência observada (35,1% das UPAs) com propriedades que utilizam 90% a 100% da área total para a floricultura.

Os produtores de origem germânica são mais cooperados (73,5%), enquanto os de origem japonesa são mais associados (51,3%) e sindicalizados (59,1%). Embora em vários aspectos os produtores de origem germânica, ibérica italiana e japonesa tenham indicadores muito semelhantes, como no uso de assistência técnica, uso de calagem, de adubação verde e de semente melhorada, porém detectaram-se diferenças significativas entre outros indicadores, de acordo com a origem do produtor. O uso de comunicação telefônica foi maior entre os produtores de origem germânica (81,1%), seguidos de: japoneses (61,2%), italianos (50,0%), ibéricos (39,2%) e outros (2,8%). Entretanto, os produtores de origem germânica destacaram-se em relação aos demais produtores na utilização de computador na atividade agropecuária, com 50,8% das propriedades informatizadas, bem acima da freqüência observada em propriedades de origem japonesa (9,3%), italiana (8,7%), ibérica (8,4%) e outras origens (1,2%).

Os produtores de origem germânica e japonesa utilizam com maior freqüência a plasticultura, 78,8% e 72,5%, respectivamente, em relação aos produtores de outras origens, sendo a freqüência desse uso entre os ibéricos, italiano e outros de 44,1%, 42,4% e 3,0%, respectivamente. A diferença significativa na maneira de produção entre os produtores de origem germânica e os demais é em relação ao uso de mão-de-obra permanente, com média de 22,9 trabalhadores permanentes nas UPAs de origem germânica, contra 5,8, 5,6 e 4,6 entre os de italiana, japonesa e ibérica, respectivamente.

Desconfia-se que os produtores de outras origens sejam formados, na maior parte, por

pessoas que têm a floricultura como uma atividade econômica secundária, em caráter exploratório ou como *hobby*; atividade complementar em chácaras de fins de semana. Essa hipótese surge do fato de os indicadores tecnológicos, observados entre esses produtores, serem muito baixos, exceto em uso de mão-de-obra permanente, com 14,3 trabalhadores por propriedade.

Os floricultores do Estado de São Paulo, aqui analisados, apresentam semelhanças e diferenças na maneira de produção e organização, segundo a origem. Os produtores de origem germânica, principalmente de origem holandesa, iniciaram-se na floricultura na região que atualmente é o município de Holambra, expandindo-se em torno dos municípios vizinhos como Artur Nogueira, Jaguariúna, Mogi-Mirim, Mogi-Guaçu e Santo Antônio de Posse. Os produtores de origem japonesa iniciaram a produção de flores em Atibaia, expandindo-se em direção à Bragança Paulista, Piracaia, Mogi das Cruzes, Itaquaquecetuba e Arujá. Durante muitas décadas, as variáveis relacionadas ao fator de produção, mercado, relação com empresas multinacionais, capacidade tecnológica e empresarial, ambiente macroeconômico atuaram de uma maneira diferenciada sobre os produtores, determinando a sua capacidade de competir e sobreviver no mercado de flores.