

# CUSTO DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS HORTÍCOLAS NO ATACADO DE SÃO PAULO, 1983-89<sup>i</sup>

Lídia Hathue Ueno<sup>ii</sup>  
Flavio Condé de Carvalho<sup>iii</sup>  
Célia R.R.P.T. Ferreira<sup>iv</sup>

## 1 - INTRODUÇÃO

Na comercialização de produtos hortícolas, geralmente, os olericultores enviam sua produção a comissários atacadistas arcando com várias despesas, tais como: embalagem, frete da propriedade agrícola até o mercado, descarga dos veículos nos locais de comércio, comissão aos agentes comerciais encarregados das vendas (inclusive cooperativas) e FUNRURAL<sup>v</sup>.

CAMARGO FILHO et alii (1977) estimaram os custos de comercialização de cebola, tanto solta como enrestiada, produzida na região de Piedade, Estado de São Paulo. Para a cebola vendida solta, em saca de 45 kg, estimaram custos de Cr\$5,60 para a embalagem de polipropileno, Cr\$0,38 para o carregamento do caminhão fretado e Cr\$5,00 para o transporte até a cidade de São Paulo. O custo total dessas operações correspondeu a Cr\$10,98/sc. 45 kg, sendo 45,5% de transporte, 51,0% de embalagem e 3,5% de carregamento. Para o produto enrestiado, o custo total das operações atingiu Cr\$8,88/sc. 45 kg, sendo Cr\$3,50 (39,4%) da embalagem de polipropileno, Cr\$5,00 (56,3%) de transporte e Cr\$0,38 (4,3%) de carregamento em caminhão fretado, também destinado à cidade de São Paulo.

Estudo realizado por UENO et alii (1989) para o Estado de São Paulo, relativo ao período 1983-87, sobre relações de preços de embalagens e de produtos hortícolas, assinala a importância do custo da embalagem sobre o preço em nível de produtor, notadamente para aqueles produtos de baixo valor específico, interferindo na rentabilidade da exploração. Não foi constatada correlação significativa entre preços de embalagens e preços de hortaliças.

Informações detalhadas sobre os tipos de embalagem podem ser encontradas nos estudos de TOPEL (1981), MAKISHIMA (1980), SATURNINO et alii (1980), CEREDA (1983) e ITAL (1975) entre outros.

O estudo do comportamento das variáveis componentes do custo de comercialização poderá subsidiar os olericultores e os agentes envolvidos na comercialização nas tomadas de decisões e o governo na elaboração de políticas de abastecimento e preços.

## 2 - OBJETIVO

Este estudo tem como objetivo principal analisar o comportamento das despesas que incidem sobre a comercialização de produtos olerícolas, relacionando-as com os preços das hortaliças em nível de atacado no Entrepasto Terminal de São Paulo (ETSP) da Companhia de Entrepastos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP), no período 1983-89.

## 3 - MATERIAL E MÉTODO

Os produtos hortícolas analisados e respectivos tipos de embalagem são: alface (engradado de madeira), tomate (caixa K de madeira), batata (sacaria de juta) e cebola (sacaria de polipropileno).

Os preços mensais em nível de atacado foram obtidos do BOLETIM MENSAL da CEAGESP (1983-89) e os preços mensais de embalagem, frete e descarga foram coletados pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA) através de levantamento junto a comerciantes do ETSP e vendedores de embalagens e transportes instalados nas imediações. Não foi considerado o carregamento do produto no caminhão, na propriedade.

As porcentagens aplicadas nos cálculos da comissão (15%) e FUNRURAL (2,5%) sobre o preço foram as praticadas no mercado atacadista (SANTIAGO, 1988).

Os preços anuais das hortaliças e as despesas foram calculados através de média aritmética e deflacionados pelo Índice Geral de Preços da Fundação Getúlio Vargas (FGV), com base em 1989. Utilizou-se análise tabular para verificar o comportamento de preços e custos. Foi calculada a participação de cada despesa no total do custo de comercialização e no preço em nível de atacado, obtendo-se, também, a parcela recebida pelo produtor.

#### 4 - RESULTADOS

Inicialmente, serão apresentados os resultados referentes ao comportamento de preços e custos, passando-se a seguir aos referentes à participação das despesas no custo total de comercialização e desse custo no preço do atacado.

##### 4.1 - Comportamento dos Preços e Custos

Os preços médios anuais reais dos produtos analisados, em nível de atacado, apresentaram oscilações, mas não mostraram tendência definida no período analisado (Tabelas 1, 2, 3 e 4).

Os preços de todos os tipos de embalagem (madeira, juta e polipropileno) apresentaram aumento no período 1983-87 e queda nos dois últimos anos analisados.

O custo de transporte indicou tendência de aumento até 1987 para tomate, batata e cebola e de declínio para alface no período 1983-89.

Uma possível explicação para esse comportamento diferente para alface pode ser o aumento de escala de produção. Os olericultores tendem a transformar o cultivo de alface em atividade principal, possibilitando maior volume de produção e comercialização por propriedade, reduzindo custos de coleta do produto.

A remuneração do comissário e o FUNRURAL tiveram comportamento semelhante ao do preço das

TABELA 1 - Preço Médio Real<sup>1</sup> de Alface em Nível de Atacado e Despesas de Comercialização, São Paulo, 1983-89

(em Cr\$/enr. 12 kg)

hortaliças analisadas, em vista das porcentagens fixas utilizadas.

Os totais das despesas de comercialização dos quatro produtos estudados apresentaram variações, sem tendência definida no período.

##### 4.2 - Participação das Despesas no Custo Total de Comercialização

A comissão paga pelo olericultor ao agente atacadista foi o item de maior participação média no total das despesas de comercialização: 40% para alface, 46% para tomate, 58% para batata e 57% para cebola no período 1983-89 (Tabelas 5, 6, 7 e 8).

Os custos das embalagens de alface e tomate corresponderam, na média, a 26% do custo de vendas; o de batata, a 14%; e o de cebola, a 16%.

A participação do frete médio anual para transporte dos produtos para a CEAGESP foi de 23% para alface (embora comumente produzida em locais menos distantes da Capital), 18% para tomate e 16% para batata e cebola.

Para o FUNRURAL, a participação foi, em média, de 7% para alface, 8% para tomate e 10% para batata e cebola; a de descarga de 4% para alface, 2% para tomate e 1% para batata e cebola.

##### 4.3 - Participação das Despesas de Comercialização no Preço em Nível de Atacado

A participação média anual do total de despesas de comercialização no preço foi de 38% para alface, de 33% para tomate, de 26% para batata e de 27% para cebola, no período 1983-89.

Considerando-se o preço do produto no atacado como 100%, a parcela do produtor foi de 62% para alface, 67% para tomate, 74% para batata e 73% para cebola.

Item	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Preço da alface	37,71	23,78	21,38	28,60	24,64	16,17	15,78
Despesas							
Embalagem (engradado)	1,37	1,46	1,96	2,87	3,72	1,26	1,13
Frete	2,97	2,52	1,68	1,71	1,70	0,95	0,98
Descarga	0,25	0,23	0,16	0,16	0,14	0,10	0,48
Comissão	5,66	3,53	3,21	4,29	3,70	2,43	2,37
FUNRURAL	0,94	0,58	0,54	0,72	0,62	0,40	0,40
Total de despesas	11,19	8,32	7,55	9,75	9,88	5,14	5,36

<sup>1</sup>Preço corrente deflacionado pelo Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna (IGP-DI) da Fundação Getúlio Vargas (FGV), base 1989=100.

Fonte: Dados básicos do Instituto de Economia Agrícola (IEA) e Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP).

TABELA 2 - Preço Médio Real<sup>1</sup> de Tomate em Nível de Atacado e Despesas de Comercialização, São Paulo, 1983-89

(em Cr\$/cx. 25 kg)							
Item	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Preço do tomate	32,22	22,93	23,45	39,77	34,66	24,67	34,53
Despesas							
Embalagem (cx. K)	2,55	2,18	2,50	2,57	4,72	1,92	1,59
Frete	1,40	1,34	2,20	2,18	2,35	1,39	1,14
Descarga	0,10	0,11	0,12	0,16	0,18	0,10	0,47
Comissão	4,83	3,44	3,52	5,97	5,20	3,70	5,18
FUNRURAL	0,80	0,57	0,59	0,99	0,87	0,62	0,86

Total de despesas	9,68	7,64	8,93	11,87	13,32	7,73	9,24
-------------------	------	------	------	-------	-------	------	------

<sup>1</sup>Preço corrente deflacionado pelo Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna (IGP-DI) da Fundação Getúlio Vargas (FGV), base 1989=100.

Fonte: Dados básicos do Instituto de Economia Agrícola (IEA) e Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP).

TABELA 3 - Preço Médio Real<sup>1</sup> de Batata em Nível de Atacado e Despesas de Comercialização, São Paulo, 1983-89

(em Cr\$/sc. 60 kg)							
Item	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Preço da batata	156,91	42,00	49,99	88,63	46,75	37,11	52,38
Despesas							
Embalagem (sacaria)	1,98	2,22	1,47	2,22	2,72	1,62	1,86
Frete	2,03	1,98	1,65	2,80	3,45	1,59	2,28
Descarga	0,15	0,20	0,24	0,28	0,23	0,13	0,08
Comissão	23,54	6,30	7,50	13,29	7,01	5,57	7,86
FUNRURAL	3,92	1,05	1,25	2,22	1,17	0,93	1,31
Total de despesas	31,62	11,75	12,11	20,81	14,58	9,84	13,39

<sup>1</sup>Preço corrente deflacionado pelo Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna (IGP-DI) da Fundação Getúlio Vargas (FGV), base 1989=100.

Fonte: Dados básicos do Instituto de Economia Agrícola (IEA) e Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP).

TABELA 4 - Preço Médio Real<sup>1</sup> de Cebola em Nível de Atacado e Despesas de Comercialização, São Paulo, 1983-89

(em Cr\$/sc. 20 kg)							
Item	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Preço da cebola	35,80	27,99	53,31	34,11	20,04	36,80	20,37

## Despesas

Embalagem (sacaria)	0,67	0,90	0,91	1,57	2,28	1,21	0,89
Frete	0,89	0,92	1,11	2,08	1,96	0,94	0,98
Descarga	0,10	0,11	0,18	0,14	0,10	0,06	0,05
Comissão	5,37	4,20	8,00	5,12	3,01	5,52	3,06
FUNRURAL	0,90	0,70	1,33	0,85	0,50	0,92	0,51
Total de despesas	7,93	6,83	11,53	9,76	7,85	8,65	5,49

<sup>1</sup>Preço corrente deflacionado pelo Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna (IGP-DI) da Fundação Getúlio Vargas (FGV), base 1989=100.

Fonte: Dados básicos do Instituto de Economia Agrícola (IEA) e Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP).

TABELA 5 - Participação das Despesas com Itens Selecionados no Custo de Comercialização e no Preço de Atacado de Alface, São Paulo, 1983-89

Item	(em porcentagem)						
	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Participação no custo de comercialização							
Embalagem (sacaria)	13,5	17,5	29,1	29,3	39,0	27,6	29,0
Frete	28,3	30,2	20,9	17,6	19,2	21,1	22,2
Descarga	2,4	2,8	2,2	1,7	1,8	2,0	12,1
Comissão	47,8	42,4	41,0	44,1	34,3	42,3	41,5
FUNRURAL	8,0	7,1	6,8	7,3	5,7	7,0	5,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	110,0

## Participação no preço de atacado

## Despesas

Embalagem (sacaria)	4,3	6,2	10,7	10,0	17,0	9,8	13,8
---------------------	-----	-----	------	------	------	-----	------

Frete	8,9	10,7	7,7	6,0	8,4	7,5	10,6
Descarga	0,7	1,0	0,8	0,6	0,8	0,7	5,8
Comissão	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
FUNRURAL	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Subtotal	31,4	35,4	36,7	34,1	43,7	35,5	47,7
Parcela do produtor	68,6	64,6	63,3	65,9	56,3	64,5	52,3
<hr/>							
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<hr/>							

Fonte: Dados básicos do Instituto de Economia Agrícola (IEA) e Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP).

TABELA 6 - Participação das Despesas com Itens Selecionados no Custo de Comercialização e no Preço de Atacado do Tomate, São Paulo, 1983-89

Item	(em porcentagem)						
	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Participação no custo de comercialização							
Embalagem (cx./kg)	27,1	27,0	27,6	21,9	35,5	24,7	20,5
Frete	15,1	17,9	24,5	18,5	18,3	17,7	15,3
Descarga	1,0	1,4	1,4	1,3	1,4	1,2	6,3
Comissão	48,7	46,0	39,9	50,0	38,4	48,4	49,6
FUNRURAL	8,1	7,7	6,6	8,3	6,4	8,0	8,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Participação no preço de atacado							
Despesas							
Embalagem (cx./kg)	8,4	8,8	10,4	6,6	13,8	7,6	6,2
Frete	4,7	5,8	9,2	5,5	7,2	5,5	4,6
Descarga	0,3	0,5	0,5	0,4	0,6	0,4	1,9
Comissão	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
FUNRURAL	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Subtotal	30,9	32,6	37,6	30,0	39,1	31,0	30,2
Parcela do produtor	69,1	67,4	62,4	70,0	60,9	69,0	69,8
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Dados básicos do Instituto de Economia Agrícola (IEA) e Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP).

TABELA 7 - Participação das Despesas com Itens Selecionados no Custo de Comercialização e no Preço de Atacado da Batata, São Paulo, 1983-89

Item	(em porcentagem)						
	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Participação no custo de comercialização							
Embalagem (sacaria)	5,4	18,4	11,7	10,7	19,4	15,6	19,4
Frete	5,2	17,6	13,0	13,5	24,4	15,1	24,9
Descarga	0,4	1,6	2,0	1,4	1,7	1,1	0,8
Comissão	76,3	53,5	62,8	63,8	46,7	58,5	47,1
FUNRURAL	12,7	8,9	10,5	10,6	7,8	9,7	7,8
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	110,0
Participação no preço de atacado							
Despesas							
Embalagem (sacaria)	1,1	5,1	2,8	2,5	6,2	4,0	6,2
Frete	1,0	4,9	3,1	3,2	7,8	3,9	7,9
Descarga	0,1	0,5	0,5	0,3	0,6	0,3	0,3
Comissão	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
FUNRURAL	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Subtotal	19,7	28,0	23,9	23,5	32,1	25,7	31,9
Parcela do produtor	80,3	72,0	76,1	76,5	67,9	74,3	68,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Dados básicos do Instituto de Economia Agrícola (IEA) e Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP).

TABELA 8 - Participação das Despesas com Itens Selecionados no Custo de Comercialização e no Preço de Atacado da Cebola, São Paulo, 1983-89

Item	(em porcentagem)						
	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Participação no custo de comercialização							
Embalagem (sacaria)	9,2	14,1	8,1	16,4	29,8	14,9	17,0
Frete	12,2	14,6	9,7	21,6	25,9	11,2	17,8
Descarga	1,4	1,8	1,7	1,5	1,4	0,6	0,8
Comissão	66,2	59,6	69,0	51,9	36,8	62,8	55,2
FUNRURAL	11,0	9,9	11,5	8,6	6,1	10,5	9,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	110,0
Participação no preço de atacado							
Despesas							
Embalagem (sacaria)	2,1	3,6	1,8	4,8	12,2	3,6	4,7
Frete	2,8	3,7	2,1	6,2	10,6	2,7	4,8
Descarga	0,3	0,4	0,4	0,4	0,6	0,2	0,2
Comissão	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
FUNRURAL	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Subtotal	22,7	25,2	21,8	28,9	40,9	24	27,2
Parcela do produtor	77,3	74,8	78,2	71,1	59,1	76,0	72,8
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Dados básicos do Instituto de Economia Agrícola (IEA) e Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP).

## 5 - RESUMO, CONCLUSÕES E SUGESTÕES

A decomposição do custo de comercialização de produtos hortícolas entre produtor e atacadista pode ser útil para melhor entendimento do comportamento dos custos e margens de comercialização no setor.

No presente estudo, que envolveu os produtos alface, batata, cebola e tomate, consideraram-se as despesas com embalagens, frete, descarga no mercado atacadista, comissão do atacadista e FUNRURAL. O período analisado foi 1983-89 e os preços e custos foram deflacionados para permitir comparações entre anos.

Não se constatou tendência definida dos preços reais dos produtos analisados no nível de atacado no período, o mesmo se podendo dizer dos preços dos itens de custo considerados. A comissão do atacadista e o FUNRURAL, em decorrência da adoção de

porcentagem fixa sobre o preço de venda do produto, mostraram comportamento semelhante ao desse preço. Considerando-se o total dos custos de comercialização, o item de maior destaque foi a comissão do atacadista, qualquer que seja o produto analisado. Embalagem e frete também são importantes na composição daquele custo.

Assim, políticas que eliminem a necessidade da intermediação do atacadista, como a venda direta da produção ao varejista ou ao consumidor final (mercados de produtores, varejões) e, em certo grau, as campanhas de promoção de produtos da época entre outras, podem representar um potencial para a elevação da renda do produtor. Uma iniciativa recente nesse sentido é a realização de leilões.

Dado que a embalagem representa um percentual razoável do preço final do produto, estudos sobre sua padronização podem contribuir para redução do custo das mesmas, devido à maior escala de produção e do frete do produto, pela melhor utilização de espaço no veículo transportador.

## NOTAS

## LITERATURA CITADA

BOLETIM MENSAL. São Paulo, CEAGESP, 1983-89.

CAMARGO FILHO, Waldemar P. de; CARVA-LHO, Flavio C. de; CARVALHO, Arildo L. de. Custo de classificação de cebola soqueira na região de Piedade, Estado de São Paulo. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE DE OLERICULTURA DO BRASIL, 17, 1977. Anais... Brasília, 1979. p. 61-65

CEREDA, Marney P. Embalagens e sua utilização em produtos agropecuários. In: \_\_\_\_\_ . & Sanches, Luiz (coord.) *Manual de armazenamento e embalagem: produtos agropecuários*. Botucatu, FEPAF, 1983. p. 34-67.

INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS. *Estudo da viabilidade técnico-econômica da utilização de novos tipos de embalagens na comercialização de produtos hortícolas*. Campinas, 1975. 91p. (Preparado para o Instituto de Pesquisas Tecnológicas - IPT).

MAKISHIMA, Nozomu. Colheita, classificação, embalagem e comercialização. *Informe Agropecuário*, Belo Horizonte, 6(66):61-3, jun. 1980.

NOGUEIRA, Elizabeth A. et alii. Vida melhor ao trabalhador rural, será? *Informações Econômicas*, SP, 22(3):17-36, mar. 1992.

SANTIAGO, Maura M.D. Coord. *Estatísticas agrícolas de preços no Estado de São Paulo*. São Paulo, Instituto de Economia Agrícola, 1988. 2v.

SATURNINO, Heloísa M.; SOUZA, Rovilson J.; CARDOSO, Marílio O. Colheita, cura, seleção, classificação, embalagem e transporte de cebola. *Informe Agropecuário*, Belo Horizonte, 6(62):60-65, fev. 1980.

TOPEL, Roxana M.M. *Estudos de embalagens para produtos hortícolas: o caso da caixa K*. São Paulo, Instituto de Economia Agrícola, 1981. 29p. (Relatório de Pesquisa, 17/81).

UENO, Lídia H. et alii. Relações entre os preços de embalagens e os preços de produtos olerícolas no Estado de São Paulo, 1983-87. *Informações Econômicas*, SP, 36(2):201-208, fev. 19

---

<sup>1</sup>Versão preliminar deste trabalho foi apresentada no XXXI Congresso Brasileiro de Olericultura, realizado em Belo Horizonte (MG), de 15 a 20 de julho de 1991. Os autores agradecem ao Escriturário Lauro Borges Q. Santos e ao Técnico Agropecuário Ricardo Pedreira pela digitação de uma versão preliminar deste trabalho. Recebido em 08/04/92. Liberado para publicação em 08/05/92.

<sup>2</sup>Economista, MS, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola.

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

<sup>4</sup>Engenheiro Agrônomo, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola.

<sup>5</sup>Pela Constituição Federal de 1988, que concedeu aos trabalhadores rurais os mesmos direitos

---

previdenciários dos urbanos, o FUNRURAL seria extinto. Entretanto, ele continuou a onerar a comercialização agrícola porque a regulamentação da nova legislação previdenciária passou a vigorar apenas em dezembro de 1991. Pela nova legislação, a comercialização agrícola será onerada com uma alíquota de 3% apenas quando efetuada por produtores, parceiros, meeiros e arrendatários rurais que trabalhem comprovadamente com o grupo familiar respectivo. Nos demais casos, a contribuição para seguridade social deixa de ser calculada sobre a comercialização e passa a ser o total das remunerações à mão-de-obra pagas ou creditadas pela empresa agrícola, no decorrer do mês. Uma discussão das mudanças na seguridade social rural é feita por NOGUEIRA et alii (1992).