

# CULTIVO DA PÊRA NO BRASIL E NO ESTADO DE SÃO PAULO<sup>1</sup>

Geni Satiko Sato<sup>2</sup>  
Roberto de Assumpção<sup>3</sup>

## 1 - INTRODUÇÃO

A pêra é considerada um fruto típico de clima temperado, necessitando para o seu pleno desenvolvimento inverno frio para hibernação e dias quentes e claros para frutificação. O seu cultivo não é recomendado em zonas úmidas e com ocorrência de granizo e de fortes geadas.

Os principais cultivares são originários do Oriente e da Europa, onde o inverno é de frio intenso, sendo que o Instituto Agrônomo de Campinas (IAC) desenvolveu ótimos cultivares híbridos que se adaptaram bem às condições do inverno brasileiro, que é mais ameno.

A pereira é uma planta que necessita de enxertia, com a utilização do marmeleiro ou das próprias pêras orientais, e polinização cruzada; geralmente as plantas entram em produção a partir do terceiro ano e a colheita ocorre entre dezembro e abril<sup>4</sup>.

A pêra é uma fruta delicada, necessitando de ambiente frio e umidade para uma boa conservação. Geralmente, seu armazenamento pode alcançar até 3 meses em temperaturas entre menos de 1,5° e 0°C e umidade relativa entre 90% e 95%, sendo ainda necessário boa ventilação, pois sua casca é sensível a gases como dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>) e gás carbônico (CO<sub>2</sub>). Alguns depósitos utilizam ambiente controlado para esses gases, cujo percentual varia de acordo com a variedade, sempre com a finalidade de conservar o fruto em ótimas condições para o consumo *in natura*. Entretanto, o uso desse pro-

cedimento eleva os custos da estocagem desta fruta<sup>5</sup>.

Neste estudo analisa-se a evolução da produção brasileira de pêra, com o intuito de identificar as principais regiões produtoras no Estado de São Paulo e no Brasil.

Os dados quantitativos secundários utilizados são do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), para o período de 1998-2001; do Instituto de Economia Agrícola e Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (IEACATI), para a produção em 2001; e do volume comercializado da CEAGESP.

## 2 - PRINCIPAIS CULTIVARES E ASPECTOS DA PRODUÇÃO

Os principais cultivares são de origens rústicas, orientais, européias e os híbridos desenvolvidos no IAC com o objetivo de adaptação ao clima local (Quadro 1).

QUADRO 1 - Principais Cultivares de Pêra no Brasil

Origem	Cultivar
Pêras rústicas tradicionais	Pêra d'água
	Pêra francesa (Madame Sieboldt e Grazzine)
	Pêra dura (Kieffer, Schmidt e Parda)
Pêras orientais	Okussankichi, Hossui, Kossui, Atago e Yari
Pêras européias	Packhams, Triumph
Híbridos IAC	Pêra seleta (IAC 16-28)
	Triunfo (IAC 16-34)
	Tenra (IAC 15-20 polinizante)
	Primorosa (IAC 9-3)
	Centenária (IAC 9-47)

Fonte: PENTEADO, S. R. e FRANCO, J. A. M. Pêra. In: MANUAL técnico das culturas. 2. ed. rev. atual. Campinas: CATI, 1997. (Manual, 8). t. 3, p. 285-300.

<sup>1</sup>Este trabalho faz parte da pesquisa NRP1042, cadastrada no Sistema de Informações Gerenciais dos Agronegócios (SIGA). Os autores agradecem as contribuições da CEAGESP.

<sup>2</sup>Engenheira de Alimentos, Doutora, Pesquisadora Científica do Instituto de Economia Agrícola.

<sup>3</sup>Engenheiro Agrônomo, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola.

<sup>4</sup>BARBOSA, W. et al. Pêra. In: FAHL, J. L. et al. **Instruções agrícolas para as principais culturas econômicas**. 6. ed. Campinas: IAC, 1998. p. 153-4. (Boletim 200).

<sup>5</sup>PENTEADO, S. R. e FRANCO, J. A. M. Pêra. In: MANUAL técnico das culturas. 2. ed. rev. atual. Campinas: CATI, 1997. (Manual, 8). t. 3, p. 285-300.

De acordo com dados do IBGE, a produção nacional, em 2001, foi de 136.215 mil frutos ou 21.522 toneladas, sendo que 47,5% do total foi produzido no Rio Grande do Sul. O restante dividiu-se entre os Estados de São Paulo (21,7%), Santa Catarina (9,8%), Paraná (8,3%) e Minas Gerais (11,3%) (Tabela 1). A produção é ainda insuficiente para o consumo interno, estimado em 190,9 mil toneladas, considerando-se um consumo médio *per capita* de 1,084kg/hab./ano, de acordo com dados de 1995/96, do Programa de Orçamento Familiar (POF).

TABELA 1 - Produção de Pêras no Brasil e Principais Estados, 1998-2001  
(1.000 frutos)

Estado	1998	1999	2000	2001
Rio Grande do Sul	61.388	60.474	62.134	64.759
São Paulo	16.537	15.999	16.954	29.595
Santa Catarina	14.977	14.346	15.429	13.417
Paraná	9.645	9.918	9.358	11.417
Minas Gerais	8.201	8.143	7.760	15.443
Rio de Janeiro	880	880	1.496	1.582
Mato Grosso do Sul	75	68	-	-
Espírito Santo	-	-	-	-
<b>Brasil</b>	<b>111.703</b>	<b>109.828</b>	<b>113.131</b>	<b>136.215</b>

Fonte: IBGE. **Produção Agrícola Municipal**. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br> Acesso em: 10 jan. 2003.

Em 2001, o valor da produção foi de R\$14,2 milhões, tendo crescido 23,0% no período de 1998 a 2001. A maior contribuição deve-se ao Rio Grande do Sul, com 51,44% do total, e, em segundo lugar, ao Estado de São Paulo, com 23,7% (Tabela 2).

TABELA 2 - Valor da Produção de Pêra no Brasil e Principais Estados, 1998-2001  
(R\$1.000)

Estado	1998	1999	2000	2001
Minas Gerais	452	421	236	1.349
Rio de Janeiro	237	229	284	44
São Paulo	2884	2.790	2.340	3.363
Paraná	1.115	1.199	1.160	932
Santa Catarina	1.407	833	1.088	1.204
Rio Grande do Sul	5422	6.317	6.614	7.302
Mato Grosso do Sul	9	7	-	-
<b>Brasil</b>	<b>11.530</b>	<b>11.795</b>	<b>11.722</b>	<b>14.193</b>

Fonte: IBGE. **Produção Agrícola Municipal**. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br> Acesso em: 10 jan. 2003.

O Estado do Rio Grande do Sul responde por quase metade da produção nacional de pêra, de acordo com o Censo (1998)<sup>6</sup>, e seus principais municípios produtores são: Arroio do Tigre (14%), Caxias do Sul (9%), Bom Jesus (8%), Barra do Ribeiro (8%), Candelária (7%) e Criciúma (7%). As maiores produtividades são encontradas em Bom Jesus e Criciúma, com 126t/ha e 120t/ha, respectivamente (Tabela 3).

No Estado de São Paulo, considerando o levantamento do IEA/CATI, em 2001, a produção de pêra foi de 2.677 toneladas concentrada principalmente nos Escritórios de Desenvolvimento Rural (EDRs) de Pindamonhangaba (51,24%), Presidente Prudente (20,60%) e Itapeitinga (10,16%) (Tabela 4).

A produção catarinense destaca-se como a terceira maior do País.

A Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI), através de um projeto de parceria que se iniciou em 1996 e foi concluído em 2001, financiado pela Agência de Cooperação Internacional do Japão (JICA), conseguiu introduzir no Estado o cultivo de pêras orientais. A variedade Hossui, a que mais se adaptou no Estado, tem formato redondo, semelhante ao da maçã e pesa entre 250 e 400 gramas, sendo considerada doce e succulenta. Também com esse apoio de técnicos japoneses, que vieram ao Brasil repassar tecnologia e treinar técnicos brasileiros da EPAGRI, introduziu-se no Estado a pêra Nashi (variedade oriental), cuja exploração está localizada, principalmente, no município de Frei Rogério, no meio-oeste catarinense. A expansão da fruta depende, no entanto, de a EPAGRI encontrar soluções para o problema do abortamento de gemas que afeta a produção futura. As matrizes da pêra, trazidas do Japão, exigem frio constante e não se adaptam ao inverno entrecortado de períodos de calor (veranicos), causando a perda de gemas, da quantidade de flores e, conseqüentemente, de frutas. Entretanto, a cultura é importante, de acordo com a EPAGRI, porque adapta-se ao perfil agrícola catarinense de pequenas propriedades familiares, e apresenta alta densidade econômica (valor bruto por hectare)<sup>7</sup>.

<sup>6</sup>CENSO AGROPECUÁRIO 1995-96. Rio de Janeiro: IBGE, 1998. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br>> Acesso em: 15 jan. 2003.

<sup>7</sup>WILKE, J. Safra de pêra em Santa Catarina será de 200 toneladas este ano. **Gazeta Mercantil**, Sul. 15 fev.2002.

TABELA 3 - Principais Municípios Produtores de Pêra no Rio Grande do Sul, Brasil, 1995/96

Município	Quantidade produzida (t)	Área colhida (ha)	Produtividade (t/ha)	Participação na produção estadual (%)
Arroio do Tigre	982	12,819	76,61	14
Caxias do Sul	626	7,736	80,92	9
Bom Jesus	577	4,56	126,54	8
Barra do Ribeiro	535	13,604	39,33	8
Cruz Alta	524	6,208	84,41	7
Candelária	484	4,747	101,96	7
Crissíuma	437	3,639	120,09	6
Agudo	436	5,585	78,07	6
Ijuí	436	13,958	31,24	6
Cândido Godói	407	3,354	121,35	6
Cruzeiro do Sul	338	5,01	67,47	5
Ibirubá	333	16,126	20,65	5
Garibaldi	326	4,046	80,57	5
Alpestre	325	3,115	104,33	5
Condor	324	3,001	107,96	5
Total	7.090	107,508	65,95	100

Fonte: CENSO AGROPECUÁRIO 1995-96. Rio de Janeiro: IBGE, 1998. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em: 15 jan. 2003.

TABELA 4 - Pés Novos, Pés em Produção, Produção, Participação e Produtividade da Pêra, por Escritório de Desenvolvimento Rural, Estado de São Paulo, 2001

EDR	Pés novos	Pés em produção	Produção (kg)	Part. %	Produtividade (kg/pé)
Pindamonhangaba	60	20.140	1.371.900	51,24	68,1
Presidente Prudente	1.900	7.150	551.650	20,60	77,1
Itapetininga	50	8.000	272.000	10,16	34,0
Mogi das Cruzes	0	2.500	127.500	4,76	51,0
Botucatu	300	2.300	111.350	4,16	48,4
Guaratinguetá	0	3.000	102.000	3,81	34,0
Jales	560	2.000	68.000	2,54	34,0
São Paulo	20	410	32.810	1,23	80,0
Bragança Paulista	0	250	20.400	0,76	81,6
Campinas	500	125	8.500	0,32	68,0
Sorocaba	100	460	7.820	0,29	17,0
Lins	900	400	3.400	0,13	8,5
Araçatuba	50	0	0	0,00	0
Total	4.440	46.735	2.677.330	100	-

Fonte: Elaborada pelos autores, com dados do Banco de Dados IEA.

### 3 - VOLUME DE PÊRA COMERCIALIZADO NA CEAGESP

A pêra é a fruta de clima temperado que apresenta o maior volume importado, cerca de 100 mil toneladas; e o valor de importação, no período de 1998 a 2001, foi, em média, de US\$47,8 mil. Em 2001, representou 25,9% do total das importações brasileiras de frutas frescas.

Ressalta-se que em 1998 o Brasil importava volumes semelhantes de maçãs e pêras, cerca de 115-125 mil toneladas. Com o gradativo

crescimento da produção da maçã brasileira, em 2002 importou-se 53,4 mil toneladas de maçã e 92,4 mil toneladas de pêras (Tabela 5). Ou seja, por meio do esforço conjunto do setor de pesquisa, empresas e produtores, a maçã brasileira apresentou uma produção, em 2001, de 716 mil toneladas<sup>8</sup> e exportações de 35,7 mil toneladas. Espera-se que no caso da pêra também seja possível atingir melhores desempenhos de produção.

<sup>8</sup>Disponível em: <<http://sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em: 04 abr. 2003.

TABELA 5 - Importação de Pêra, Maçã e Total de Frutas, Brasil, 1998-2002

Fruta	1998		1999		2000	
	Valor (US\$1.000)	Quantidade (t)	Valor (US\$1.000)	Quantidade (t)	Valor (US\$1.000)	Quantidade (t)
Pêra	58.974	116.933	52.181	110.925	50.916	101.386
Maçã	54.315	123.559	27.183	66.397	21.136	43.651
Total	232.228	354.655	120.032	223.146	115.060	192.982

  

Fruta	2001		2002	
	Valor (US\$1.000)	Quantidade (t)	Valor (US\$1.000)	Quantidade (t)
Pêra	29.234	117.648	34.755	92.473
Maçã	49.518	79.394	17.956	53.486
Total	112.941	241.537	194.298	84.102

Fonte: SECEX. Disponível em: <<http://todafruta.com.br>>. Acesso em: 23 mar. 2003.

Na CEAGESP, a fruta estrangeira comercializada representa volume superior a da nacional. A pêra nacional mais comercializada é a pêra d'água, com volume de 75.520 caixas de 17kg (1.283,8t) em 2001. No período de 1998-2001, ela apresentou um crescimento de 326,8%. Em seguida, aparece a pêra Kossui, com um volume comercializado de 418,57 toneladas, em embalagem de 7kg, em 2001 (Tabela 6).

TABELA 6 - Quantidade de Pêra Nacional Comercializada no CEAGESP, 1998-2001

Variedade	(em t)	
	1998	1999
Kossui (cx.3,0kg)	30,69	41,77
Kossui (cx.7,0kg)	-	-
Okussankiti (cx.3,0kg)	87,48	32,80
Okussanki (cx.7,0kg)	-	-
Seleta (cx.17kg)	55,27	15,27
Shimiti (cx.17kg)	95,81	41,55
Yari (cx.17kg)	-	-
D'água (cx.17kg)	392,80	385,15

  

Variedade	(em t)	
	2000	2001
Kossui (cx.3,0kg)	-	-
Kossui (cx.7,0kg)	138,42	418,57
Okussankiti (cx.3,0kg)	59,98	-
Okussanki (cx.7,0kg)	132,96	6,26
Seleta (cx.17kg)	43,19	57,60
Shimiti (cx.17kg)	10,88	0,306
Yari (cx.17kg)	8,40	14,45
D'água (cx.17kg)	1.295,90	1.283,8

Fonte: Elaborada pelos autores, com dados originais da CEAGESP.

A pêra estrangeira mais comercializada em 2001 foi a francesa Danjou, com um volume de 2 milhões de caixas de 20kg (41.537,2t) e, em

segundo lugar, a pêra Willians, com 1 milhão de caixas de 20kg (21.222,4t). O preço médio da pêra importada, em 2001, ficou em R\$32,98 a caixa de 20kg (Tabela 7).

#### 4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para a cultura da pêra o fator climático é determinante na localização dos pomares de boas produtividades, o que torna a Região Sul mais competitiva relativamente a outras regiões.

A fruta exige muito trabalho e dedicação integral do agricultor, com o cuidado extremo para evitar o ataque de pragas. A colheita, o transporte e a embalagem também exigem cuidados especiais por ser uma fruta delicada. Em três hectares, geralmente, são necessários cerca de 10 funcionários com dedicação praticamente exclusiva ao pomar e, na colheita, é necessário contratar reforços na equipe de trabalho<sup>9</sup>.

Apesar de as microrregiões de clima temperado no Estado de São Paulo apresentarem produtividades inferiores às da Região Sul do Brasil, o cultivo da pêra pode ser uma opção viável para os produtores paulistas, pois se tem a vantagem da proximidade dos grandes centros consumidores. No entanto, somente uma avaliação entre os custos e retornos é que indicará a viabilidade econômica da exploração desta cultura. Nesse sentido, informações detalhadas e atualizadas de custos de produção, para as principais variedades e regiões, é de fundamental importância para orientar produtores na decisão de plantio.

<sup>9</sup>Idem nota 8.

TABELA 7 - Volume de Pêra Estrangeira Comercializada na CEAGESP, 1998-2001

Variedade	1998		1999		2000		2001	
	Preço (R\$/cx.)	Quantidade (t)	Preço (R\$/cx.)	Quantidade (t)	Preço (R\$/cx.)	Quantidade (t)	Preço (R\$/cx.)	Quantidade (t)
Winter Nellins (cx.20kg)	22,61	296,0	32,22	431,8	35,33	1.165,6	28,98	582,6
Danjou (cx.20kg)	30,70	37.491,0	43,94	26855,0	37,91	32.435,6	35,70	41.537,2
Espanhola (cx.10kg)	-	21,3	-	25,4	-	5,45	-	-
Francesas (cx.10kg)	-	3,4	-	-	-	0,4	-	-
Italiana (cx.10kg)	-	-	-	1,1	-	6,0	-	-
Pack's triumph (cx.20kg)	-	5.074,0	35,26	3.911,4	33,55	6.068,0	31,50	6.276,0
Portuguesa (cx.10kg)	24,13	2,8	35,01	522,3	29,90	411,1	-	173,4
Red Barlet (cx.20kg)	19,00	105,6	36,11	55,0	-	232,0	30,78	204,6
Willian's (cx.20kg)	31,89	20.870,0	43,72	33.762,0	48,60	24.689,0	37,95	21.222,4
Winter Barlet (cx.20kg)	-	51,0	30,00	108,0	32,61	76,6	-	73,8
Americana (cx.10kg)	-	66,6	-	240,0	64,32	250,9	-	2,58

Fonte: Elaborada pelos autores, com dados originais da CEAGESP.