

PREÇOS MÉDIOS RECEBIDOS PELOS FRUTICULTORES NO ESTADO DE SÃO PAULO (1)

Elizabeth Alves

Maria de Fátima Packer

1 - INTRODUÇÃO

A obtenção de dados estatísticos básicos sobre preços médios recebidos pelos fruticultores faz-se necessária e cresce de importância, no momento em que se reconhece o progresso técnico, o volume e o valor da produção das culturas frutícolas.

O comportamento dos preços das frutas apresenta grande flutuação devido, principalmente, ao curto período de produção e à característica de grande perecibilidade. Na época de maior produção, o preço apresenta-se relativamente baixo, aumentando porém na época em que há escassez do produto.

Informações fidedignas a esse respeito são de suma importância para a orientação dos fruticultores, comerciantes, industriais, consumidores, técnicos governamentais e pesquisadores em fitotecnia. Pode-se afirmar que a posse de um sólido embasamento em informação e análise de preços servirá como subsídio para a tomada de decisões político-econômicas, bem como para instruir diretrizes do setor privado.

O objetivo principal deste artigo é introduzir, de forma rotineira, a publicação mensal de dados de preços recebidos pelos fruticultores do Estado de São Paulo.

2 - METODOLOGIA

Considerações preliminares e revisão bibliográfica proporcionaram a avaliação da produção de cerca de 30 espécies de frutas de maior expressão econômica, sendo que, ao final do estudo, apenas 25 delas foram selecionadas por apresentarem dados estatísticos em condições de publicação.

Foi elaborado um cadastro através de contatos com produtores e outros agentes de comercialização para teste do questionário e da metodologia de coleta dos preços.

A coleta desses dados foi obtida através de questionário padronizados, enviados aos fruticultores cadastrados e a 89 agências do BANESPA, que apresentam Carteira Agrícola.

Outro levantamento efetuado foi o de custos de comercialização junto aos atacadistas da CEAGESP, considerado o maior centro distribuidor

(1) Este artigo é um segmento do Projeto Análise de Preços. Colaboraram neste trabalho: Francisco Alberto Pino e Maristela Simões do Carmo.

de produtos frutícolas do País, proporcionando a atualização dos coeficientes de conversão dos preços de atacado (coletados em Boletins Informativos diários e mensais da CEAGESP).

3 - ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS RESULTADOS

Inicialmente, foi utilizado o teste F para se verificar a ocorrência de diferença significativa aos níveis de 1% e 5% de probabilidade entre as diversas fontes de informação.

Para se determinar entre que fontes havia diferença, utilizou-se o teste de Duncan, onde foram testados seis contrastes de médias, tomadas duas a duas.

Concluiu-se que, para maior representatividade do preço médio, esse deveria ser formado pelos dados fornecidos por produtores, agências do BANESPA e conversão de preços de atacado para nível de produtor.

Além do preço médio, serão estimados, mensalmente, para cada fruta:

- Desvio Padrão:
$$S(X) = \sqrt{\frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N - 1}}$$

- Coeficiente de variação:
$$CV = \left[\frac{S(X)}{\bar{X}} \right] 100$$

- Desvio padrão da média:
$$S(\bar{X}) = \frac{S(X)}{\sqrt{N}}$$

- Coeficiente de variação da média:
$$CV(\bar{X}) = \frac{CV}{\sqrt{N}}$$

Adotou-se o seguinte critério de avaliação para o Coeficiente de Variação da Média ($CV(\bar{X})$):

- até 5% : bom;
- de 5% a 10% : regular; e
- maior que 10%: o preço médio não será publicado.

A análise dos preços médios, referentes a janeiro de 1979, de monstra que:

- a) banana, goiaba de mesa, laranja de mesa, maçã, mamão, melancia, pêssego de mesa, tangerina, uva comum e uva fina de mesa apresentaram $CV(\bar{X})$ menor que 5%;
- b) abacate, abacaxi, figo de mesa e morango apresentaram-no entre 5% e 10%; e
- c) o limão apresentou um $CV(\bar{X})$ superior a 10%, devido à grande

discrepância entre as informações e, portanto, não será publicado neste mês (quadro 1).

4 - FORMAS DE APRESENTAÇÃO

Os dados serão publicados da seguinte forma:

Quadro 2: - Preços Médios Recebidos pelos Fruticultores, Estado de São Paulo, Dezembro de 1977 a Dezembro de 1978

- preços médios recebidos pelos fruticultores, por um período de um ano, observando a época de safra;

Quadro 3: - Preços Médios Recebidos pelos Fruticultores, Estado de São Paulo, Janeiro de 1979

- preço médio para cada fruta considerada;

- faixa de variação do preço médio, representando o intervalo em que deve estar contida a verdadeira média dos preços, ao nível de 90% de probabilidade, calculada da forma que segue:

$$FV(\bar{X}) = \bar{X} \pm t_0 S(\bar{X}), \text{ onde:}$$

\bar{X} : preço médio

t_0 : valor da estatística t de Student ao nível de significância $\alpha = 0,10$

$S(\bar{X})$: desvio padrão da média

- faixa de variação das informações representando o intervalo em que se distribuíram os preços informados pelos produtores, ao nível de 90% de probabilidade, calculada da forma que se segue:

$$FV(X) = \bar{X} \pm t_0 S(X), \text{ onde:}$$

\bar{X} e t_0 : valores supra citados

$S(X)$: desvio padrão.

QUADRO 1. - Análise Estatística dos Preços Médios Recebidos pelos Fruticultores, Estado de São Paulo, Janeiro de 1979
(em cruzeiro)

Produto	Unidade	N	\bar{X}	s(X)	CV(X)	s(\bar{X})	CV(\bar{X})
Abacate	cx. K	28	81,56	22,43	27,50	4,24	5,20
Abacaxi	cento	19	272,03	91,72	33,72	21,04	7,74
Banana	torito	24	53,49	4,62	8,64	0,94	1,76
Figo de mesa	engr. 3,5kg	13	19,24	6,20	32,25	1,72	8,94
Goiaba de mesa	cxta. 3,5kg	20	21,31	2,40	11,28	0,54	2,52
Laranja de mesa	cx. 40,8kg	33	40,65	5,14	12,66	0,90	2,20
Limão	cx. 40,8kg
Maçã	cx. k	36	139,71	8,58	6,14	1,43	1,02
Mamão	cx. dupla	17	126,79	25,75	20,31	6,24	4,93
Melancia	kg	30	1,56	0,21	13,38	0,04	2,44
Morango	cxta. 4,0kg	20	26,15	9,60	36,69	2,14	8,20
Pêssego de mesa	cxta. 2,5kg	65	26,01	3,28	12,62	0,41	1,56
Tangerina	cx. 40,8kg	22	88,36	14,75	16,69	3,14	3,56
Uva comum de mesa	cx. 8,0kg	17	47,62	7,09	14,89	1,72	3,61
Uva fina de mesa	cx. 8,0kg	23	91,92	15,32	16,67	3,20	3,48

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 2. - Preços Médios Recebidos pelos Fruticultores, Estado de São Paulo, Dezembro de 1977 a Dezembro de 1978

(em cruzeiro)

Produto	Unidade	1977	1978											
		Dez.	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
Abacate	cx. k	54,74	36,11	35,69	38,67	37,18	28,67	32,50	51,29	69,93	93,40	86,14	127,78	171,22
Abacaxi	cento	219,13	221,86	296,74	324,59	350,86	255,46	282,11	338,01	260,46	-	-	-	378,86
Banana	torito	19,04	17,91	18,74	19,75	19,50	20,51	28,68	30,07	37,75	42,78	59,92	60,61	57,12
Figo de mesa	engr. 3,5kg	10,74	10,00	12,00	12,21	10,00	14,60	15,03	-	-	-	-	22,88	19,16
Goiaba de mesa	cxta. 3,5kg	30,59	31,61	20,71	28,17	29,39	24,92	23,83	23,49	28,73	29,74	39,32	43,42	41,62
Laranja de mesa	cx. 40,8kg	39,15	48,50	54,35	43,53	41,12	39,05	39,65	39,09	42,60	40,93	45,30	47,68	65,27
Limão	cx. 40,8kg	34,98	29,59	34,17	39,60	54,08	57,53	32,39	48,30	92,92	110,13	162,37	218,84	122,06
Maçã	cx. k	83,51	75,14	88,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	86,05
Mamão	cx. dupla	30,39	76,66	58,00	49,25	24,50	20,00	26,66	49,54	100,13	51,94	75,88	62,91	99,09
Melancia	kg	0,89	0,83	1,17	1,33	1,15	0,92	1,16	-	-	-	1,80	1,40	1,19
Morango	cxta. 4,0kg	-	-	-	-	61,18	63,23	62,42	40,80	37,94	47,45	33,37	32,59	47,55
Pêssego de mesa	cxta. 2,5kg	23,64	-	-	-	-	-	-	-	-	29,48	26,15	14,33	19,65
Tangerina	cx. 40,8kg	43,35	50,75	55,09	56,11	50,63	34,63	35,79	48,37	48,54	56,07	64,71	71,59	98,31
Uva comum de mesa	cx. 8,0kg	45,44	41,67	44,34	-	-	-	-	-	-	-	-	116,07	71,70
Uva fina de mesa	cx. 8,0kg	87,22	64,40	80,00	107,19	152,16	-	-	-	-	-	-	-	148,92

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 3. - Preços Médios Recebidos pelos Fruticultores, Estado de São Paulo, Janeiro de 1979

(em cruzeiro)

Produto	Unidade	Preço médio	Faixa de variação do preço médio ⁽¹⁾	Faixa de variação das informações ⁽²⁾
Abacate	cx. K	81,56	74,58 a 88,53	44,66 a 118,45
Abacaxi	cento	272,03	237,42 a 306,65	121,14 a 422,92
Banana	torito	53,49	51,94 a 55,04	45,89 a 61,09
Figo de mesa	engr. 3,5kg	19,24	16,40 a 22,06	9,03 a 29,44
Goiaba de mesa	cxta. 3,5kg	21,31	20,42 a 22,19	17,35 a 25,26
Laranja de mesa	cx. 40,8kg	40,65	39,17 a 42,12	32,18 a 49,11
Limão	cx. 40,8kg			
Maçã	cx. k	139,71	137,36 a 142,06	125,60 a 153,82
Mamão	cx. dupla	126,79	116,52 a 137,06	84,43 a 169,15
Melancia	kg	1,56	1,50 a 1,62	1,22 a 1,90
Morango	cxta. 4,0kg	26,15	22,62 a 29,68	10,37 a 41,93
Pêssego de mesa	cxta. 2,5kg	26,01	25,34 a 26,68	20,61 a 31,41
Tangerina	cx. 40,8kg	88,36	83,18 a 93,53	64,09 a 112,62
Uva comum de mesa	cx. 8,0kg	47,62	44,79 a 50,45	35,96 a 59,29
Uva fina de mesa	cx. 8,0kg	91,92	86,67 a 97,18	66,72 a 117,13

⁽¹⁾ Cobre a verdadeira média, ao nível de 90% de probabilidade.

⁽²⁾ Cobre os diversos preços de comercialização, ao nível de 90% de probabilidade.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.