

FRUTAS DE CLIMA TROPICAL: ESTACIONALIDADE DE PREÇOS E DE QUANTIDADES NO MERCADO ATACADISTA DE SÃO PAULO (1)

Elizabeth Alves e Nogueira
Maria de Fátima Packer
Waldemar Pires de Camargo Filho

1 - CONSIDERAÇÕES GERAIS

Na implantação de um pomar para fins comerciais, o conhecimento das variáveis econômicas e técnicas relativas ao empreendimento se reveste de grande importância, na medida em que envolve o cultivo de plantas perenes, com investimentos relativamente altos e retorno apenas a médio prazo. Tais variáveis, se adequadamente analisadas, proporcionam um melhor planejamento capaz de racionalizar os trabalhos na propriedade.

Características topográficas, edafológicas, regime pluviométrico, condições de temperatura, distância e vias de acesso ao mercado consumidor são itens que devem ser considerados na eleição das espécies e variedades adequadas a cada região. Além disso, a definição do mercado, interno ou externo, de frutas frescas ou de produtos industrializados, aliadas ao conhecimento da tecnologia de produção a ser utilizada (irrigação, sistema de adubação, tratamentos culturais, etc), tem estreita ligação com as variedades a serem exploradas.

A fruticultura de clima tropical tem peculiar importância no País, pela possibilidade de ser explorada nas diversas regiões brasileiras, resultando em diferentes zonas de produção, com épocas distintas de colheita.

Após as considerações fitotécnicas e econômicas relativas à implantação e cultivo do pomar, deve-se atentar para a época em que a produção alcançará os mercados consumidores e para o comportamento dos preços nesses mercados. Diante disso é possível selecionar, dentre um rol de variedades, aquelas tardias, precoces ou de meia estação que oferecem ao produtor a possibilidade de fugir dos auge de safra, quando as cotações são, geralmente, baixas.

Na última década, a fruticultura aumentou consideravelmente sua contribuição para a composição do setor agropecuário nacional, seja pela expansão do cultivo de espécies tradicionais, seja pela introdução de espécies cuja difusão era limitada entre os fruticultores. As frutas tropicais, em destaque, apresentaram acréscimo significativo no volume

(1) Os autores agradecem a colaboração do auxiliar técnico Antonio Carlos Diogo. Para obter informações sobre variação estacional e de preços relativas a hortícolas e frutas de clima temperado, consultar Informações Econômicas nº 2-84 e nº 9-84, respectivamente.

comercializado no mercado interno, tendo-se fortalecido o comércio de frutas frescas e de sucos. Além desta consolidação de posição na economia agrícola do País, atualmente observa-se ampliação do espaço ocupado no mercado internacional, pelo aumento da participação brasileira no atendimento à crescente demanda dos países industrializados do hemisfério Norte.

O Entrepasto Terminal da Capital da Companhia de Entrepastos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP), em 1983, comercializou 2,56 milhões de toneladas de produtos, no valor de 354,32 bilhões de cruzeiros ⁽²⁾. Apenas o setor de frutas foi responsável por 53% da quantidade anual entrada naquele centro atacadista, correspondendo a 49% do valor total comercializado. As dez primeiras frutas tropicais responderam por 22% do valor global negociado, as estrangeiras por 15% e o restante coube às frutas de clima temperado e outras de menor expressão. Dentre as de clima tropical, as laranjas responderam por aproximadamente 8% do valor, bananas e mamões por cerca de 7%, cabendo os restantes 7% aos produtos: limão, manga, abacaxi, tangerina, abacate, maracujã e goiaba, pela ordem de importância no valor global comercializado.

No Brasil, as frutas cítricas e a banana são as mais populares, ocupando grande parcela do volume total de frutas comercializadas. Em 1983, os CEASAs comercializaram 1.619.583t de citrus e 660.101t de banana, sendo 73,4% e 41,5% desses volumes, respectivamente, procedentes do Estado de São Paulo ⁽³⁾.

O objetivo geral deste artigo é o de fornecer subsídios aos fruticultores, técnicos e agentes que trabalham em comercialização, no sentido de que possam melhor planejar suas atividades, e contribuir para a normalização do mercado interno de frutas.

Como objetivo específico tem-se o cálculo dos índices de variação estacional de preços e quantidades, procurando-se evidenciar as oscilações desses indicadores durante o ano e propiciar o conhecimento da estacionalidade normal e prevista, no mercado atacadista de São Paulo.

2 - MATERIAL E MÉTODO

O período escolhido foi o de 1977-81 e os meses foram os de maior entrada do produto, para os quais se dispunham de informações homogêneas.

Com o intuito de subsidiar a análise foi elaborado o quadro 1 de oferta das principais frutas de clima tropical, para melhor visualização conjunta da época de entrada, bem como das variedades comercializadas

⁽²⁾ Boletim Anual. São Paulo, CEAGESP, 1983.

⁽³⁾ Acompanhamento Conjuntural / Hortigranjeiros. Brasília, v.8, n.1, 1984.

QUADRO 1. - Época de Maior Oferta⁽¹⁾ das Principais Frutas de Clima Tropical no Entreposto Terminal de São Paulo, da Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP), 1983

(continua)

Produto	Mês											
	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
Abacate												
Collison						X	X					
Fortuna		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Fucks		X	X									
Hass								X	X			
Linda						X	X	X	X	X	X	
Ouro Verde								X	X			
Prince							X	X	X	X	X	X
Quintal		X	X	X	X	X	X	X		X		
Solano								X	X			
Vitória			X	X		X						
Wagner							X	X	X	X	X	
Abacaxi												
Havaí	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Pérola	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Banana												
Figo								X			X	X
Maçã	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Nanica climatizada	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Nanica madura	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Prata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Terra							X	X	X	X	X	X
Banana verde												
Maçã	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Nanica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Citros												
Laranja												
Baía	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Lima	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Pera	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Seleta	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

⁽¹⁾ Meses em que houve cotação de preços.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola (IEA), a partir de dados de Boletins Mensais da Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP).

QUADRO 1. - Época de Maior Oferta⁽¹⁾ das Principais Frutas de Clima Tropical no Entreposto Terminal de São Paulo, da Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP), 1983

(conclusão)

Produto	Mês											
	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
Limão												
Galego	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Taiti	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Mexerica												
Do Rio				X	X	X	X					
Tangerina												
Cravo		X	X	X	X	X	X	X				
Murcote	X					X	X	X	X	X	X	X
Poncam			X	X	X	X	X	X				
Goiaba												
De Mesa	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Mamão												
Comum	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Formosa	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Havaí	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Manga												
Bourbom	X	X						X	X	X	X	X
Coquinho	X	X										X
Coração										X	X	X
Espada								X	X	X	X	X
Haden	X									X	X	X
Keitti	X										X	X
Duro	X											
Pavão	X											
Rosa								X	X	X	X	X
Rubi	X											
Sensação	X											X
Maracujã												
Azedo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Doce	X	X										

⁽¹⁾ Meses em que houve cotação de preços.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola (IEA), a partir de Boletins Mensais da Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP).

no Entrepósito Terminal de São Paulo, no ano de 1983 (4).

O método utilizado foi o das médias móveis geométricas centralizadas (5), obtendo-se os Índices Estacionais (IE), que mostram a estacionalidade no ano; os Índices de Irregularidade (II), que medem a dispersão dos índices estacionais em torno da média; a Amplitude, definida como a diferença entre os índices estacionais máximo e mínimo, de cada produto e a Estatística F de Snedecor, que aponta a existência de diferenças estatísticas - aos níveis de 1% e 5% de probabilidade - entre os índices estacionais dos meses analisados.

3 - ANÁLISE DOS RESULTADOS

A amplitude permite verificar que, entre todos os produtos analisados, a banana Nanica climatizada é o que apresenta o menor valor para preço (25,96) e para quantidade (36,48); amplitudes máximas de preço ocorrem para o limão Taiti (243,29) e de quantidade para manga Haden (514,77). A estatística F de Snedecor aponta para a grande maioria das frutas a ocorrência de variação estacional definida (quadro 2). Os índices de irregularidade e estacionais, para cada fruta e mês considerados, são apresentados no quadro 3.

Nas figuras de 1 a 10 os índices estacionais de preços aparecem na parte superior da página e os de quantidade na inferior com os respectivos índices de irregularidade das frutas. É oportuno observar que o traço em linha reta, ao nível 100, representa o preço ou a quantidade média ocorridos na forma de índice, e a linha quebrada mostra a variação da queles durante o ano. Assim, em cada mês, quando o produto tem seu índice estacional de preço ou de quantidade abaixo (ou acima) da linha média anual, seu preço ou sua quantidade estão baixos (ou altos).

O índice de irregularidade é apresentado nas figuras, na forma de histograma, no qual o mês de maior variação de preço ou de quantidade sempre tem valor igual à unidade e os demais têm seu valor na proporção relativa a esse máximo. Quanto maior a altura do histograma, maior é a variação dos preços ou das quantidades em determinado mês; inversamente, uma altura menor indica preços ou quantidades mais próximos ao nível retratado na linha quebrada.

(4) Boletim Mensal. São Paulo, CEAGESP, 1977-1981.

(5) Hoffmann, Rodolfo. Estatística para economistas. São Paulo, Pioneira, 1980. 378p.

QUADRO 2. - Índices Estacionais Mínimo e Máximo, de Preços e Quantidades de Frutas de Clima Tropical, no Período de Maior Oferta no Entrepasto Terminal de São Paulo da CEAGESP, 1977-81

Produto	Preços						Quantidades					
	Mínimo		Máximo		Ampli- tude (B-A)	Estatística F de Snedecor ⁽¹⁾ (do mês)	Mínimo		Máximo		Ampli- tude (D-C)	Estatística F de Snedecor ⁽¹⁾ (do mês)
	Mês	Valor (A)	Mês	Valor (B)			Mês	Valor (C)	Mês	Valor (D)		
Abacate	Mai.	51,90	Nov.	211,09	159,19	22,9**	Nov.	17,54	Mar.	217,36	199,82	24,2**
Abacate Fortuna	Mai.	70,13	Ago.	181,36	111,23	42,1**	Ago.	26,87	Mai.	178,91	152,04	15,4**
Abacate Fucks	Mar.	61,84	Dez.	247,22	185,38	5,0*	Dez.	15,39	Jan.	334,26	318,87	13,6**
Abacate Quintal	Mai.	72,98	Ago.	196,92	123,94	19,8**	Ago.	18,20	Mai.	253,17	234,97	10,6**
Abacaxi	Out.	85,63	Mar.	121,29	35,66	3,6**	Mar.	52,32	Jan.	157,06	104,74	10,5**
Banana Nanica	Jul.	80,12	Out.	117,20	37,08	2,5*	Jul.	63,99	Mar.	126,73	62,74	1,0ns
Banana N.Climat.	Jun.	88,89	Nov.	114,85	25,96	2,2*	Mai.	82,21	Jan.	118,69	36,48	1,6ns
Banana N.Verde	Fev.	72,00	Jan.	139,83	67,83	2,1*	Dez.	73,91	Mar.	123,00	49,09	3,0**
Citros:												
Laranja	Jun.	76,03	Fev.	125,32	49,29	10,8**	Abr.	81,33	Ago.	118,35	37,02	1,0ns
Laranja Pera	Jul.	76,95	Mar.	141,94	64,99	7,7**	Mai.	49,30	Jan.	149,94	100,64	43,5**
Limão Galego	Jan.	43,03	Out.	226,17	183,14	14,4**	Jun.	36,12	Jan.	253,26	217,14	4,8**
Limão Taiti	Mar.	49,11	Out.	292,40	243,29	22,7**	Set.	64,75	Fev.	137,84	73,09	6,8**
Mexerica do Rio	Mai.	80,37	Jul.	120,03	39,66	7,6**	Ago.	14,94	Mai.	306,61	291,67	4,3*
Tangerina Murcote	Jul.	77,99	Nov.	132,12	54,13	16,0**	Jun.	30,36	Ago.	196,28	165,92	21,0**
Tangerina Poncam	Jun.	78,84	Mar.	162,38	83,54	11,1**	Mar.	35,71	Jun.	205,27	169,56	47,2**
Goiaba	Fev.	85,95	Out.	117,88	31,93	3,5**	Dez.	61,85	Fev.	149,89	88,04	4,7**
Mamão	Mai.	53,16	Jan.	186,40	133,24	14,1**	Fev.	60,89	Mai.	164,87	103,98	16,7**
Mamão Havaí	Jun.	59,40	Dez.	129,01	69,61	11,5**	Abr.	61,12	Jun.	134,79	73,67	7,9**
Manga Haden	Dez.	85,63	Out.	119,90	34,27	2,7ns	Out.	8,11	Dez.	522,88	514,77	29,4**
Macarujã Azedo	Jul.	75,96	Set.	134,98	59,02	4,9**	Set.	33,74	Mai.	165,25	131,51	15,7**

⁽¹⁾ Os níveis de significância considerados foram: 5%(*) e 1%(**).

Fonte: Instituto de Economia Agrícola (IEA), a partir de dados do Boletim Mensal da Companhia de Entrepastos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP).

QUADRO 3. - Índices Estacional (IE) e de Irregularidade (II) de Preço e Quantidade de Frutas de Clima Tropical Comercializadas no Entrepósito Terminal de São Paulo da CEAGESP, 1977-81

Produto	Mês	Preço		Quantidade	
		IE	II	IE	II
Abacate	Jan.	91,01	1,37	135,13	1,57
	Fev.	82,68	1,16	197,52	1,28
	Mar.	72,13	1,12	217,36	1,11
	Abr.	53,28	1,07	192,25	1,03
	Mai.	51,90	1,09	193,87	1,20
	Jun.	56,35	1,08	182,18	1,16
	Jul.	90,71	1,25	163,41	1,18
	Ago.	125,67	1,04	116,64	1,10
	Set.	149,27	1,04	71,57	1,13
	Out.	148,20	1,33	49,71	1,52
	Nov.	211,09	1,46	17,54	2,18
	Dez.	210,29	1,35	21,35	1,79
Abacate Fortuna	Mar.	98,71	1,04	117,48	1,37
	Abr.	78,02	1,11	152,77	1,16
	Mai.	70,13	1,12	178,91	1,10
	Jun.	78,25	1,08	137,77	1,24
	Jul.	130,47	1,18	84,13	1,41
	Ago.	181,36	1,08	26,87	1,78
Abacate Fucks	Dez.	247,22	2,27	15,39	1,99
	Jan.	86,14	1,28	334,26	2,05
	Fev.	75,94	1,22	253,42	1,60
	Mar.	61,84	1,51	76,69	2,09
Abacate Quintal	Mar.	89,73	1,17	104,72	1,48
	Abr.	77,46	1,10	213,05	1,17
	Mai.	72,98	1,09	253,17	1,16
	Jun.	78,88	1,12	229,69	1,72
	Jul.	126,93	1,27	42,35	2,04
	Ago.	196,92	1,22	18,20	2,95
Abacaxi	Jan.	95,94	1,15	157,06	1,22
	Fev.	114,34	1,05	69,53	1,28
	Mar.	121,29	1,19	52,32	1,27
	Abr.	116,52	1,13	53,87	1,16
	Mai.	104,76	1,15	75,45	1,32
	Jun.	98,67	1,10	83,21	1,21
	Jul.	99,00	1,07	98,45	1,29
	Ago.	90,02	1,14	121,99	1,19
	Set.	91,27	1,06	135,34	1,52
	Out.	85,63	1,04	142,74	1,30
	Nov.	91,48	1,15	144,20	1,30
	Dez.	97,95	1,15	154,69	1,31
Banana Nanica	Jan.	108,85	1,10	124,36	1,37
	Fev.	99,34	1,09	112,73	1,46
	Mar.	94,74	1,13	126,73	1,20
	Abr.	94,15	1,13	114,47	1,07
	Mai.	90,30	1,11	110,53	1,12
	Jun.	88,27	1,12	95,83	1,18
	Jul.	80,12	1,44	63,99	2,50
	Ago.	95,86	1,05	84,59	1,73
	Set.	107,59	1,11	87,56	1,33
	Out.	117,20	1,19	96,15	1,40
	Nov.	115,84	1,20	99,74	1,21
	Dez.	115,95	1,08	102,14	1,11
Banana Nanica Climatizada	Jan.	107,51	1,11	118,69	1,08
	Fev.	98,28	1,12	112,56	1,02
	Mar.	93,29	1,10	113,08	1,08
	Abr.	96,04	1,11	98,77	1,17
	Mai.	90,04	1,10	82,21	1,60
	Jun.	88,89	1,14	93,36	1,02
	Jul.	91,79	1,17	100,43	1,11
	Ago.	93,92	1,06	99,73	1,18
	Set.	106,84	1,12	96,58	1,12
	Out.	112,54	1,21	109,31	1,10
	Nov.	114,85	1,17	93,95	1,08
	Dez.	110,87	1,14	87,90	1,18

Fonte: Instituto de Economia Agrícola (IEA), a partir de dados do Boletim Mensal da Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP).

QUADRO 3. - Índices Estacional (IE) e de Irregularidade (II) de Preço e Quantidade de Frutas de Clima Tropical Comercializadas no Entrepósito Terminal de São Paulo da CESGESP, 1977-81

(continua)

Produto	Mês	Preço		Quantidade	
		IE	II	IE	II
Banana Nanica Verde	Jan.	139,83	1,84	98,25	1,22
	Fev.	72,00	1,45	101,95	1,14
	Mar.	99,52	1,21	123,00	1,13
	Abr.	92,89	1,14	96,46	1,09
	Mai.	82,68	1,48	110,47	1,08
	Jun.	78,06	1,49	94,37	1,15
	Jul.	81,41	1,34	102,82	1,08
	Ago.	89,07	1,19	101,81	1,09
	Set.	119,33	1,25	99,56	1,09
	Out.	128,56	1,42	109,45	1,09
	Nov.	130,47	1,07	95,75	1,08
	Dez.				
Laranja	Jan.	114,17	1,13	105,91	1,14
	Fev.	125,32	1,03	100,44	1,18
	Mar.	112,83	1,12	98,26	1,16
	Abr.	92,83	1,12	81,33	1,56
	Mai.	80,18	1,08	95,05	1,39
	Jun.	76,03	1,06	90,74	1,34
	Jul.	77,17	1,04	111,86	1,03
	Ago.	91,32	1,09	118,35	1,06
	Set.	104,38	1,08	106,69	1,13
	Out.	111,64	1,12	108,79	1,08
	Nov.	116,36	1,08	98,07	1,06
	Dez.	114,57	1,26	90,53	1,17
Laranja Pera	Jan.	102,49	1,11	149,94	1,09
	Fev.	128,18	1,11	133,44	1,12
	Mar.	141,94	1,24	117,54	1,18
	Abr.	118,00	1,20	68,28	1,14
	Mai.	100,62	1,10	49,30	1,28
	Jun.	88,12	1,08	54,16	1,11
	Jul.	76,95	1,21	73,97	1,07
	Ago.	86,62	1,06	101,89	1,11
	Set.	83,88	1,08	113,95	1,10
	Out.	90,97	1,12	141,65	1,04
	Nov.	95,97	1,15	139,29	1,03
	Dez.	105,02	1,11	137,65	1,11
Limão Galego	Jan.	43,03	1,16	253,26	1,51
	Fev.	45,17	1,26	201,63	1,48
	Mar.	47,72	1,41	163,58	1,30
	Abr.	77,14	1,61	113,01	1,28
	Mai.	123,58	1,41	55,04	2,16
	Jun.	127,82	1,34	36,12	2,58
	Jul.	104,54	1,56	90,04	1,48
	Ago.	128,38	1,21	53,75	1,76
	Set.	167,00	1,14	67,51	1,44
	Out.	226,17	1,22	72,44	2,98
	Nov.	204,59	1,31	110,94	1,22
	Dez.	85,31	1,37	202,97	1,21
Limão Taiti	Jan.	70,14	1,09	129,83	1,07
	Fev.	55,12	1,19	137,84	1,08
	Mar.	49,11	1,34	131,43	1,07
	Abr.	51,45	1,51	110,12	1,07
	Mai.	54,32	1,37	110,59	1,05
	Jun.	71,89	1,18	110,22	1,10
	Jul.	85,14	1,45	110,02	1,16
	Ago.	124,09	1,19	104,29	1,05
	Set.	186,79	1,21	64,75	1,78
	Out.	292,40	1,30	72,56	1,21
	Nov.	292,28	1,38	65,57	1,29
	Dez.	155,45	1,46	89,62	1,08

Fonte: Instituto de Economia Agrícola (IEA), a partir de dados do Boletim Mensal da Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP).

QUADRO 3. - Índices Estacional (IE) e de Irregularidade (II) de Preço e Quantidade de Frutas de Clima Tropical Comercializadas no Entrepasto Terminal de São Paulo da CEAGESP, 1977-81

Produto	Mês	(conclusão)			
		Preço		Quantidade	
		IE	II	IE	II
Mexerica do Rio	Mai.	80,37	1,11	306,61	2,13
	Jun.	89,91	1,22	185,68	1,56
	Jul.	120,03	1,06	117,59	1,63
	Ago.	115,30	1,14	14,94	7,25
Tangerina Murcote	Jun.	83,77	1,14	30,36	1,60
	Jul.	77,99	1,06	172,53	1,72
	Ago.	91,16	1,05	196,28	1,05
	Set.	110,18	1,07	167,37	1,06
	Out.	115,36	1,06	121,39	1,11
	Nov.	132,12	1,16	47,87	1,25
Tangerina Poncam	Mar.	162,38	1,16	35,71	1,20
	Abr.	104,76	1,17	127,46	1,25
	Mai.	80,88	1,08	192,13	1,14
	Jun.	78,84	1,14	205,27	1,12
	Jul.	84,89	1,10	128,16	1,07
	Ago.	108,60	1,29	43,47	1,47
Goiaba	Jan.	93,22	1,21	103,73	1,08
	Fev.	85,95	1,10	149,89	1,22
	Mar.	87,10	1,10	143,20	1,19
	Abr.	94,31	1,09	104,39	1,27
	Mai.	89,80	1,07	106,16	1,14
	Jun.	100,34	1,15	93,65	1,25
	Jul.	102,65	1,15	92,58	1,49
	Ago.	109,83	1,07	102,23	1,24
	Set.	109,08	1,05	98,37	1,18
	Out.	117,88	1,04	99,21	1,11
	Nov.	109,36	1,14	75,76	1,30
	Dez.	106,36	1,11	61,85	1,27
Mamão	Jan.	186,40	1,11	61,85	1,13
	Fev.	174,10	1,15	60,89	1,13
	Mar.	131,54	1,21	87,00	1,18
	Abr.	80,15	1,25	128,57	1,07
	Mai.	53,16	1,26	164,87	1,14
	Jun.	68,18	1,30	109,29	1,20
	Jul.	94,68	1,12	82,26	1,10
	Ago.	108,53	1,28	86,60	1,21
	Set.	87,98	1,14	113,86	1,14
	Out.	101,55	1,22	117,83	1,18
	Nov.	83,14	1,17	126,49	1,14
	Dez.	105,68	1,26	108,98	1,21
Mamão Havaí	Jan.	88,46	1,23	100,80	1,25
	Fev.	103,74	1,18	89,32	1,13
	Mar.	115,67	1,14	78,85	1,19
	Abr.	119,51	1,08	61,12	1,18
	Mai.	87,12	1,07	84,34	1,11
	Jun.	59,40	1,11	134,79	1,11
	Jul.	68,93	1,13	120,57	1,10
	Ago.	105,90	1,10	111,81	1,11
	Set.	111,97	1,14	109,92	1,21
	Out.	117,22	1,16	110,54	1,25
	Nov.	123,25	1,17	118,88	1,18
	Dez.	129,01	1,24	104,11	1,13
Manga Haden	Out.	119,90	1,26	8,11	1,73
	Nov.	87,56	1,20	339,44	1,42
	Dez.	85,63	1,08	522,88	1,24
	Jan.	111,24	1,23	69,47	2,74
Maracujã Azedo	Abr.	118,05	1,21	124,76	1,51
	Mai.	88,71	1,24	165,25	1,09
	Jun.	78,94	1,22	149,84	1,34
	Jul.	75,96	1,20	139,90	1,15
	Ago.	117,97	1,12	68,58	1,20
	Set.	134,98	1,30	33,74	1,56

Fonte: Instituto de Economia Agrícola (IEA), a partir de dados do Boletim Mensal da Companhia de Entrepastos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP).

3.1 - Abacate

Os índices estacionais de quantidades ofertadas do produto (figura 1, quadro 3) em São Paulo revelam, a despeito de sua comercialização durante o ano todo, distribuição desigual nos diferentes meses, refletindo as oscilações do processo produtivo. As menores ofertas ocorrem no segundo semestre do ano, atingindo o mínimo no mês de novembro. Inversamente, os índices de preços apresentam uma tendência crescente de julho a dezembro; daí até março as cotações declinam e de março a junho ficam praticamente estacionárias, sendo os menores valores encontrados de fevereiro a junho e os maiores de setembro a dezembro.

Cabe lembrar que as variedades comerciais de abacate acham-se agrupadas, segundo sua origem, em três raças - Antilhana, Guatemalense e Mexicana -, com características distintas nos hábitos de frutificação e época de maturação. As variedades das duas primeiras raças e de seus híbridos são as mais cultivadas no País, atendendo às exigências do mercado interno - frutos grandes e piriformes.

Na escolha de variedades, um fator importante a ser considerado é a consorciação de plantas de grupos florais distintos - A e B - que florescem num mesmo período, para que haja polinização, dado que, no abacateiro, a abertura das flores femininas e masculinas não é simultânea.

A título de exemplificação foram estudados os cultivares Fucks (raça Antilhana; grupo B), Fortuna e Quintal (híbridos das raças Antilhana e Guatemalense, grupos A e B, respectivamente) de grande aceitação para consumo "in natura".

A variedade Fucks (figura 2, quadro 3), cuja entrada no mercado ocorre com maior intensidade no bimestre janeiro-fevereiro, apresenta índice mínimo de preço em março, mês do pico da safra de abacate. Já os híbridos Fortuna e Quintal (figura 1 e 2, quadro 3), que possuem época de maturação com características intermediárias inter-raciais, entre precoce e meia estação, estão disponíveis no mercado em quantidades mais elevadas de abril a junho - alcançando o máximo em maio - período em que os índices de preços são os mais baixos.

Em razão da variação existente nos períodos de maturação para as diferentes variedades em um mesmo local ou mesma variedade em diferentes locais, o pomicultor deve utilizar aquelas com produção distribuída durante o ano, com predomínio de cultivares cuja safra coincida com o período de mercado mais propício, lembrando que as tardias, normalmente, são as que obtêm melhores cotações ⁽⁶⁾.

⁽⁶⁾ Quanto à época de produção e grupo floral, as variedades podem ser assim agrupadas: PRECOCE: Fucks (B), Simmonds (A), Quintal (B), MEIA ESTAÇÃO: Collinson (A), Vitória (B), Tatuí (B), Booth (A), Fortuna (A), Fuerte (B) e TARDIA: Ouro Verde (A), Imperador (B), Ryan (B), Hass (A), Rincon (A), Wagner (A), Prince (B), Linda (B), Soiano (B), vide Campos, João S. Abacaticultura paulista. Campinas, Secretaria de Agricultura e Abastecimento, CATI, 1984. 92p. (Boletim Técnico, 181)

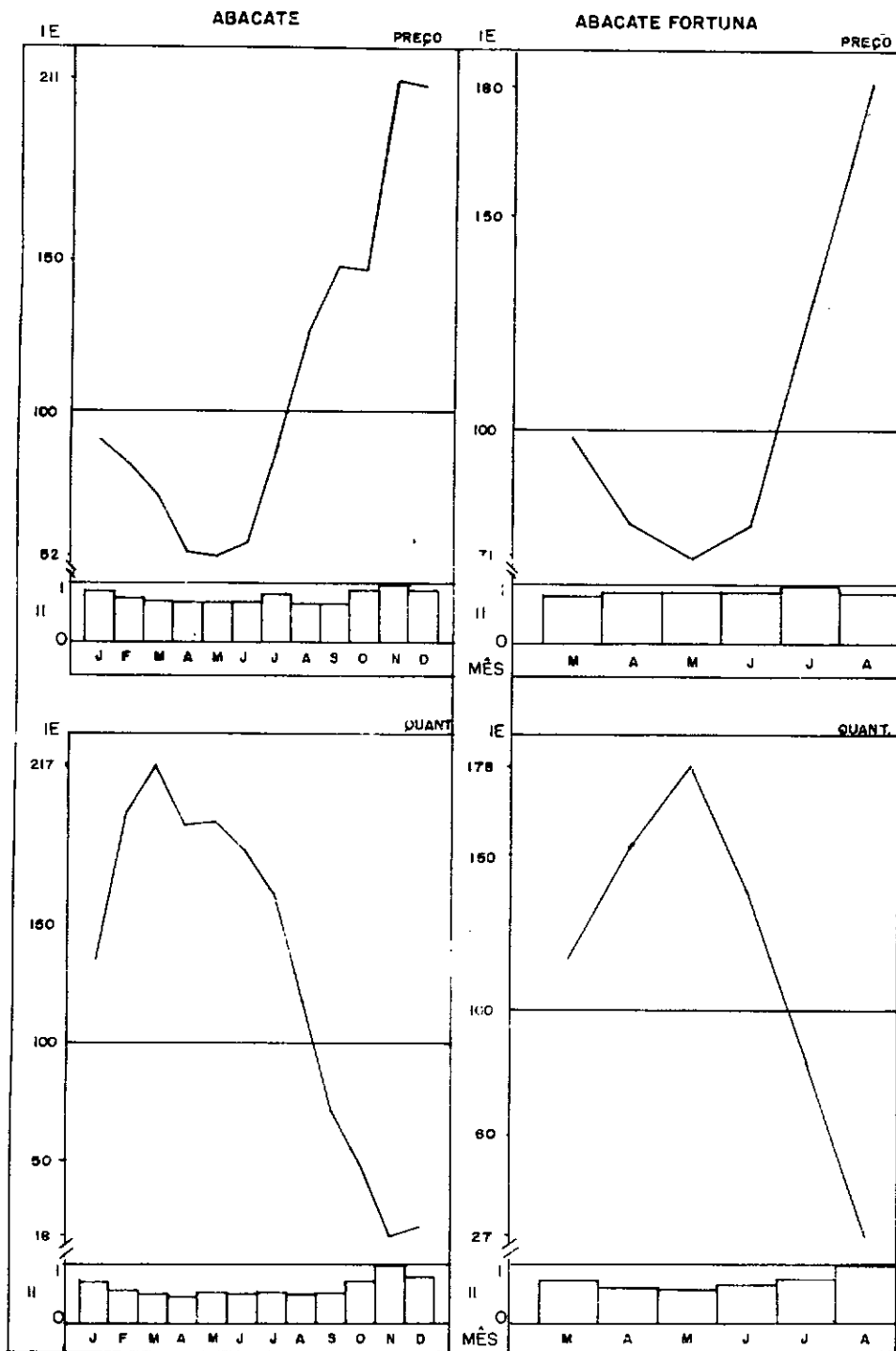


FIGURA 1. - Índices Estacionais Médios (IE) de Preços e Quantidades e Respective Índices de Irregularidade (II) nos Principais Meses de Comercialização para Abacate e Abacate Fortuna, no Mercado Atacadista do Entrepósito Terminal de São Paulo da CEAGESP no Período 1977-81.

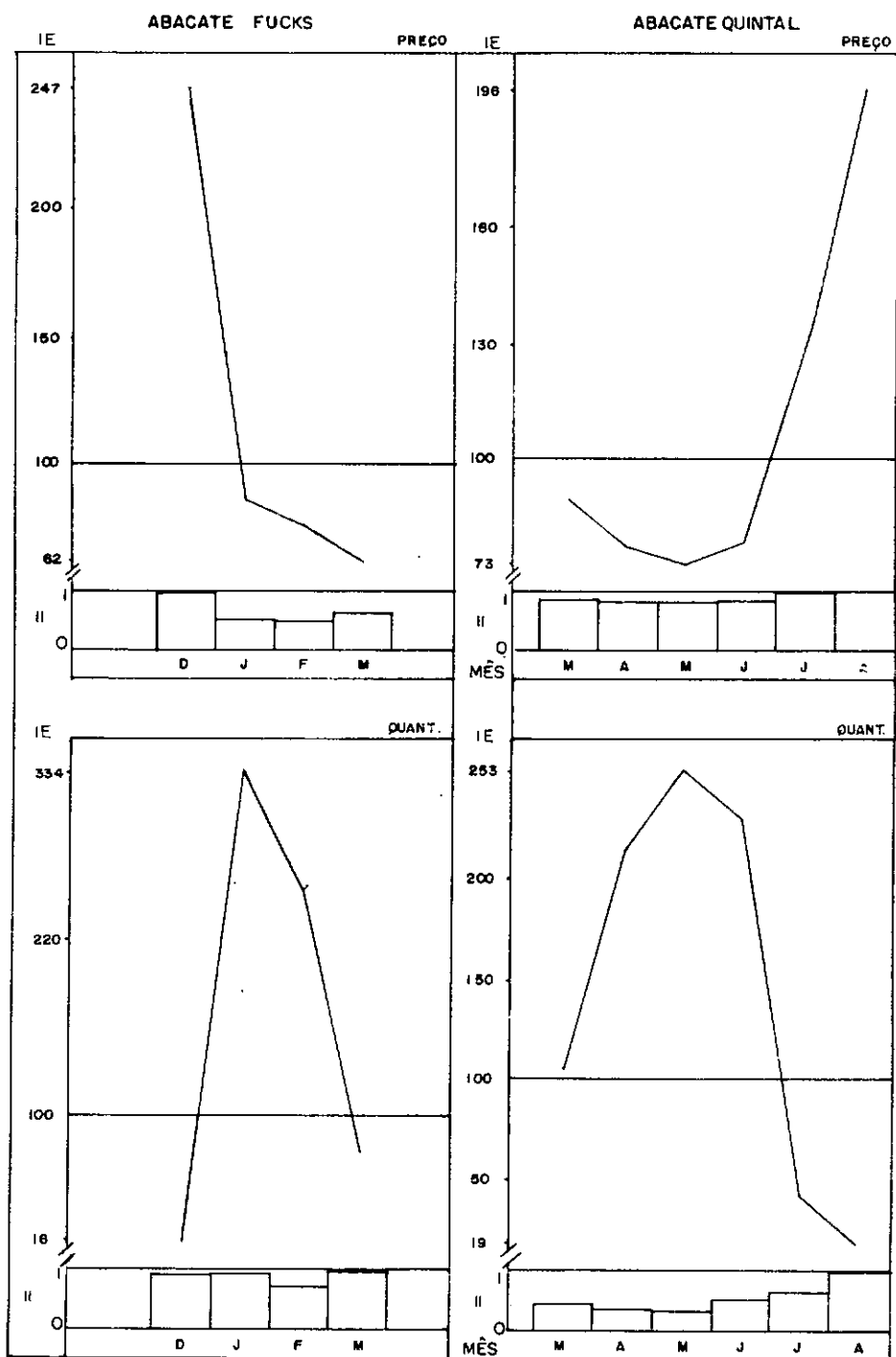


FIGURA 2. - Índices Estacionais Médios (IE) de Preços e Quantidades e Respec
 tivos Índices de Irregularidade (II) nos Principais Meses de Comerciali
 zação para Abacate Fucks e Abacate Quintal, no Mercado Atacadista do En
 treposto Terminal de São Paulo da CEAGESP no Período 1977-81.

3.2 - Abacaxi

Os preços são altos no quadrimestre fevereiro-maio, como resposta às menores ofertas do produto, e atingem o máximo em março, quando a quantidade comercializada é mínima. De junho a janeiro, os índices de preços, abaixo da média, são acompanhados por quantidades crescentes (figura 3, quadro 3).

Contribuem para o suprimento regular do mercado três principais variedades: Pérola (Pernambuco ou Branco de Pernambuco), de maior aceitação para o consumo "in natura" e a mais cultivada no País; Smooth Cayenne (Havaiano ou Caiano Liso), principal variedade cultivada no mundo, ocupando lugar proeminente na expansão da indústria de abacaxi enlatado; e por último, o Amarelo Comum (Boituva) ⁽⁷⁾.

A maior parte da produção nacional é dirigida à comercialização da fruta fresca, como resultado dos hábitos de consumo, do custo do produto enlatado e de seu abastecimento contínuo durante o ano, graças à utilização de irrigação e de fito-hormônios de crescimento, no cultivo, e às diferenças nas condições ecológicas entre as regiões produtoras.

3.3 - Banana

A Nanica é a variedade de banana mais cultivada no Brasil e sua comercialização na CEAGESP apresenta-se de diferentes formas. Em 1983, o Entrepósito Terminal de São Paulo transacionou 172.603,2t dessa variedade, com a seguinte distribuição percentual: a verde vendida em cachos nos caminhões, 68,7%; a madura, comercializada em caixas de 26 quilogramas, 4,3%; e a climatizada em caixas de 20 quilogramas (torito), 27,0%. Portanto, percebe-se a predominância da banana verde na quantidade comercializada, que deverá melhor refletir a tendência dos preços a nível de produtor.

A banana Nanica verde (figura 4, quadro 3) tem elevações constantes de preços nos meses de setembro a janeiro, registrando-se para esse último o valor máximo. Os índices de quantidade sofre oscilações menores em torno da média, durante o ano, exceto dezembro, quando há uma queda mais acentuada na oferta do produto.

A banana Nanica madura (figura 3, quadro 3), ao contrário da anterior, apresenta maior oscilação nas quantidades comercializadas do que nos preços, durante o ano. Os maiores índices estacionais de preços são verificados de setembro a janeiro, sendo acompanhados por ofertas crescentes do produto.

⁽⁷⁾ Medina, Julio C. Abacaxi: da cultura ao processamento e comercialização. Campinas, Secretaria da Agricultura, ITAL, 1978. 200p. (Série Frutas Tropicais, 2)

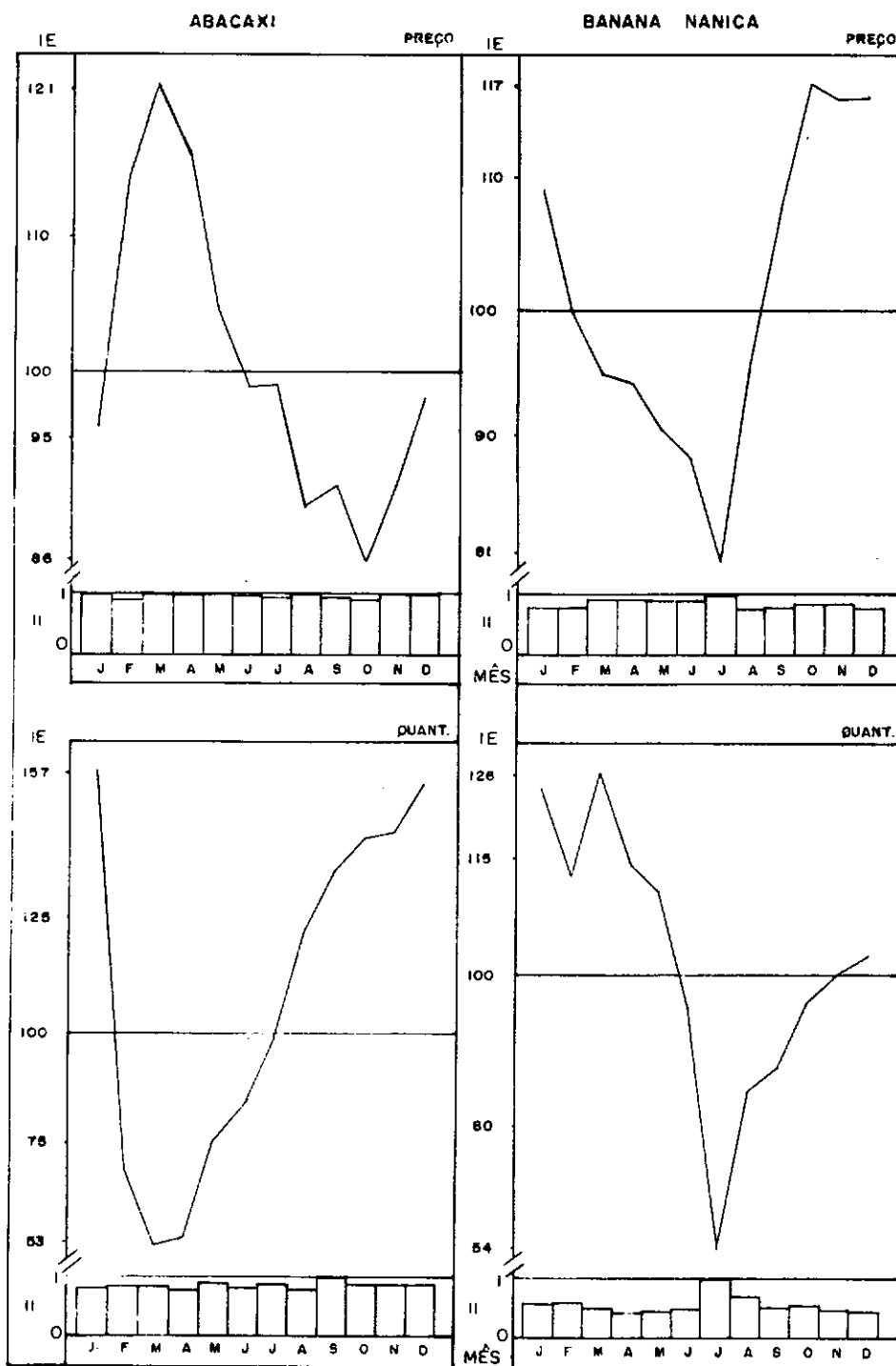


FIGURA 3. - Índices Estacionais Médios (IE) de Preços e Quantidades e Respec-
 tivos Índices de Irregularidade (II) nos Principais Meses de Comerciali-
 zação para Abacaxi e Banana Nanica, no Mercado Atacadista do Entrepósito
 Terminal de São Paulo da CEAGESP no Período 1977-81.

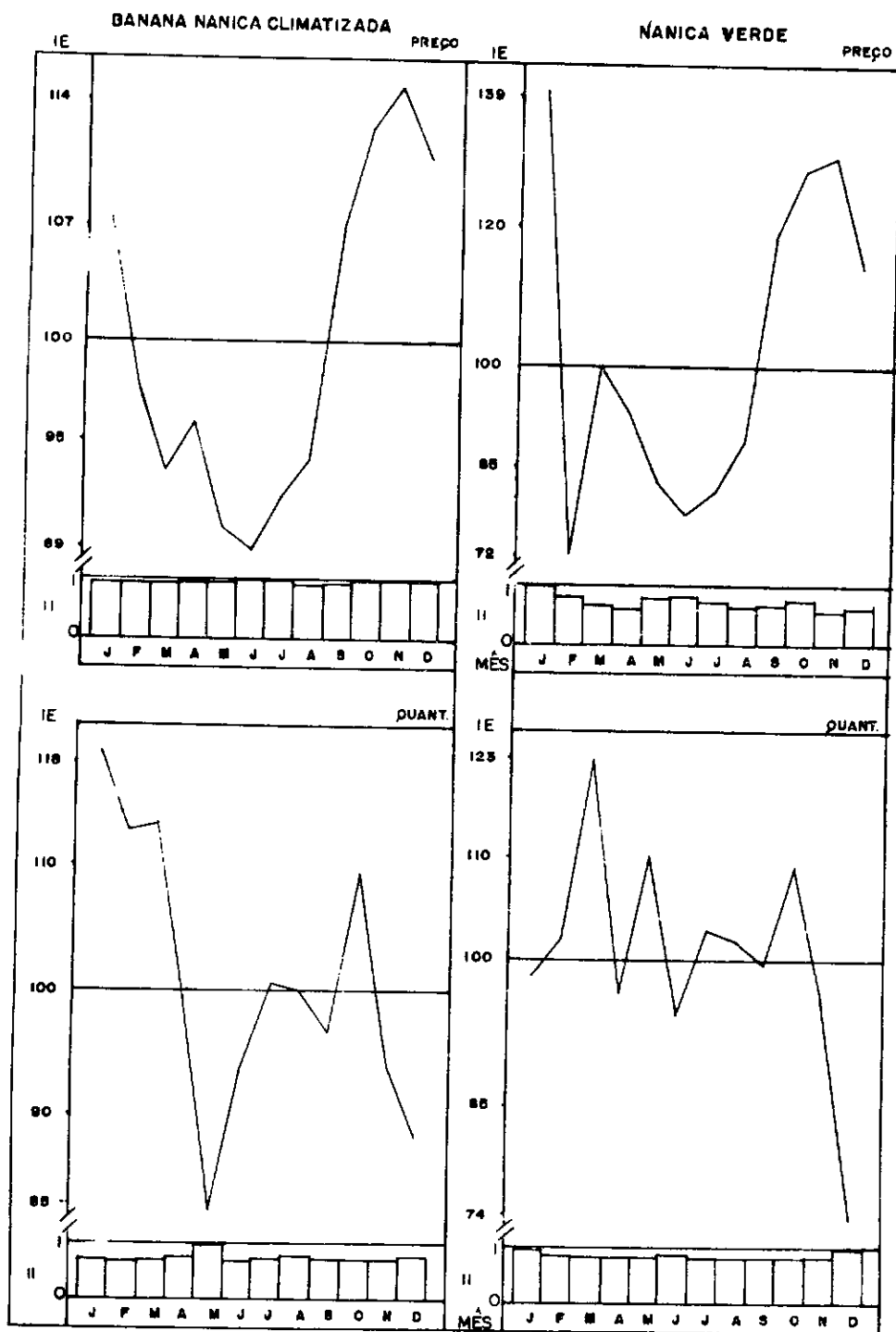


FIGURA 4. - Índices Estacionais Médios (IE) de Preços e Quantidades e Res-
pectivos Índices de Irregularidade (II) nos Principais Meses de Comer-
cialização para Banana Nanica Climatizada e Banana Nanica Verde, no Mer-
cado Atacadista do Entrepósito Terminal de São Paulo da CEAGESP no Perío-
do 1977-81.

O comportamento dos índices estacionais da banana Nanica climatizada (figura 4, quadro 3) revela-se como o de menor oscilação de preço e quantidade, dentre os três tipos de banana. A técnica utilizada para maturação do produto, através de estufa, iniciada na década de 60, tornou possível regularizar a distribuição ao consumidor e melhorar o aspecto e a qualidade da fruta que, acondicionada em caixas, possibilitou o transporte a maiores distâncias, com diminuição nas perdas de comercialização. Diante dessas características, o produto atinge faixa de mercado diferenciada, de consumidores mais exigentes e de maior poder aquisitivo, resultando em menor oscilação nos índices de quantidade. Esta forma de apresentação do produto vem participando de maneira crescente nas vendas do Entrepósito Atacadista.

Na implantação da cultura, cabe ao agricultor adotar mudanças tecnológicas de comercialização e, principalmente, de produção, utilizando outros cultivares de grande aceitação no mercado, tais como o Nanicão, que apresenta alta produtividade, e a Maçã que, embora suscetível ao Mal do Panamá, possui grande potencial de sucesso, conforme mostra pesquisa recente realizada pelo Instituto Biológico sobre variedade resistente ao mal⁽⁸⁾. A adoção de tais medidas pode possibilitar melhor distribuição da oferta ao longo do ano, com maior concentração no segundo semestre, período em que se observam as maiores cotações do produto.

3.4 - Citrus

A citricultura no Brasil apresentou crescimento expressivo na última década e, tendo em vista os acontecimentos recentes, deverá consolidar ainda mais sua posição no mercado mundial. Dentre os cítricos, a laranja é o principal produto cultivado e, no ano de 1983, calculou-se a produção do Estado de São Paulo em 7,7 milhões de toneladas. Grande parte dessa produção destina-se à indústria de sucos, cabendo ao mercado interno, relativamente, pequena parcela do volume produzido.

3.4.1 - Laranja

A distribuição das quantidades entradas de laranja no mercado atacadista de São Paulo tem o mês de maior entrada em agosto e o mínimo em abril. Os preços atingem o máximo em fevereiro e o mínimo em junho. Dadas as diversas regiões de produção de laranja em diferentes épocas do ano, os índices de quantidade comercializada não apresentam diferença estatística.

⁽⁸⁾ Comunicação da Pesquisa Agropecuária. São Paulo, v.2, n.3, 1984, p.20.

Quanto ao preço, a diferença existe e é influenciada pela concorrência de outras frutas. A laranja Pera, principal variedade comercializada, atinge o máximo da quantidade entrada em janeiro e o mínimo em maio. Quanto aos preços, o maior índice do ano ocorreu em março e o menor em julho. De maneira geral, os preços da maioria das variedades de laranja têm seus menores índices no trimestre maio a julho (figura 5, quadro 3). A época da colheita pode variar de acordo com a localização do pomar, mas tende a oscilar dentro de um período, numa mesma região. As variedades precoces - Lima, Piralima, Hamlim, Baianinha e Baia - têm sua colheita de março a junho; as de meia estação - Barão e Westin - de maio a agosto; enquanto que as tardias - Pera, Valência, Natal e Lima Tardia - têm seus principais meses de colheita de junho a janeiro.

3.4.2 - Limão

Da análise conjunta dos índices estacionais de quantidade e preço para todos os tipos de limão, verifica-se que o período de preços reduzidos vai de janeiro a abril, época de maiores quantidades ofertadas (figura 6, quadro 3).

Para o limão Galego, os meses de maior oferta são de novembro a abril, sendo que o maior índice de preço ocorre em outubro, evidenciando a precocidade da variedade. O limão Taiti, com maiores entradas de janeiro a agosto, apresenta índices máximos de preços nos meses outubro e novembro. Além destas variedades, têm-se Siciliano, Eureka, Vila Franca, etc., que se prestam para a composição do pomar.

3.4.3 - Tangerinas

Dentre as tangerinas, a de maior volume comercializado é a Poncam, seguida da Murcote, Cravo e Mexerica do Rio. A Mexerica do Rio tem seu principal período de colheita de maio a agosto, e o preço máximo ocorre em julho. A colheita da tangerina Murcote se dá de junho a novembro e o preço tem seu valor mínimo em junho e o máximo em novembro. A tangerina Poncam, por sua vez, tem período de colheita principalmente de maio a agosto, com maiores níveis de preços ocorrendo no início da safra e os menores em junho (figuras 7 e 8, quadro 3).

Dentre as variedades de tangerina, são consideradas precoces para o Estado de São Paulo: Cravo e Satsuma; meia estação: Poncam, Mexerica e Dancy; e tardia: Murcote.

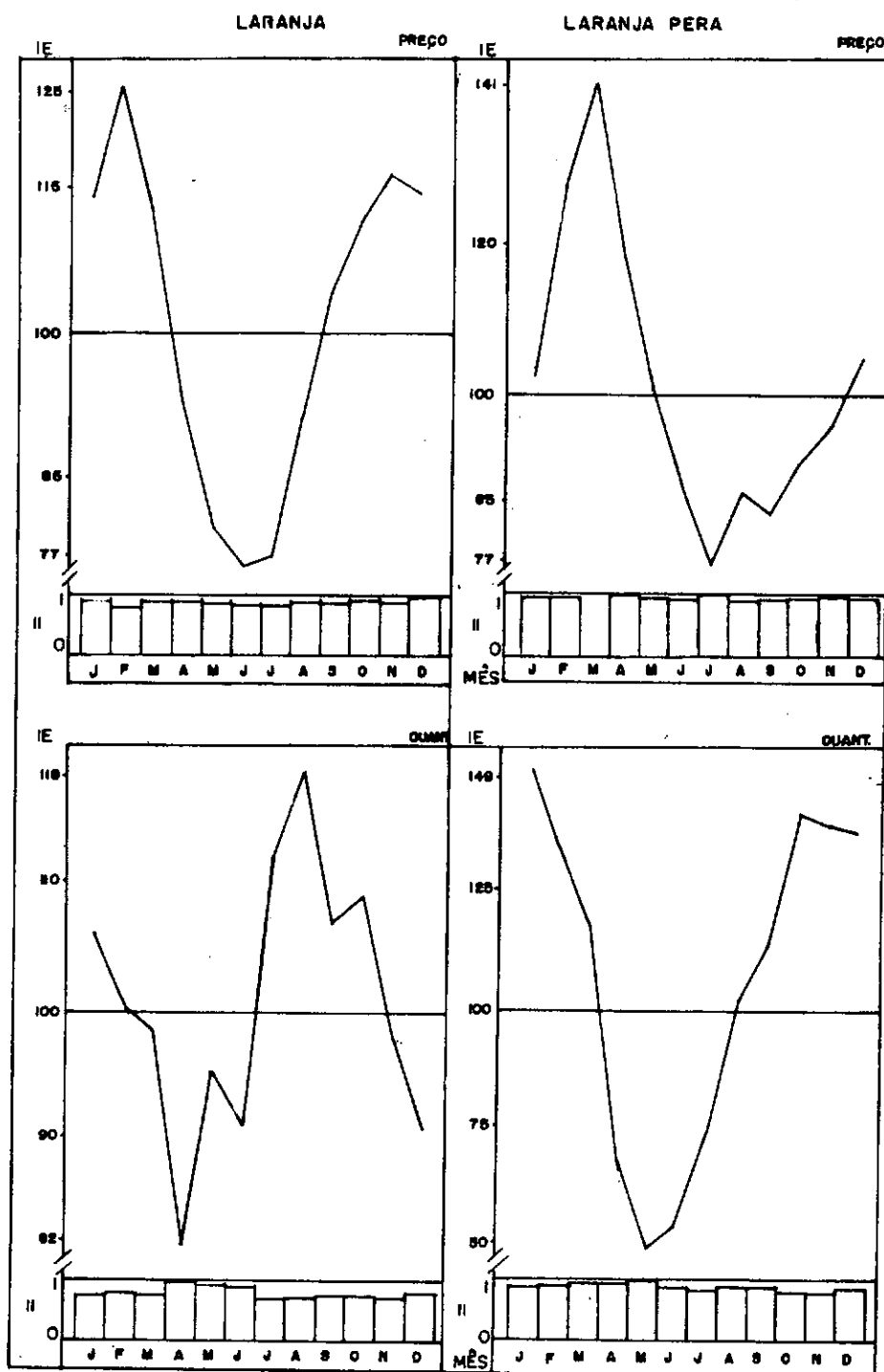


FIGURA 5. - Índices Estacionais Médios (IE) de Preços e Quantidades e Respec-
 tivos Índices de Irregularidade (II) nos Principais Meses de Comercializa-
 ção para Laranja e Laranja Pera, no Mercado Atacadista do Entrepósito Ter-
 minal de São Paulo da CEAGESP no Período 1977-81.

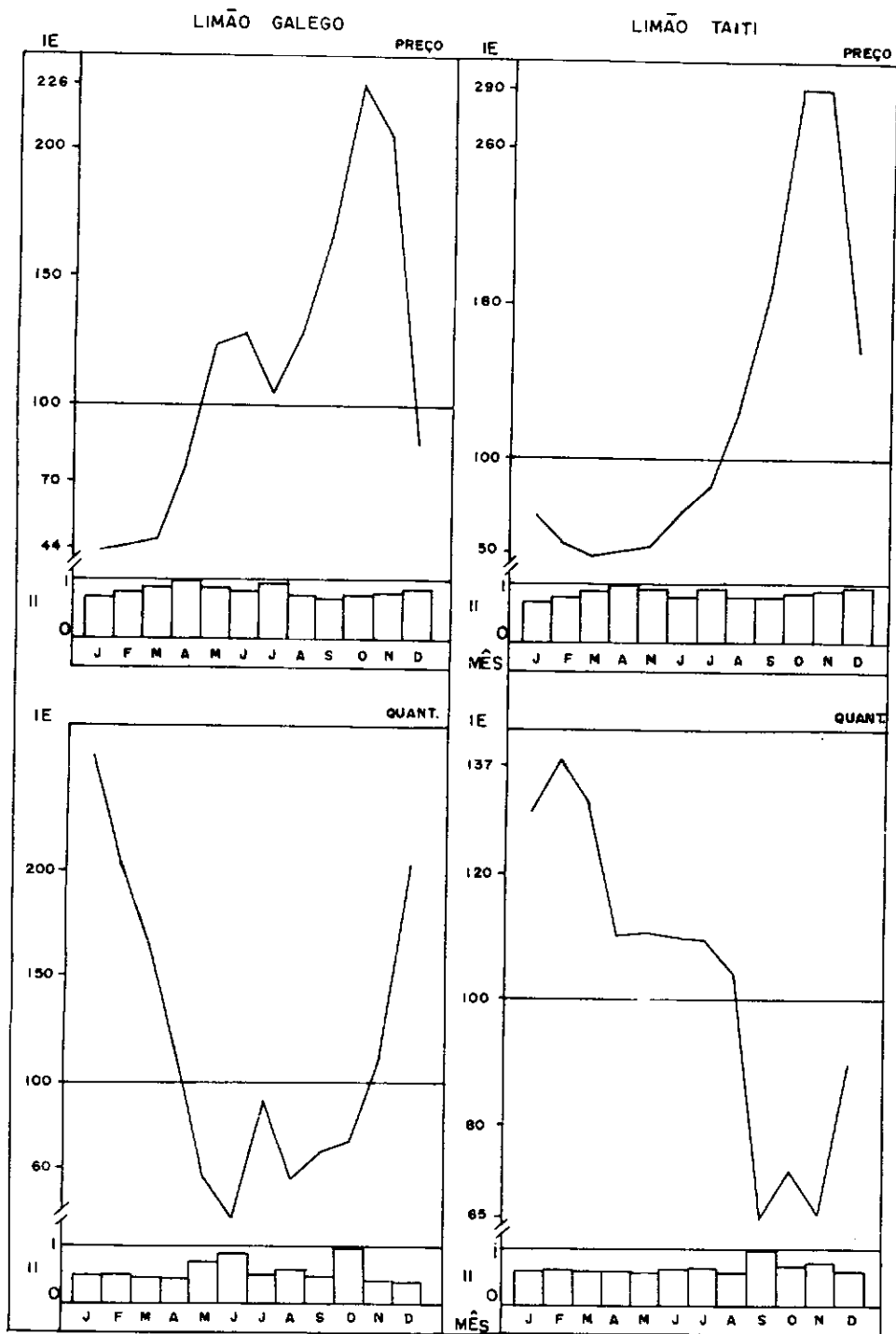


FIGURA 6. - Índices Estacionais Médios (IE) de Preços e Quantidades e Respec-
 tivos Índices de Irregularidade (II) nos Principais Meses de Comercializa-
 ção para Limão Galego e Limão Taiti, no Mercado Atacadista do Entrepósito
 Terminal de São Paulo da CEAGESP no Período 1977-81.

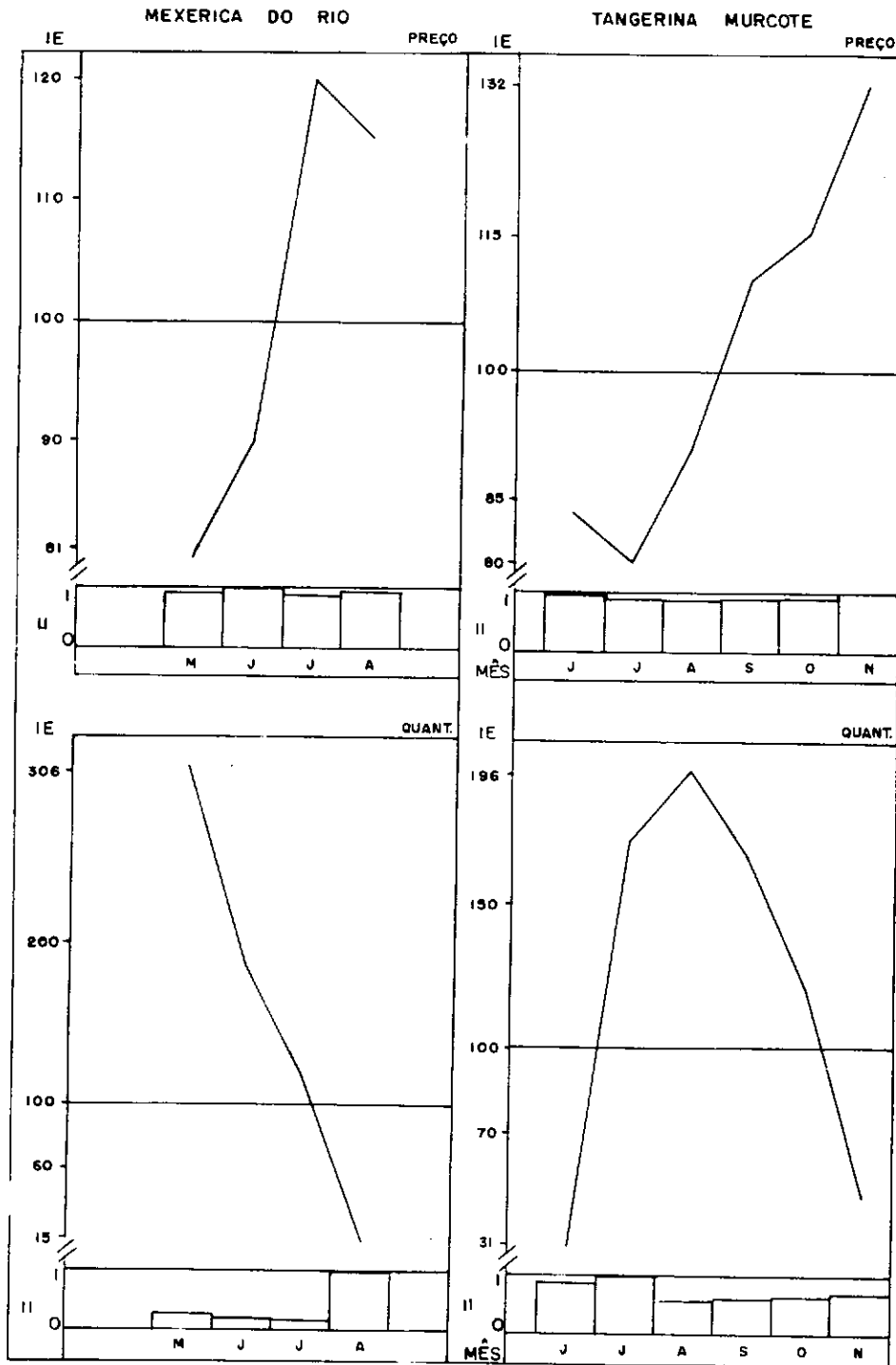


FIGURA 7. - Índices Estacionais Médios (IE) de Preços e Quantidades e Respec-
 tivos Índices de Irregularidade (II) nos Principais Meses de Comercializa-
 ção para Mexerica do Rio e Tangerina Murcote, no Mercado Atacadista do En-
 treposto Terminal de São Paulo da CEAGESP no Período 1977-81.

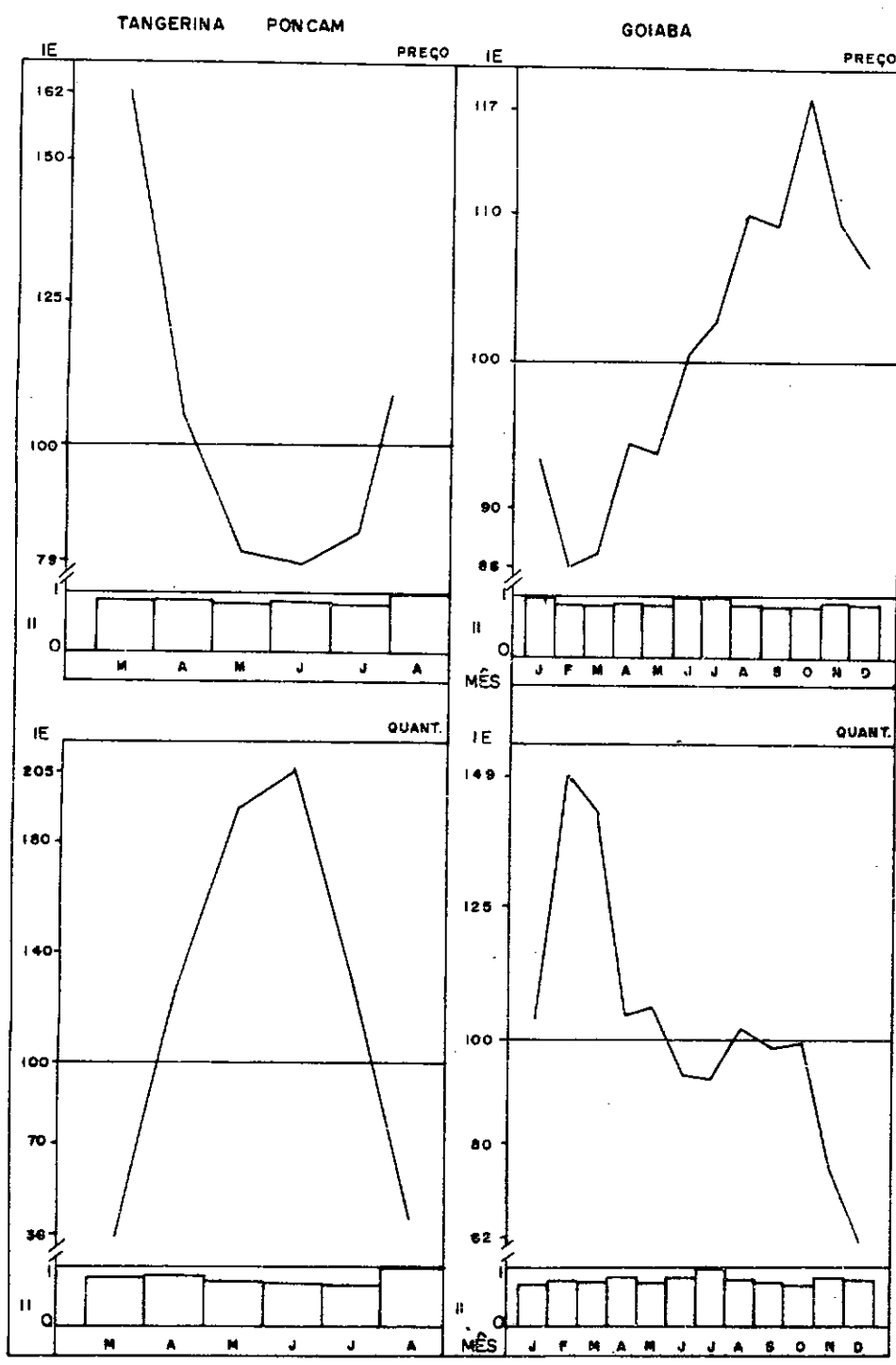


FIGURA 8. - Índices Estacionais Médios (IE) de Preços e Quantidades e Respec-
 tivos Índices de Irregularidade (II) nos Principais Meses de Comercializa-
 ção para Tangerina Poncam e Goiaba, no Mercado Atacadista do Entrepósito
 Terminal de São Paulo da CEAGESP no Período 1977-81.

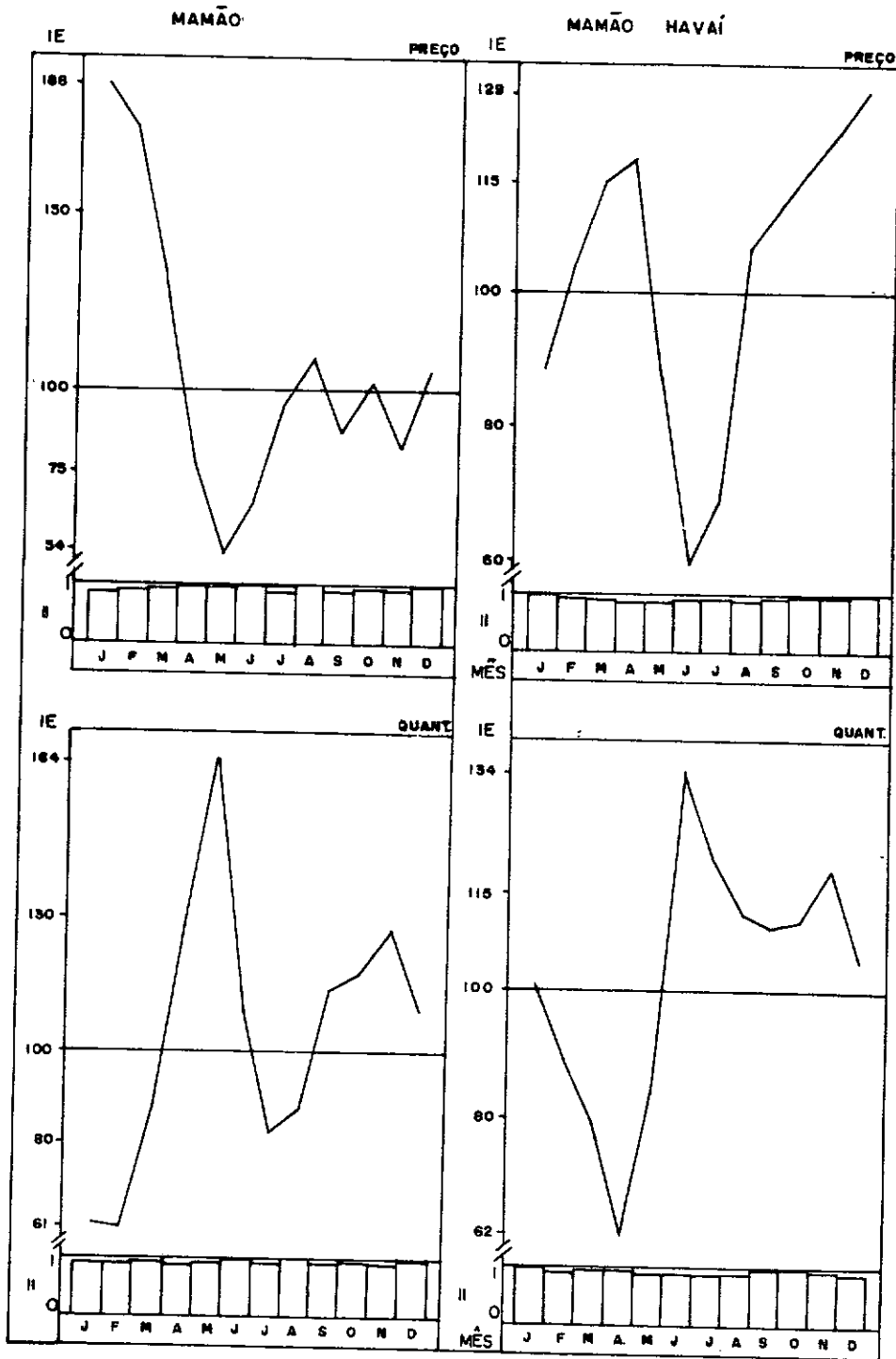


FIGURA 9. - Índices Estacionais Médios (IE) de Preços e Quantidades e Respec-
 tivos Índices de Irregularidade (II) nos Principais Meses de Comercializa-
 ção para Mamão e Mamão Havaí, no Mercado Atacadista do Entrepósito Termi-
 nal de São Paulo da CEAGESP no Período 1977-81.

3.5 - Goiaba

A análise conjunta dos índices de variação estacional de quantidade e preço da goiaba para mesa (figura 8, quadro 3) mostra a existência de dois períodos distintos durante o ano. O primeiro, janeiro-maio, caracteriza-se por preços baixos e grande volume de comercialização; o segundo, junho - dezembro, por preços altos e menor oferta do produto, destacando-se o mês de outubro como o de maior cotação de preço.

O cultivo da goiaba destinada ao consumo "in natura", de modo geral, deve merecer cuidados especiais (poda, irrigação, adubação, controle de pragas e doenças, etc) para que se obtenha fruto de boa qualidade e em diferentes épocas do ano. Nesse particular, o Estado de São Paulo, responsável pela maior parte da goiaba comercializada na CEAGESP, destaca-se frente aos demais por apresentar lavouras tecnologicamente mais desenvolvidas e com alta produtividade.

Apesar do crescente comércio da fruta fresca no mercado interno e do aumento das exportações brasileiras que, no quadriênio 1980-1983, passaram de 54.964kg para 200.053kg, cabe ressaltar que maior parcela da produção nacional é destinada ao suprimento industrial evidenciando a importância desse segmento de mercado.

3.6 - Mamão

No Entrepósito Terminal de São Paulo, em 1977, foram comercializadas 4.478t de mamão Havaí e 58.205t de mamão comum, passando esses valores, em 1983, para 64.792t e 49.100t, respectivamente. Do crescimento vertiginoso do volume transacionado do mamão Havaí e da redução da quantidade ofertada do comum, verifica-se a importância adquirida pelo primeiro no hábito de consumo do brasileiro e como substituto no cultivo.

Para o mamão comum, a maior oferta ocorre nos períodos abril - junho, e setembro - dezembro, com pico no mês de maio. Os preços são mais altos de janeiro a março e mais baixos em maio e junho. O mamão Havaí, por sua vez, apresenta volume decrescente de comercialização no período junho - abril, quando atinge o mínimo, voltando a se elevar até junho. Os preços são mais baixos em junho e mais altos em dezembro (figura 9, quadro 3).

A crescente importância do País como um dos principais produtores mundiais de mamão Havaí, em vista de sua extensão e das condições ecológicas propícias à cultura, pode configurá-lo como grande exportador no futuro. Isto pode ser melhor visualizado pelas quantidades exportadas, que em 1982 atingiram 919.703kg, passando em 1983 para 1.850.534kg.

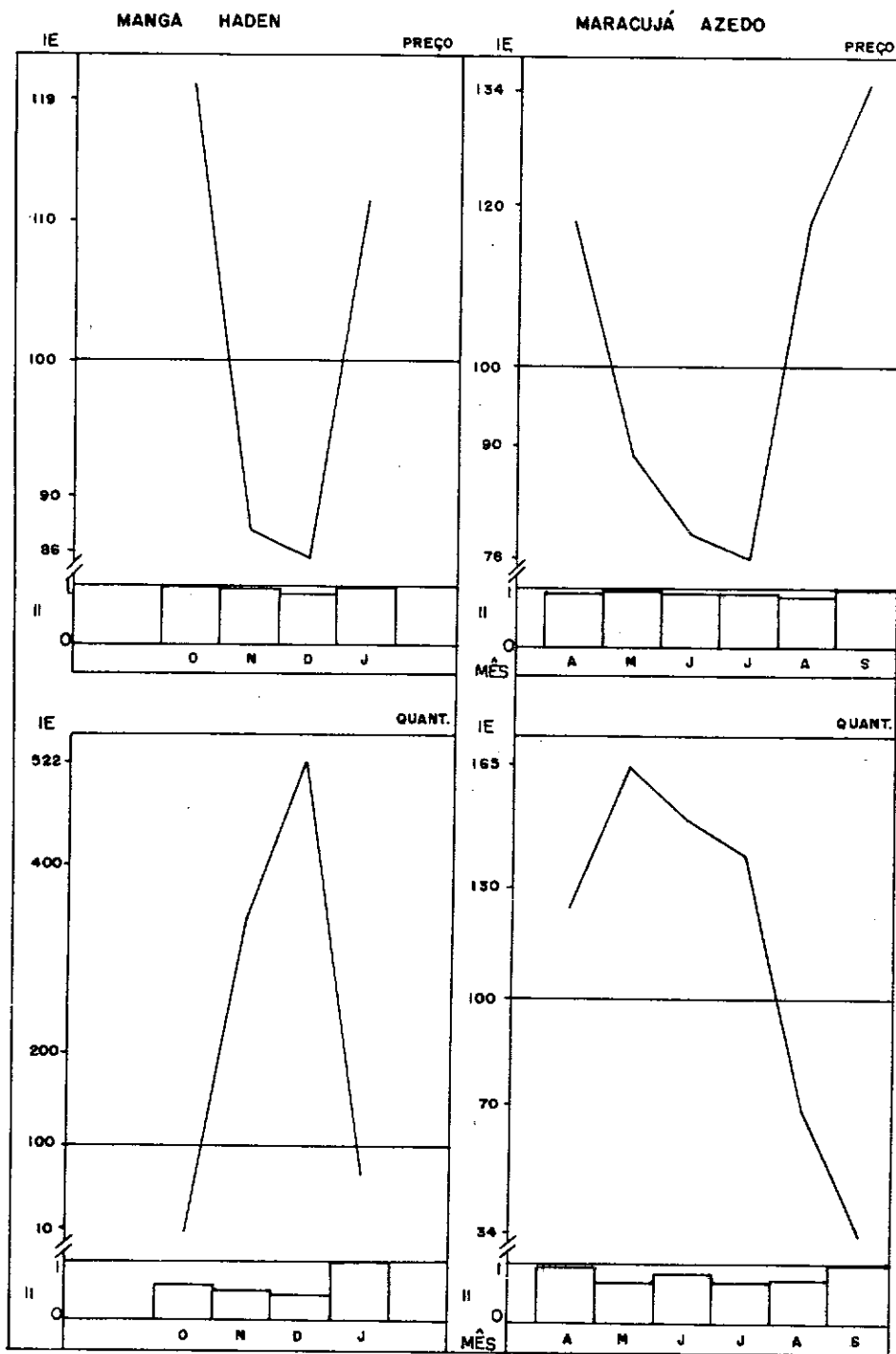


FIGURA 10. - Índices Estacionais Médios (IE) de Preços e Quantidades e Res-
pectivos Índices de Irregularidade (II) nos Principais Meses de Comercia-
lização para Manga Haden e Maracujá Azedo, no Mercado Atacadista do En-
treposto Terminal de São Paulo da CEAGESP no Período 1977-81.

3.7 - Manga Haden

De modo geral, a colheita de manga pode variar de outubro a março, dependendo do clima regional, da intensidade e da distribuição de frio e chuvas durante o ano e da variedade cultivada.

O período de maior entrada de manga Haden no mercado atacadista de São Paulo é outubro - janeiro, sendo dezembro o mês de maior oferta e de preços mais baixos. Preços mais altos ocorrem no início e fim da safra (figura 10, quadro 3). Os índices de preços de manga Haden não diferem estatisticamente, talvez por se tratar de variedade de melhor qualidade e por apresentar um volume transacionado não muito alto, proporcionando mercado firme durante o período de colheita; enquanto outras mangas apresentam indícios de que os preços têm oscilações significativas na safra.

Existe número considerável de variedades de manga, mas devidamente catalogadas, com nome e características conhecidas, têm-se algumas dezenas. O cultivo da mangueira tomou grande impulso, dadas as boas perspectivas para a exportação, além da melhoria na distribuição para consumo interno. As variedades de manga que predominam no mercado atacadista de São Paulo são: Ouro, Coquinho, Bourbom, Coração de Boi, Manteiga, Espada, Haden, Rosa, Keitti, Sensação e Rubi. A maior parte dessas mangas é embalada em caixa K, porém, é crescente o comércio de mangas (Haden, Keitti, Sensação e Rubi) embaladas em caixas de papelão, similares àquelas de exportação. Além destas variedades, existem algumas potenciais que poderão em breve ocupar lugar de destaque no mercado, como: Itamaracã, Zill, Oliveira Neto, Brasil, entre outras importadas, que já apresentam certa difusão nacional.

3.8 - Maracujã Azedo

O Maracujã Azedo é comercializado durante o ano todo no Entreponto Terminal de São Paulo, porém o período abril - setembro configura-se como o de maior concentração de quantidade, evidenciando melhor a estacionalidade da produção, visto que apresenta informações homogêneas. O maior índice de quantidade ocorre em maio e, a partir deste mês, as quantidades são decrescentes até setembro. O índice de preços é decrescente de abril a julho e crescente de julho a setembro, quando atinge o máximo (figura 10, quadro 3).

O maracujã amarelo é o mais comum, com predominância do Azedo que é utilizado na indústria e no consumo "in natura". Em 1983, foram transacionadas 10.634t do Azedo e 231t do maracujã Doce, no mercado atacadista de São Paulo.

4 - CONCLUSÃO

O cultivo de fruteiras de clima tropical no Brasil constitui-se em boa opção àqueles que desejam investir no setor agropecuário, principalmente, tendo em vista as diferentes faixas de mercado existentes e que podem vir a ser exploradas, que vão desde os diversos segmentos do consumo interno até a participação no abastecimento do comércio internacional. Apesar dessas vantagens, precauções no planejamento e análise cuidadosa das variáveis econômicas e tecnológicas que envolvem o empreendimento são necessárias.

Do ponto de vista da comercialização, além de analisar os possíveis mercados receptores do produto, o nível tecnológico de produção, as regiões e propriedades frutícolas concorrentes, deve-se levar em consideração a variação estacional dos preços e das quantidades que, para todas as frutas apresentou-se bem definida, com oscilação significativa, durante o ano.

Dessa forma, a composição adequada do pomar irá equalizar a distribuição do trabalho de máquinas e de mão-de-obra na propriedade, assegurando a viabilidade econômica e diminuir o tempo de retorno do total investido, contribuindo, ainda, para a melhor distribuição do fluxo de renda do fruticultor durante e entre anos.