UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

COMERCIALIZAÇÃO NA AGRICULTURA NA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS

Convênio IPEA - UFV

COMERCIALIZAÇÃO NA AGRICULTURA NA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS

EUTER PANIAGO
MIGUEL RIBON

A presente monografia é parte do convênio celebrado entre o INSTITUTO DE PLANEJAMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPEA) e a UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA (UFV), "para a realização de um estudo sôbre o desenvolvimento regional da Zona da Mata do Estado de Minas Gerais". Especificamente, é parte da Fase III do referido convênio. Esta monografia consubstancia os resultados de tôda a pesquisa no setor, desenvolvida nas três fases do convênio executado pelo Departamento de Economia Rural da Escola Superior de Agricultura, que contou com a efetiva colaboração de outros Departamentos da UFV, num completo trabalho de integração interdisciplinar.

IMPRENSA UNIVERSITÁRIA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
VIÇOSA — MINAS GERAIS — BRASIL
1971

CONTEÚDO

Página

1. INTRODUÇÃO 1

2. ESTACIONALIDADE DE PREÇOS 7
   2.1. Variação Estacional nos Preços de Arroz em Casca 8
   2.2. Variação Estacional nos Preços de Banana Caturra 9
   2.3. Variação Estacional nos Preços de Batata Inglêsa 11
   2.4. Variação Estacional nos Preços de Feijão 12
   2.5. Variação Estacional nos Preços de Laranja 14
   2.6. Variação Estacional nos Preços de Milho 15
   2.7. Variação Estacional nos Preços de Boi Gordo 17
   2.8. Variação Estacional nos Preços de Frango Caipira 18
   2.9. Variação Estacional nos Preços de Leite 20
   2.10. Variação Estacional nos Preços de Ovos Caipira 21
   2.11. Variação Estacional nos Preços de Porco Gordo 23

3. COMERCIALIZAÇÃO DE FRUTAS 25
   3.1. Compra 25
   3.2. Venda 31
   3.3. Transporte 44
   3.4. Armazenamento 44
   3.5. Padronização e Classificação 44
   3.6. Perdas 45

4. COMERCIALIZAÇÃO DE INSUMOS AGROPECUARIOS 47
   4.1. Conhecimento e Uso 47
   4.2. Origem e Possibilidade de Compra 48
   4.3. Crédito 50

página

4.4. Preços e Margens de Comercialização 51
4.5. Canais de Comercialização 53

5. COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS FLORESTAIS 56

6. MARGENS DE COMERCIALIZAÇÃO PARA OUTROS PRODUTOS 58

7. INDICADORES DE POSSIBILIDADE DE PRODUÇÃO 62

8. LITERATURA CITADA 67

1. INTRODUÇÃO

Desde os primórdios da civilização, o homem tem dependido da agricultura e de atividades manufatureiras, mesmo que rudimentares. Todavia, apenas nas épocas mais recentes tem o homem vivido em sociedades organizadas, nas quais o processo de comercialização passou a fazer parte integrante do próprio sistema de vida dos povos.

A origem da comercialização está perdida na antigüidade. Os antigos egípcios comercializavam entre si e a Fenícia era considerada nação de atacadistas. O comércio atacadista e varejista já era conhecido na era de supremacia grega e no período do domínio romano.

Com o aparecimento das grandes cidades, elas começaram a se transformar em centros de comércio. Todavia, os produtores eram, via de regra, os comercializadores daquilo que haviam produzido, inexistindo a figura do intermediário.

Com o advento da Revolução Industrial, possibilitando melhores condições para o processo produtivo, os produtores começaram a se convencer de que, às vêzes, não lhes era conveniente responsabilizarem-se pela comercialização de seus produtos, o que proporcionou o fortalecimento dos intermediários.

Hoje, a comercialização está presente em tôdas as atividades produtivas. Entre a produção e o consumo final de um bem existem numerosos serviços que devem ser adicionados, a fim de que o consumidor possa adquirir aquilo que deseja, na forma que pretende e no momento julgado necessário.

Para que isso aconteça é indispensável que algumas funções seja desenvolvidas (3): compra, venda, transporte, armazenamento, padronização, classificação, financiamento, assunção de riscos e in

formações de mercado[1].

As duas primeiras são conhecidas como funções de troca, pois envolvem mudança de posse. Elas são complementares, no sentido de que ambas são envolvidas em cada transação, uma vez que para cada venda existe uma compra e para cada compra existe uma venda.

Transporte e armazenamento são funções de oferta, freqüentemente consideradas de distribuição física. Referem-se ao manuseio de produtos dos locais onde há excesso para aquêles onde há escassez, ou seu armazenamento em épocas de abundância para utilização em tempos de deficiência.

As outras funções de padronização, classificação, financiamento, assunção de riscos e informações de mercado facilitam o desempenho das demais funções.

A comercialização só é feita de modo eficiente quando tôdas as funções estão presentes no processo. A falta de qualquer uma delas redunda em prejuízos para o produtor e/ou consumidor, uma vez que a produção pode não alcançar o consumidor final e êste ter insatisfeita sua procura.

O Diagnóstico Econômico da Zona da Mata de Minas Gerais (11) concluiu que o processo de comercialização agrícola da Zona da Mata, apesar de constituir importante fator para o desenvolvimento da região, não tem sido alvo de maior atenção, no sentido de que seus problemas sejam conhecidos e resolvidos.

Através de entrevistas diretas com a liderança formal da Zona da Mata, a equipe responsável pela elaboração do estudo procurou identificar alguns aspectos do processo de comercialização daquela zona, havendo reconhecido "o quase total desconhecimento, a inexistência ou a deficiência de técnicas e métodos comuns em mercados organizados"[2].

Quanto à classificação dos produtos agrícolas, observa-se que ela está pràticamente ausente no processo de comercialização, excetuando-se os produtos de lacticínios e o café, para os quais alguma classificação é feita. O Quadro 1 indica a opinião de líderes formais da Zona da Mata sôbre classificação dos produtos agrícolas. A-

---

1/ BECKMAN E DAVIDSON, op. cit. p. 41.

2/ UFV. Diagnóstico Econômico da Zona da Mata de Minas Gerais, op. cit. p. 243.

demais, vale ressaltar que o têrmo classificação deve ser entendido em sentido bem amplo, uma vez que apenas em situações especiais existem serviços que regulam a classificação dos produtos.

QUADRO 1 - Percentagem das opiniões dos líderes formais sôbre a existência de um sistema de classificação de produtos agrícolas da Zona da Mata, 1969

Produtos	Número de Observações	Classificação (%)	
		Sim	Não
Arroz	98	20	80
Feijão	67	13	87
Milho	103	12	88
Hortaliças	35	28	72
Frutas	27	11	89
Cana-de-açúcar	60	8	92
Café	57	37	63
Bovinos	63	8	92
Vacas de leite	40	15	85
Suínos	61	11	89
Aves	36	5	95
Leite	90	31	69
Queijo	29	45	55
Manteiga	22	50	50
Fumo	12	16	84
Total	800	19	81

Fonte: UFV. Diagnóstico Econômico da Zona da Mata de Minas Gerais, op. cit., p. 244.

Em têrmos de média ponderada, conclui-se que 81% dos líderes formais da Zona da Mata são de opinião que não existe sistema de classificação para os produtos agrícolas comercializados.

Quanto à participação do produtor na comercialização final da produção, há indicação de que ela é baixa, segundo a opinião dos líderes formais da Zona da Mata. Frutas, hortaliças e aves são os produtos onde há maior percentagem de vendas diretamente ao consumidor. Provàvelmente, a exploração caseira de aves explique a participação relativamente alta do produtor na venda final do produto. O Quadro 2 indica a opinião de líderes formais na Zona da Mata sôbre a venda do produtor diretamente ao consumidor ou através de intermediário.

Em têrmos de média ponderada, conclui-se que 81% dos produtos da Zona da Mata são vendidos através de intermediários e 19% são

QUADRO 2 - Opiniões dos líderes formais sôbre a participação do produtor na comercialização da Zona da Mata, 1969

Produtos	Número de observações	Percentagem de vendas do produtor ao	
		Intermediário	Consumidor
Arroz	89	83	17
Feijão	57	82	18
Milho	100	79	21
Hortaliças	37	53	47
Frutas	28	42	58
Cana-de-açúcar	62	76	24
Café	55	97	3
Bovinos	75	93	7
Vacas de leite	36	75	25
Suínos	72	91	9
Aves	46	69	31
Leite	100	83	17
Queijo	34	85	15
Manteiga	22	82	18
Fumo	11	93	7
Total	824	81	19

Fonte: UFV. Diagnóstico Econômico da Zona da Mata de Minas Gerais, op. cit., p. 245.

vendidos diretamente ao consumidor final.

Quanto ao armazenamento de arroz, feijão, milho e café, a opinião dos líderes formais é no sentido de que êle é feito, principalmente, na própria fazenda, sendo que apenas pequena parcela é armazenada na sede do município. O Quadro 3 indica a opinião de líderes formais sôbre o local de armazenamento da produção.

QUADRO 4 - Opiniões dos líderes formais sôbre armazenamento da produção da Zona da Mata, 1969

Produtos	Número de observações	Percentagem do produto armazenado na	
		Fazenda	Sede do município
Arroz	64	69	31
Feijão	44	80	20
Milho	72	82	18
Café	29	70	30
Total	209	76	24

Fonte: UFV. Diagnóstico Econômico da Zona da Mata de Minas Gerais, op. cit., p. 246.

Depreende-se dos resultados que, em têrmos de média ponderada, 76% da produção de arroz, feijão, milho e café são armazenados na própria fazenda e apenas 24% são armazenados na sede do município.

Quanto ao consumo da produção dos 15 principais produtos agrícolas da Zona da Mata, os líderes formais são de opinião que mais da metade da produção é consumida dentro do próprio município produtor, indicando produção com características de auto-consumo, principalmente tendo em vista que parcela apreciável é consumida na própria fazenda. O Quadro 4 expressa a opinião dos líderes formais sôbre o consumo da produção.

QUADRO 4 - Consumo da produção, segundo a opinião dos líderes formais da Zona da Mata, 1969

Produtos	Número de Observações	Consumo da produção (%)		
		Fazenda	Município	Fora do município
Arroz	97	34	39	27
Feijão	68	50	35	15
Milho	109	45	38	17
Hortaliças	37	19	61	20
Frutas	29	25	53	32
Cana-de-açúcar	68	24	50	26
Café	57	6	16	78
Bovinos	76	3	38	59
Vacas de leite	36	15	36	49
Suínos	75	28	57	15
Aves	47	22	32	46
Leite	105	6	23	71
Queijo	33	8	29	63
Manteiga	23	7	33	60
Fumo	12	1	10	89
Total	872	23	37	40

Fonte: UFV. Diagnóstico Econômico da Zona da Mata de Minas Gerais, op. cit., p. 247.

Os produtos de lacticínios, café e fumo são os que se destinam, em maior parte, ao mercado de outros municípios da Zona e/ou fora dela.

No que se refere a aves, ainda é importante sua participação no abastecimento dos grandes centros consumidores, a despeito da expansão de modernas granjas localizadas nas proximidades daqueles centros.

A cana-de-açúcar, conquanto comercializada, preferencialmente, dentro do município, não deve ser considerada produto de autoconsumo e sim produto que é industrializado no município, nos engenhos e pela indústria açucareira.

Em têrmos de média ponderada, observa-se que, dos 15 principais produtos agrícolas da Zona da Mata, 23% são consumidos na própria fazenda, 37% são consumidos no município produtor, excetuando o consumo na fazenda, e 40% são consumidos fora do município, compreendendo outros municípios da Zona da Mata, de Minas Gerais e de outros Estados.

No que se refere aos meios de transporte utilizados para a produção agropecuária da Zona da Mata, observa-se que o rodoviário se destaca entre os demais, principalmente no transporte inter-municipal. O transporte ferroviário participa com parcela inexpressiva (Quadro 5).

QUADRO 5 - Opiniões de líderes formais sôbre os tipos de transporte, segundo o destino da produção da Zona da Mata, 1969

Tipos de transporte	Destino da produção			
	Sede do município		Fora do município	
	N.º de observações	%	N.º de observações	%
Cavalo	88	12,6	3	0,7
Carroça	67	9,6	0	0,0
Carro-de-boi	135	19,4	0	0,0
Rodoviário	50	50,3	391	92,9
Ferroviário	3	0,4	11	2,6
A pé	54	7,7	16	3,8
Total	397	-	421	-

Fonte: UFV. Diagnóstico Econômico da Zona da Mata de Minas Gerais, op. cit., p. 248.

No transporte da fazenda até a sede do município também predomina o rodoviário, com cêrca de 50% do total. Outros meios empregados são veículos de tração animal (carro-de-boi e carroça: 29%) e animais de carga (13%), êstes para produtos tais como leite, aves e até suínos abatidos.

2. ESTACIONALIDADE DE PREÇOS

As variações estacionais representam um dos comportamentos mais típicos dos preços dos preços dos produtos agrícolas. Em geral, elas ocorrem pela dificuldade de ajustar a produção a determinadas condições de procura, muitas vêzes por influência de fatôres incontroláveis. Todavia, pelo menos parte das variações estacionais de preços é causada por fatôres que podem ser controlados.

As variações em preços podem causar desequilíbrios na procura, no processo de comercialização, na produção e na renda do setor agrícola. Assim, atenuar as variações em preços dos produtos agrícolas tem constituído preocupação daqueles que orientam políticas relativas ao processo de desenvolvimento do setor agrícola.

Medidas de incentivo têm sido tomadas visando a diminuir as flutuações de renda, preços e produção, tais como políticas de preços mínimos, compra de excedentes e formação de estoques reguladores.

A presente seção mostra o comportamento estacional de preços de diferentes produtos agrícolas da Zona da Mata.

Ela é baseada em estudo recentemente realizado sôbre preços e comercialização de produtos agropecuários da Zona da Mata (9).

O escopo da presente seção é analisar a estacionalidade de preços dos principais produtos agropecuários da Zona da Mata, a fim de que tal conhecimento possa possibilitar tomadas-de-decisão relativas ao melhor funcionamento do processo de comercialização.

O método utilizado para obtenção dos índices de variação estacional de preços foi o da média móvel de 12 meses.

2.1. Variação Estacional nos Preços de Arroz em Casca

Observa-se que, de abril a agôsto, os índices estacionais situaram-se abaixo do índice médio anual (100) e de setembro a fevereiro, acima dêste índice. Houve tendência de decréscimo nos índices de janeiro a maio, onde teve início um período de alta que foi até dezembro com ligeiro decréscimo de outubro a novembro (Quadro 6).

QUADRO 6 - Índices estacionais, desvios-padrão e limites de variação relativos a preços médios mensais corrigidos de arroz em casca recebidos pelos agricultores da Zona da Mata, 1964/69

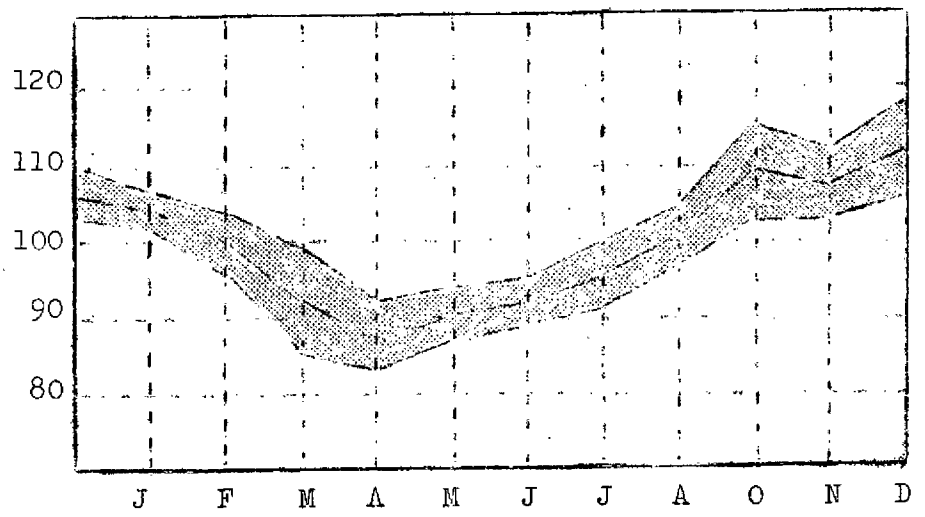
Meses	Índices estacionais	Desvios-padrão	Limites de variação	
			Superior	Inferior
Janeiro	106,7	3,3	110,0	103,3
Fevereiro	104,3	2,5	106,8	101,8
Março	100,0	4,0	104,0	96,0
Abril	92,2	6,7	98,9	85,5
Maio	87,5	4,3	91,8	83,2
Junho	91,0	3,3	94,3	87,7
Julho	92,4	2,9	95,3	89,5
Agôsto	95,6	4,2	99,8	91,4
Setembro	100,9	3,7	104,6	97,2
Outubro	109,5	6,3	115,8	103,2
Novembro	107,7	4,6	112,3	103,1
Dezembro	112,2	6,5	118,7	105,7

Fonte: PEREIRA *et alii*, *op. cit.*, p. 26.

O índice máximo ocorreu em dezembro e o mínimo, em maio, estando o primeiro em tôrno de 12% acima do índice anual e o segundo abaixo dêste 13%, aproximadamente.

No período, as variações nos índices relativamente ao índice médio anual foram pequenas, sendo as maiores amplitudes observadas nos meses de abril, outubro e dezembro (Figura 1).

A variação do índice estacional dos preços de arroz seguiu o padrão comum, geralmente constatado para culturas anuais, isto é, apresentando tendência decrescente no período de safra (janeiro/maio) e crescente no restante do período.



Fonte: PEREIRA et alii, op. cit., p. 27.

FIGURA 1 - Variação estacional em preços médios mensais corrigidos de arroz em casca recebidos pelos agricultores da Zona da Mata, 1964/69.

2.2. Variação Estacional nos Preços de Banana Caturra

O padrão estacional não foi bem definido. Índices mais altos ocorrem nos meses de fevereiro, março, abril, julho e agôsto, e mais baixos, nos meses de janeiro, maio, junho, setembro, outubro e dezembro (Quadro 7).

O índice máximo ocorreu no mês de abril, estando cêrca de 5% acima do índice médio anual, e o mínimo, em outubro, situando-se em tôrno de 5% abaixo do índice médio anual.

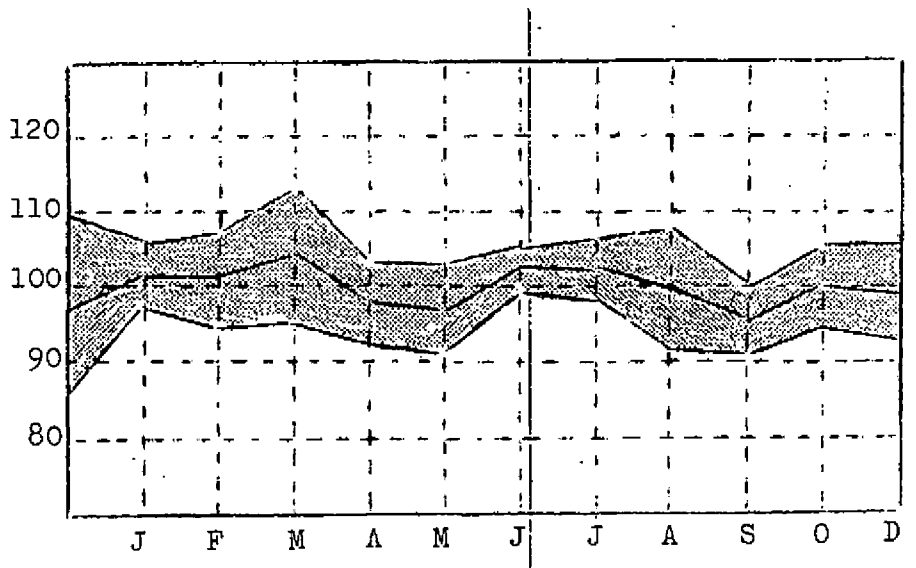
As maiores variações em tôrno do índice médio anual verificaram-se nos meses de janeiro, abril e setembro (Figura 2).

Não houve um período de alta ou baixa de índices bem caracterizado. A amplitude atingida pelas flutuações (9%) e sua variabilidade talvez possam ser explicadas pelo fato de a cultura da banana ter um período de colheita que abrange os doze meses do ano. Provàvelmente, as variações na oferta estejam relacionadas sòmente com os meses mais quentes ou mais frios e o surgimento de outras frutas no mercado.

QUADRO 7 - Índices estacionais, desvios-padrão e limites de variação relativos a preços médios mensais corrigidos de banana caturra recebidos pelos agricultores da Zona da Mata, 1964/69

Meses	Índices estacionais	Desvios-padrão	Limites de variação	
			Superior	Inferior
Janeiro	97,7	11,7	109,4	86,0
Fevereiro	101,7	4,2	105,9	97,5
Março	101,2	6,6	107,8	94,6
Abril	104,5	8,9	113,4	95,6
Maio	97,9	5,7	103,6	92,2
Junho	97,0	6,0	103,0	94,0
Julho	102,9	3,5	106,4	99,4
Agôsto	102,7	3,9	106,6	98,8
Setembro	99,6	8,1	107,7	91,5
Outubro	95,4	4,6	100,0	90,8
Novembro	100,0	5,7	105,7	94,3
Dezembro	99,4	6,5	105,9	92,9

Fonte: PEREIRA et alii, op. cit., p. 30.



Fonte: PEREIRA et alii, op. cit., p. 31.

FIGURA 2 - Variação estacional em preços médios mensais corrigidos de banana recebidos pelos agricultores da Zona da Mata, 1964/69

2.3. Variação Estacional nos Preços de Batata Inglêsa

Nos meses de junho a outubro e março, os índices situaram-se acima do índice médio anual e abaixo dêste, nos demais meses. Houve tendência crescente nos índices de fevereiro a setembro, com exceção de março para abril, quando se verificou queda acentuada. Daí até fevereiro houve um período de decréscimo (Quadro 8).

QUADRO 8 - Índices estacionais, desvios-padrão e limites de variação relativos a preços médios mensais corrigidos de batata inglêsa recebidos pelos agricultores da Zona da Mata, 1964/69

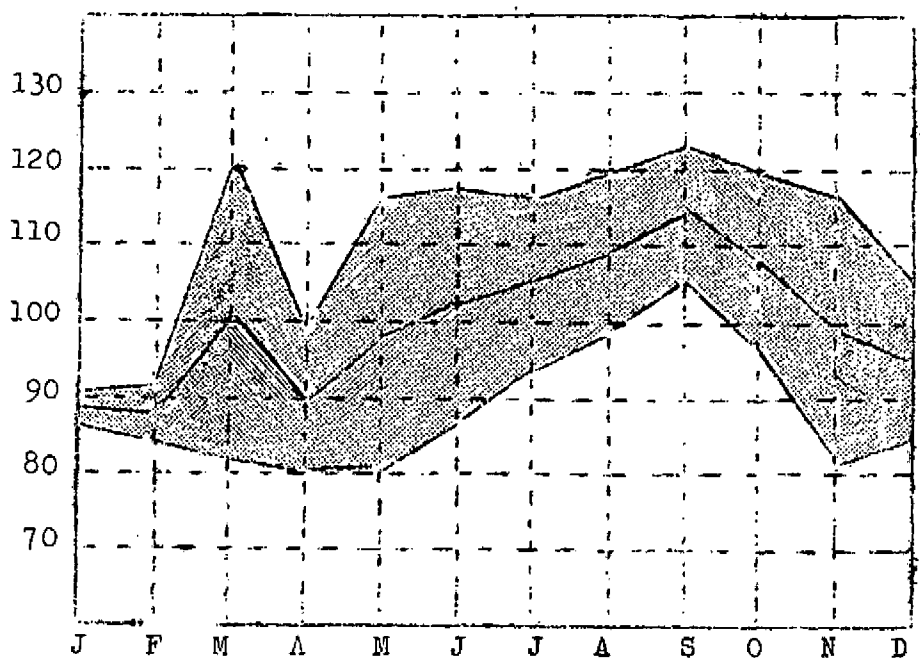
Meses	Índices estacionais	Desvios-padrão	Limites de variação	
			Superior	Inferior
Janeiro	88,8	2,1	90,9	86,7
Fevereiro	88,1	3,8	91,9	84,3
Março	101,4	19,5	120,9	81,9
Abril	89,4	9,0	98,4	80,4
Maio	98,7	17,7	116,4	81,0
Junho	102,3	15,5	117,8	86,8
Julho	105,5	10,9	116,4	94,6
Agôsto	109,0	10,1	119,1	98,9
Setembro	114,4	8,5	112,9	105,9
Outubro	108,0	11,7	119,7	96,3
Novembro	99,4	17,7	117,1	81,7
Dezembro	95,0	10,1	105,1	84,9

Fonte: PEREIRA et alii, op. cit., p.34.

O índice mais baixo ocorreu em fevereiro e o mais alto, em setembro, estando êstes 12 e 14%, respectivamente, abaixo e acima do índice médio anual.

Os dois picos nos índices estacionais, março e setembro, poderão estar indicando a existência de duas colheiras anuais ou uma irregularidade no abastecimento dos mercados consumidores, devido a épocas e fontes produtoras diferentes.

As variações de índices em tôrno do índice anual foram acentuadas, especialmente nos meses de março, maio, junho e novembro, sendo estas de pequena magnitude nos meses de janeiro e fevereiro (Figura 3).



Fonte: PEREIRA et alii, op. cit., p. 35.

FIGURA 3 - Variação estacional em preços médios mensais corrigidos de batata inglêsa recebidos pelos agricultores da Zona da Mata, 1964/69

2.4. Variação Estacional nos Preços de Feijão

Em têrmos médios, os índices de agôsto a dezembro situaram-se acima do índice médio anual e abaixo, de janeiro a julho. Em geral, a variação dos índices estacionais foi pequena. De janeiro a abril mantiveram-se mais ou menos constantes, com ligeiro decréscimo em maio, iniciando neste mês um período de alta, pouco pronunciado, até outubro. Daí, até janeiro, os índices sofreram pequeno decréscimo (Quadro 9).

O índice máximo ocorreu em outubro e o mínimo, em maio, estando aproximadamente 7 e 6%, respectivamente, acima e abaixo do índice médio anual.

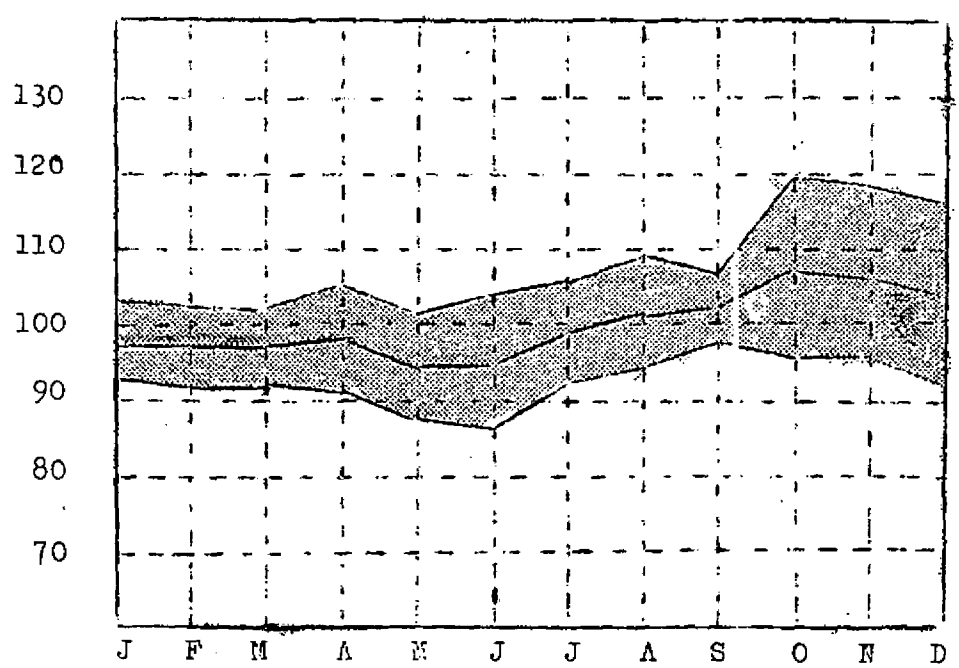
As maiores variações em tôrno do índice médio corresponderam aos meses de outubro a dezembro (Figura 4).

A existência de índices mais elevados em abril e outubro, seguidos de períodos de baixa, pode dever-se a duas colheitas anuais, sendo êste comportamento normalmente observado para feijão.

QUADRO 9 - Índices estacionais, desvios-padrão e limites de variação relativos a preços médios mensais corrigidos de feijão recebidos pelos agricultores da Zona da Mata, 1964/69

Meses	Índices estacionais	Desvios-padrão	Limites de variação	
			Superior	Inferior
Janeiro	97,7	4,7	102,4	93,0
Fevereiro	96,9	5,2	102,1	91,7
Março	97,0	4,5	101,5	92,5
Abril	98,3	6,5	104,8	91,8
Maio	94,4	6,7	101,1	87,7
Junho	94,8	8,6	103,4	86,2
Julho	98,8	6,3	105,1	92,5
Agôsto	101,8	7,2	109,0	94,6
Setembro	102,1	4,3	106,4	97,8
Outubro	107,3	12,0	119,3	95,7
Novembro	107,2	11,5	118,7	95,7
Dezembro	103,7	12,0	115,7	91,7

Fonte: PEREIRA et alii, op. cit., p.38.



Fonte: PEREIRA et alii, op. cit., p.39.

FIGURA 4 - Variação estacional em preços médios mensais corrigidos de feijão recebidos pelos agricultores da Zona da Mata, 1964/69

2.5. Variação Estacional nos Preços de Laranja

Os períodos outubro a março e abril a setembro caracterizam-se por índices respectivamente acima e abaixo do índice médio anual. Houve tendência de decréscimo nos índices de fevereiro a junho, onde êstes iniciaram um período de alta acentuada até outubro, com ligeira queda em setembro (Quadro 10).

QUADRO 10 - Índices estacionais, desvios-padrão e limites de variação relativos a preços médios mensais corrigidos de laranja recebidos pelos agricultores da Zona da Mata, 1964/69

Meses	Índices estacionais	Desvios-padrão	Limites de variação	
			Superior	Inferior
Janeiro	100,8	15,7	116,5	85,1
Fevereiro	112,4	6,0	118,4	106,4
Março	105,6	11,0	116,6	94,6
Abril	86,3	7,6	93,9	78,7
Maio	76,6	3,5	80,1	73,1
Junho	76,0	4,5	80,5	71,5
Julho	84,8	11,2	96,0	73,6
Agôsto	99,5	14,2	113,7	85,3
Setembro	98,6	12,0	110,6	86,6
Outubro	125,0	32,0	157,0	93,0
Novembro	116,1	26,0	142,1	90,1
Dezembro	118,3	14,1	132,4	104,2

Fonte: PEREIRA *et alii*, *op. cit.*, p. 42.

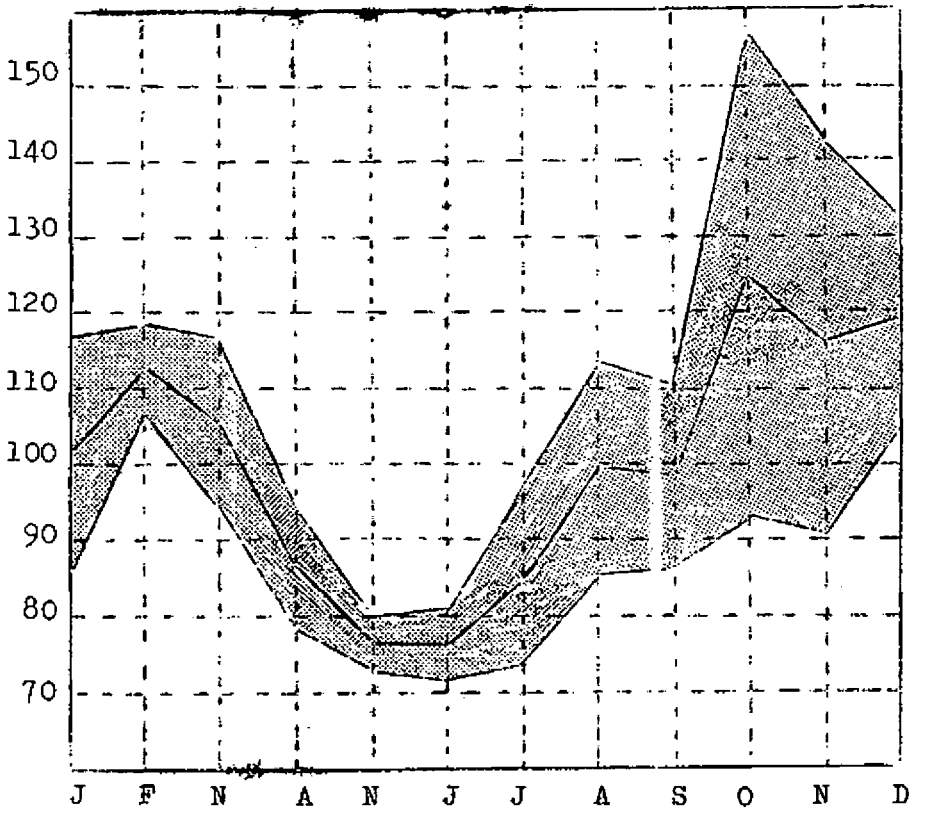
O índice máximo ocorreu em outubro e o mínimo, em junho, estando o primeiro em tôrno de 25% acima do índice médio anual e o segundo abaixo dêste preço aproximadamente 24%.

Houve diferenças pronunciadas nos índices de variação estacional e nas variações em tôrno dêstes índices, especialmente nos meses de outubro a novembro. Estas se mostraram menores nos meses de fevereiro, abril, maio e junho (Figura 5).

Há, realmente, uma concordância do período de baixa nos preços com o período da colheita de laranja, fevereiro a maio, prolongando-se, em geral, até junho, quando o produto começa a chegar no mercado em pequenas quantidades.

Os decréscimos em índices verificados em setembro e novembro poderão ter como causa o suprimento do mercado por outras fontes pro-

dutoras.



Fonte: PEREIRA et alii, op. cit., p. 43.

FIGURA 5 - Variação estacional em preços médios mensais corrigidos de laranja recebidos pelos agricultores da Zona da Mata, 1964/69

2.6. Variação Estacional nos Preços de Milho

Durante o período analisado, os índices estacionais de preços de milho, de outubro a março, foram superiores ao índice médio anual, e inferiores de abril a setembro.

Houve tendência decrescente dos índices de fevereiro a maio, ponto inicial de um período de alta que se prolongou até novembro (Quadro 11).

O índice mais alto ocorreu no mês de novembro e o mais baixo, em maio, estando êstes 16 e 17%, respectivamente, acima e abaixo do índice médio anual.

As variações dos índices em tôrno do índice médio anual foram maiores no segundo semestre do ano e menores no primeiro (Figura 6).

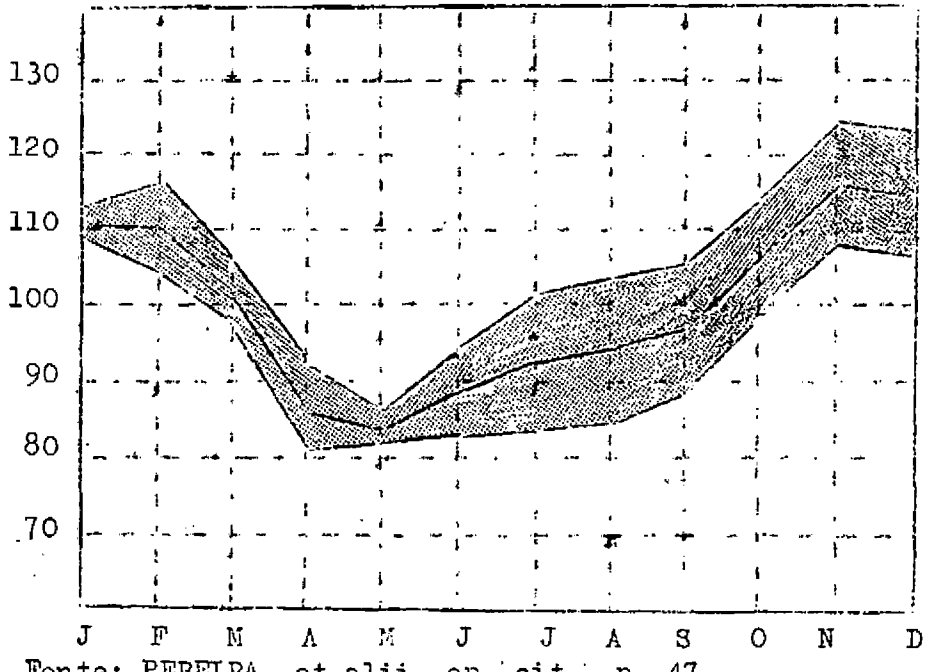
Observa-se que, embora os índices tenham decrescido a partir

QUADRO 11 - Índices estacionais, desvios-padrão e limites de variação relativos a preços médios mensais corrigidos de milho recebidos pelos agricultores da Zona da Mata, 1964/69

Meses	Índices estacionais	Desvios-padrão	Limites de variação	
			Superior	Inferior
Janeiro	110,0	2,7	112,7	107,3
Fevereiro	110,3	6,1	116,4	104,2
Março	102,3	4,3	106,6	98,0
Abril	86,4	5,7	92,1	80,7
Maio	83,4	2,4	85,8	81,0
Junho	88,2	5,9	94,1	82,3
Julho	92,3	8,9	101,2	83,4
Agôsto	93,5	8,3	104,7	88,1
Setembro	96,4	8,3	104,7	88,1
Outubro	106,4	7,9	114,3	98,5
Novembro	116,0	8,6	124,6	107,4
Dezembro	114,8	8,3	123,1	106,5

Fonte: PEREIRA et alii, op. cit., p. 46.

de novembro, sofreram ligeiro acréscimo de janeiro para fevereiro. O primeiro e o último trimestre do ano poderão ser considerados como períodos de índices altos e os dois trimestres intermediários como períodos de índices baixos.



Fonte: PEREIRA et alii, op. cit., p. 47.

FIGURA 6 - Variação estacional em preços médios mensais corrigidos de milho recebidos pelos agricultores da Zona da Mata, 1964/69

2.7. Variação Estacional nos Preços de Boi Gordo

Foi bem definido o padrão estacional dos preços de boi gordo, em têrmos de meses de índices altos e baixos. De outubro a março os índices tenderam a ser superiores ao índice médio anual e inferiores a êste de abril a setembro. Houve tendência acentuada de queda nos índices de novembro e julho, onde teve início período de alta que se prolongou até novembro (Quadro 12).

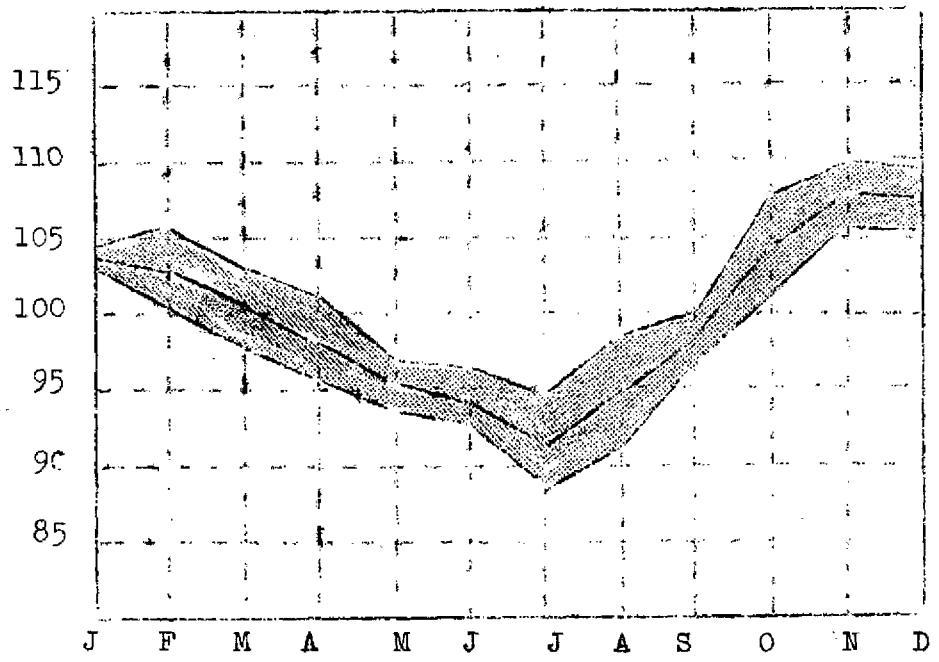
QUADRO 12 - Índices estacionais, desvios-padrão e limites de variação relativos a preços médios mensais corrigidos de boi gordo recebidos pelos agricultores da Zona da Mata, 1964/69

Meses	Índices estacionais	Desvios-padrão	Limites de variação	
			Superior	Inferior
Janeiro	103,9	1,0	104,9	102,9
Fevereiro	102,9	2,6	105,5	100,3
Março	100,6	2,4	103,0	98,2
Abril	98,5	2,7	101,2	95,8
Maio	95,3	1,7	97,0	93,6
Junho	94,5	1,7	96,2	92,8
Julho	91,5	3,0	94,5	88,5
Agôsto	94,7	3,7	98,4	91,0
Setembro	98,5	1,4	99,9	97,1
Outubro	104,3	3,3	107,6	101,0
Novembro	107,9	2,0	109,9	105,9
Dezembro	107,4	2,4	107,8	105,0

Fonte: PEREIRA *et alii*, *op. cit.*, p. 50.

O índice mais alto ocorreu no mês de novembro e o mais baixo, em julho, estando êstes em tôrno de 8%, respectivamente, acima e abaixo do índice médio anual.

A amplitude de variação observada em tôrno do índice médio para os diversos meses foi pequena, especialmente quando comparada com a de outros produtos. Em média, as variações foram maiores nos meses de julho, agôsto e outubro que nos demais (Figura 7).



Fonte: PEREIRA et alii, op. cit., p. 51.

FIGURA 7 - Variação estacional em preços médios mensais corrigidos de boi gordo recebidos pelos agricultores da Zona da Mata, 1964/69

2.8. Variação Estacional nos Preços de Frango Caipira

Observa-se que de outubro a abril os índices de preços foram inferiores ao índice médio anual, e superiores a êste de junho a setembro. Os períodos de alta e baixa não se mostraram bem definidos. De março a julho os índices tenderam a elevar-se, sofrendo rápidos acréscimos de agôsto a setembro e de novembro a dezembro. A elevação do índice no mês de dezembro talvez possa ser explicada pelo maior consumo de aves durante as festas de fim-de-ano. O período de baixa nos índices ocorreu de setembro a março, com exceção do mês de dezembro (Quadro 13).

O índice máximo ocorreu em setembro e o mínimo, em março, estando êstes cêrca de 4 e 3%, respectivamente, acima e abaixo do índice médio anual.

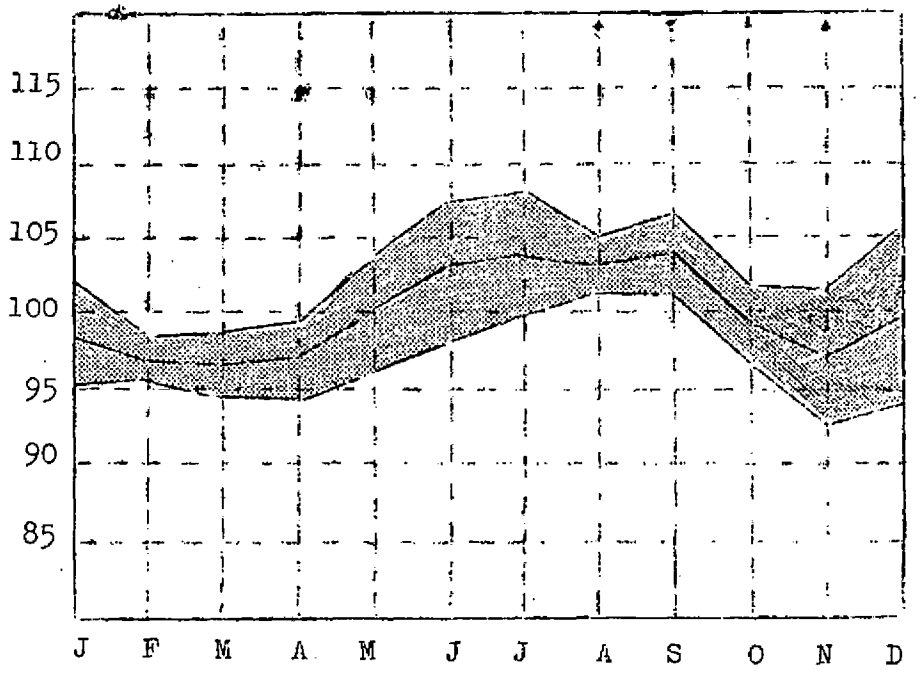
As variações dos índices em tôrno do índice médio foram, em geral, pouco acentuadas. Variações relativamente menores tenderam a ocorrer de fevereiro a abril e de agôsto a outubro e relativamente

QUADRO 13 - Índices estacionais, desvios-padrão e limites de variação relativos a preços médios mensais corrigidos de frango caipira recebidos pelos agricultores da Zona da Mata, 1964/69

Meses	Índices estacionais	Desvios-padrão	Limites de variação	
			Superior	Inferior
Janeiro	98,7	3,5	102,2	95,2
Fevereiro	97,0	1,9	98,9	95,1
Março	96,8	2,0	98,8	94,8
Abril	97,1	2,5	99,6	94,6
Maio	100,0	3,9	103,9	96,1
Junho	103,1	4,8	107,9	98,3
Julho	104,0	4,1	108,1	99,9
Agôsto	103,1	1,9	105,0	101,2
Setembro	104,1	2,7	106,8	101,4
Outubro	99,2	2,4	101,6	96,8
Novembro	99,6	5,8	105,4	93,8

Fonte: PEREIRA et alii, op. cit., p. 54.

maiores em junho, julho e novembro (Figura 8).



Fonte: PEREIRA et alii, op. cit., p. 55.

FIGURA 8 - Variação estacional em preços médios mensais corrigidos de leite recebidos pelos agricultores da Zona da Mata, 1964/69

2.9. Variação Estacional nos Preços de Leite

Índices inferiores ao índice médio anual tenderam a prevalecer de janeiro a maio, enquanto de junho a dezembro foram superiores ao índice médio. Houve tendência de crescimento nos índices de fevereiro a agôsto e de decréscimo de agôsto a fevereiro, com pequena alta de setembro a outubro (Quadro 14).

QUADRO 14 - Índices estacionais, desvios-padrão e limites de variação relativos a preços médios mensais corrigidos de leite recebidos pelos agricultores da Zona da Mata, 1964/69

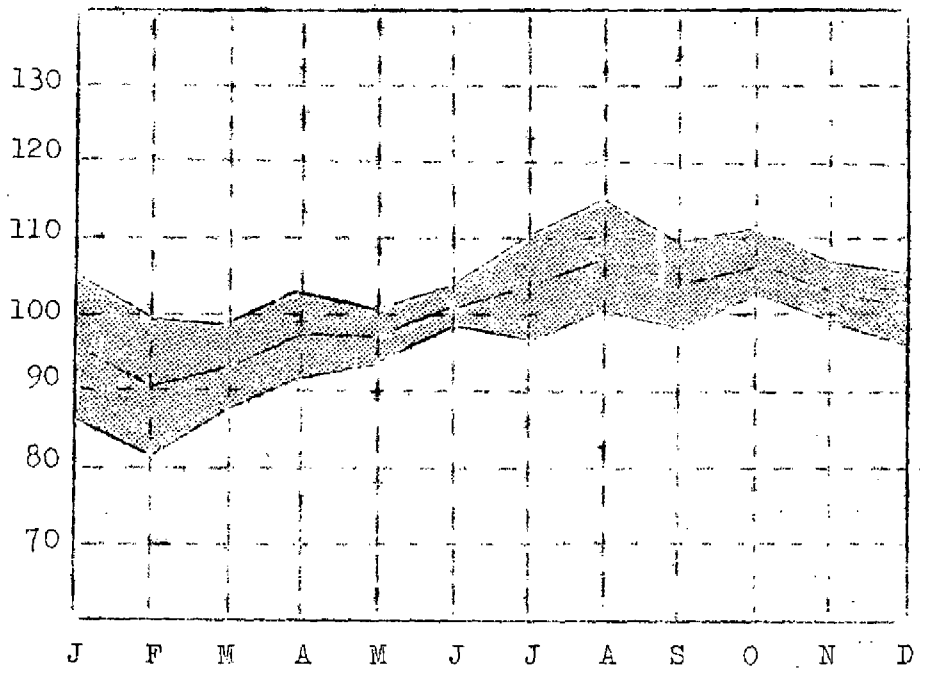
Meses	Índices estacionais	Desvios-padrão	Limites de variação	
			Superior	Inferior
Janeiro	95,3	9,3	104,6	86,0
Fevereiro	90,6	9,0	99,6	81,6
Março	93,0	5,7	98,7	87,3
Abril	97,1	5,7	102,8	91,4
Maio	97,0	3,3	100,3	93,7
Junho	101,0	2,8	103,8	98,2
Julho	103,6	7,1	110,7	96,5
Agôsto	107,6	7,4	115,0	100,2
Setembro	104,0	5,5	109,5	98,5
Outubro	106,8	4,3	111,1	102,5
Novembro	102,8	3,6	106,4	99,2
Dezembro	101,2	5,3	106,5	95,9

Fonte: PEREIRA et alii, op. cit., p. 58.

Os menores índices no primeiro semestre podem ser explicados pelo aumento de produção nesta época, relativamente ao segundo semestre, dada a abundância de alimentação para os rebanhos no período chuvoso.

O índice máximo ocorreu em agôsto e o mínimo, em fevereiro, estando êstes cêrca de 8 e 9%, respectivamente, acima e abaixo do índice médio anual.

As variações em tôrno do índice médio anual foram maiores nos meses de janeiro, fevereiro, julho e agôsto, sendo menores nos meses de maio, junho e novembro (Figura 9).



Fonte: PEREIRA et alii, op. cit., p. 59.

FIGURA 9 - Variação estacional em preços médios mensais corrigidos de leite recebidos pelos agricultores da Zona da Mata, 1964/69

2.10. Variação Estacional nos Preços de Ovos Caipira

Os índices de variação estacional atingiram um máximo em maio e um mínimo em outubro, com uma amplitude de variações de aproximadamente 30,5%. O padrão estacional foi bem definido, apresentando tendência decrescente nos índices de maio a outubro, quando teve início o período contínuo de alta que se prolongou novamente até maio (Quadro 15).

Os índices de preços mais altos para ovos, no primeiro semestre, provàvelmente são decorrência da diminuição da oferta, em conseqüência do fenômeno conhecido como "muda de pena das aves" (renovação de penas). Sòmente a partir de junho/julho a produção tende a aumentar, fazendo com que os índices apresentassem tendência decrescente.

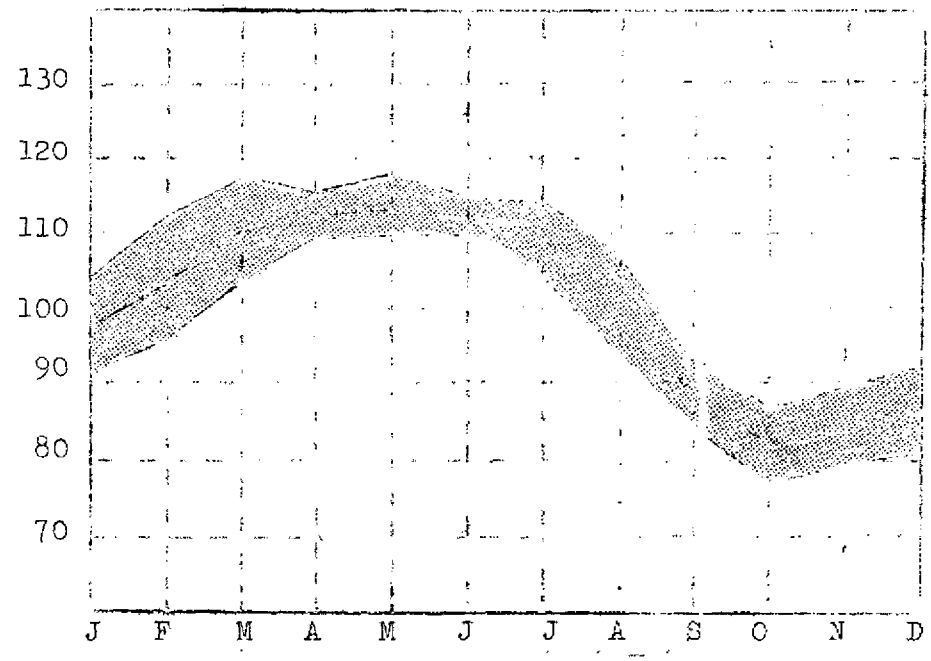
É provável que os preços altos no mês de maio sejam conseqüência de costumes religiosos no mês anterior, quando se observa aumento na procura de ovos.

QUADRO 15 - Índices estacionais, desvios-padrão e limites de variação relativos a preços médios mensais corrigidos de ovos caipira recebidos pelos agricultores da Zona da Mata 1964/69

Meses	Índices estacionais	Desvios-padrão	Limites de variação	
			Superior	Inferior
Janeiro	97,2	6,1	103,3	91,1
Fevereiro	103,9	8,4	112,3	95,5
Março	110,2	6,8	117,0	103,4
Abril	112,2	2,9	115,1	109,3
Maio	113,0	4,1	117,1	108,9
Junho	112,2	1,9	113,1	110,3
Julho	109,0	5,0	114,0	104,0
Agôsto	100,3	6,4	106,7	93,9
Setembro	88,5	4,8	93,3	83,7
Outubro	82,5	4,7	87,2	77,8
Novembro	84,2	5,3	89,5	78,9
Dezembro	86,8	5,4	92,2	81,4

Fonte: PEREIRA *et alii*, *op. cit.*, p. 62.

As variações dos índices em tôrno do índice médio anual foram maiores nos meses de janeiro, fevereiro, março e agôsto, e menores em abril e junho (Figura 10).



Fonte: PEREIRA *et alii*, *op. cit.*, p. 63.

FIGURA 10 - Variação estacional em preços médios mensais corrigidos de ovos caipira recebidos pelos agricultores da Zona da Mata, 1964/69

2.11. Variação Estacional nos Preços de Porco Gordo

Os índices estacionais situaram-se acima do índice médio anual de março a agôsto, e abaixo, de setembro a fevereiro. Nos meses de abril a julho os índices permaneceram aproximadamente no mesmo nível: 4% acima do índice médio. Iniciou-se um período de alta em novembro, indo até abril, e um período de baixa que abrangeu os meses de julho a novembro (Quadro 16).

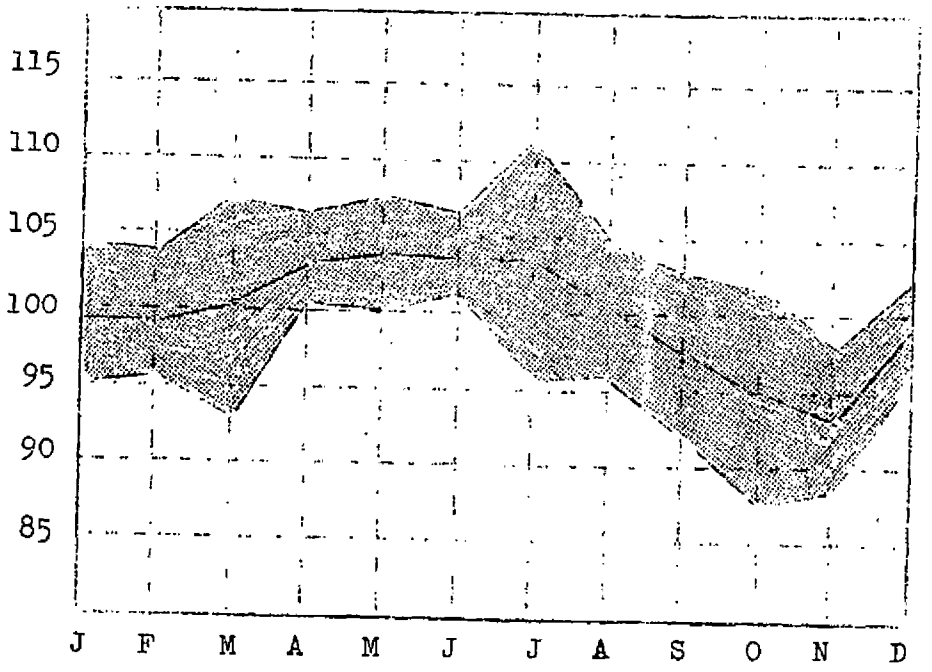
QUADRO 16 - Índices estacionais, desvios-padrão e limites de variação relativos a preços médios mensais corrigidos de porco-gordo recebidos pelos agricultores da Zona da Mata, 1964/69

Meses	Índices estacionais	Desvios-padrão	Limites de variação	
			Superior	Inferior
Janeiro	99,6	4,4	104,0	95,2
Fevereiro	99,8	4,1	103,9	95,7
Março	100,3	7,5	107,8	92,8
Abril	103,8	2,9	106,7	100,9
Maio	103,9	3,6	107,5	100,3
Junho	103,9	2,6	106,5	101,3
Julho	103,6	8,0	111,6	95,6
Agôsto	100,3	4,4	104,7	95,9
Setembro	97,4	5,4	102,9	92,1
Outubro	94,8	7,1	101,9	87,7
Novembro	93,3	4,5	97,8	88,8
Dezembro	99,2	3,1	102,3	96,1

Fonte: PEREIRA *et alii*, *op. cit.*, p. 66.

O padrão estacional não apresentou pico, dado que os índices máximos recaíram num período de quatro meses, abril/julho. Todavia, houve decréscimo em novembro, quando o índice de variação estacional atingiu um mínimo, cêrca de 7% abaixo do índice médio anual.

As maiores variações dos índices em tôrno do índice médio anual ocorreram em março, julho e outubro, e a menores, nos meses de abril, junho e dezembro (Figura 11).



Fonte: PEREIRA et alii, op. cit., p. 67.

FIGURA 11 - Variação estacional em preços médios mensais corrigidos de porco gordo recebidos pelos agricultores da Zona da Mata, 1964/69

3. COMERCIALIZAÇÃO DE FRUTAS

A presente seção analisa o processo de comercialização do mercado atacadista de frutas na Zona da Mata, com ênfase em seu aspecto físico. Baseia-se em estudo recentemente concluído sôbre comercialização das seguintes frutas selecionadas para estudo: abacate, banana, citros (laranja, limão e tangerina) e manga (1).

3.1. Compra

Os atacadistas de frutas estabelecidos na Zona da Mata utilizam-se de várias fontes de suprimento para aquisição dos produtos a serem revendidos, incluindo outros Estados ou federação.

Para abacate, a participação dos supridores dos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Guanabara é relativamente pequena, uma vez que Minas Gerais supre 91,4% do total de compras efetuadas (Quadro 17).

A Zona da Mata tem relativamente pequena participação na quantidade de abacate adquirido pelos atacadistas que negociam com êste produto, pois apenas cêrca de 1/4 das compras provenientes do Estado de Minas Gerais é originário da Zona da Mata (Quadro 18).

A laranja é a fruta mais importada, principalmente dos Estados do Rio de Janeiro e São Paulo, que perfaz 93,3% do total adquirido pelos atacadistas da Zona da Mata (Quadro 1). Da pequena parcela oriunda do próprio Estado de Minas Gerais, 99,3% são produzidos na Zona da Mata (Quadro 18).

Limão e tangerina são também produtos essencialmente de importação, sendo que 83,2% do total de limão adquirido pelos atacadis

QUADRO 17 - Fontes de compra de frutas pelos atacadistas estabelecidas na Zona da Mata, 1969

Produtos	Fontes de compra								Total	
	São Paulo		Rio de Janeiro		Guanabara		Minas Gerais			
	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Abacate	4,8	4,0	0,7	0,6	4,8	4,0	109,2	91,4	119,5	100,0
Banana	-	-	-	-	-	-	76,7	100,0	76,7	100,0
Citros										
- Laranja	2.132,5	42,3	2.570,4	51,0	28,8	0,6	310,1	6,1	5.041,8	100,0
- Limão	765,2	83,2	15,7	1,7	62,0	6,7	77,4	8,4	920,3	100,0
- Tangerina	10,0	1,0	857,5	89,9	80,0	8,4	6,4	0,7	953,9	100,0
Manga	2,2	1,9	-	-	2,2	1,9	112,1	96,2	116,6	100,0

Fonte: AZEVEDO et alii, op. cit., p. 27.

QUADRO 18 - Fontes de compras de frutas no Estado de Minas Gerais pelos atacadistas estabelecidos na Zona da Mata, 1969

Produto	Fontes de compras em Minas Gerais					
	Zona da Mata		Outras zonas		Total	
	t	%	t	%	t	%
Abacate	27,6	25,3	81,6	74,7	109,2	100,0
Banana	76,7	100,0	-	-	76,7	100,0
Citros						
- Laranja	307,8	99,2	2,3	0,8	310,1	100,0
- Limão	77,4	100,0	-	-	77,4	100,0
- Tangerina	5,0	78,1	1,4	21,9	6,4	100,0
Manga	112,1	100,0	-	-	112,1	100,0

Fonte: AZEVEDO et alii, op. cit, p. 28.

tas da Zona da Mata provêm do Estado de São Paulo, enquanto 89,9% do total de tangerina são oriundos do Estado do Rio de Janeiro.

A manga comercializada na Zona da Mata é quase inteiramente oriunda da própria Zona (96,2%). Os Estados de São Paulo e Guanabara suprem, cada um dêles, 1,9% do total adquirido pelos atacadistas.

Com referência ao total de compras de frutas efetuadas pelos atacadistas da Zona da Mata, observa-se que há acentuada preponderância de frutas cítricas, tanto no que se refere ao total físico quanto ao valor das compras (Quadro 19).

QUADRO 19 - Total físico e valor das compras de frutas efetuadas pelos atacadistas estabelecidos na Zona da Mata, 1969

Produtos	Total das compras			
	Quantidade		Valor	
	t	%	Cr$ 1.000,00	%
Abacate	119,5	1,6	39,32	2,0
Banana	76,7	1,1	18,38	0,9
Citros				
- Laranja	5.041,8	69,8	1.186,02	61,8
- Limão	920,3	12,7	373,92	19,4
- Tangerina	953,9	13,2	273,86	14,3
Manga	116,5	1,6	31,08	1,6
Total	7.228,7	100,0	1.922,58	100,0

Fonte: AZEVEDO et alii, op. cit., p. 28

Das frutas estudadas, a laranja é a de maior aquisição pelos atacadistas. Uma das razões da elevada compra de laranja é o fato de que existem variedades precoces, do tempo, semi-tardias e tardias, de tal sorte que a produção é distribuída durante quase todo o ano.

Abacate, banana e manga são frutas pouco comercializadas pelos atacadistas. Como são oriundas, principalmente da própria Zona da Mata, supõe-se que os produtores as vendem diretamente aos varejistas, bem como ao próprio consumidor final.

As transações com os atacadistas da Zona da Mata são feitas através dos produtos e/ou de outros atacadistas (Quadro 20).

QUADRO 20 - Percentagem dos atacadistas de frutas que compram de produtores e/ou de atacadistas, na Zona da Mata, 1969

Produtos	N.º de observações	Compras provenientes de			Total
		Produtores	Atacadistas	Produtores e atacadistas	
Abacate	7	57,2	14,2	28,6	100,0
Banana	7	100,0	-	-	100,0
Citros+/	20	40,0	20,0	40,0	100,0
Manga	8	75,0	12,5	12,5	100,0
Média	-	59,5	14,3	26,2	100,0

Fonte: AZEVEDO et alii, op. cit., p. 30.

+/ Laranja, limão e tangerina

A maior ou menor participação deprodutores e atacadistas varia com o tipo de fruta adquirida. Entre os atacadistas que comercializam com abatace, 57,2% compram diretamente dos produtores, 14,2% compram de outros atacadistas, enquanto 28,6% compram de ambos. As compras de banana são feitas, em sua totalidade, diretamente dos produtores.

Em têrmos de média ponderada, 59,5% dos atacadistas compram diretamente dos produtores, 14,3% compram de outros atacadistas e 26,2% compram de ambos.

Quanto ao volume de frutas adquiridas pelos atacadistas, através de produtores e/ou atacadistas, observa-se que 57,9% das compras são feitas por atacadistas que adquirem apenas dos produtores, 14,6% das compras são feitas pelos que adquirem apenas de outros atacadistas e 27,5% são feitas por atacadistas que compram tanto de pro

dutores quanto de outros atacadistas (Quadro 21).

QUADRO 21 - Percentagem do volume de frutas adquiridas dos produtores e/ou atacadistas, na Zona da Mata, 1969

Produtos	N.º de observações	Produtores	Atacadistas	Produtores e atacadistas	Total
Abacate	7	13,0	0,6	86,4	100,0
Banana	7	100,0	-	-	100,0
Citros+/	20	47,6	28,8	23,6	100,0
Manga	8	86,3	3,9	9,8	100,0
Média	-	57,9	14,6	27,5	100,0

Fonte: AZEVEDO et alii, op. cit., p. 31.

+/ Laranja, limão e tangerina.

Quanto ao processo de pagamento das compras efetuadas pelos atacadistas, observa-se que a grande maioria dêles faz pagamento à vista (88,1%), enquanto apenas 2,4% dos atacadistas utilizam apenas o sistema de compras a prazo (Quadro 22).

QUADRO 22 - Percentagem dos atacadistas de frutas que compram à vista e/ou a prazo, na Zona da Mata, 1969

Produtos	N.º de observações	Percentagem dos que compram			Total
		À vista	A prazo	À vista e a prazo	
Abacate	7	86,0	-	14,0	100,0
Banana	7	100,0	-	-	100,0
Citros+/	20	80,0	5,0	15,0	100,0
Manga	8	100,0	-	-	100,0
Média	-	88,1	2,4	9,5	100,0

Fonte: AZEVEDO et alii, op. cit., p. 52.

+/ Laranja, limão e tangerina.

Relacionando-se o tamanho da emprêsa atacadista e as fontes de compras, observa-se que as grandes emprêsas tendem a adquirir frutas de outros Estados, enquanto as pequenas emprêsas tendem a comprar relativamente mais dentro do Estado de Minas Gerais (Quadro 23).

Quanto às frutas compradas no Estado de Minas Gerais observa-se que a maior parte delas é proveniente da Zona da Mata. Em têrmos relativos, as grandes emprêsas são as que menos compram frutas o-

QUADRO 23 - Fontes de compras de frutas e tamanho das emprêsas atacadistas localizadas na Zona da Mata, 1969

Emprêsas	Fontes de compra								Total	
	São Paulo		Rio de Janeiro		Guanabara		Minas Gerais			
	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Pequena	39,0	22,7	53,7	31,2	-	-	79,1	46,1	171,8	100,0
Média	195,4	27,3	231,2	32,3	24,8	3,5	264,4	36,9	715,8	100,0
Grande	2.608,3	42,3	3.159,4	49,8	153,0	2,4	348,4	5,5	6.341,1	100,0

Fonte: AZEVEDO *et alii*, *op. cit.*, p. 32.

riundas da Zona da Mata (Quadro 24).

QUADRO 24 - Fontes de compras de frutas no Estado de Minas Gerais e tamanho das emprêsas, na Zona da Mata, 1969

Emprêsas	Fontes de compras				Total	
	Zona da Mata		Outras zonas			
	t	%	t	%	t	%
Pequena	77,7	98,2	1,4	1,8	79,1	100,0
Média	259,8	98,3	4,6	1,7	264,4	100,0
Grande	269,2	77,2	79,2	22,8	348,4	100,0

Fonte: AZEVEDO et alii, op. cit., p. 34.

No que se refere à relação entre o tamanho da emprêsa e tipo de vendedor de frutas, observa-se que, excetuando-se as grandes emprêsas, poucas são as compras feitas exclusivamente a outros atacadistas. Predominantemente as aquisições são feitas diretamente aos produtores ou aos produtores e outros atacadistas, simultâneamente (Quadro 25).

QUADRO 25 - Percentagem de frutas adquiridas pelos diferentes tamanhos de emprêsas, na Zona da Mata, 1969

Emprêsas	Produtor	Atacadista	Produtor e atacadista	Total
Pequena	46,9	6,3	46,8	100,0
Média	41,0	0,2	58,8	100,0
Grande	50,4	31,4	18,2	100,0

Fonte: AZEVEDO et alii, op. cit., p. 36.

3.2. Venda

Os atacadistas de frutas da Zona da Mata comercializam seus produtos dentro do município onde estão localizados, em outros municípios da Zona da Mata e em outros Estados (Quadro 26).

Abacate e manga são as únicas frutas, das estudadas, que são exportadas para fora do Estado. Abacate é exportado para os Estados da Guanabara e Rio de Janeiro, enquanto manga é exportada para o Rio de Janeiro. Banana, que não é importada (veja Quadro 17), também não

QUADRO 26 - Destino das frutas vendidas pelos atacadistas da Zona da Mata, 1969

Produtos	Destino das vendas						Total	
	Município		Fora do município		Outras regiões			
	t	%	t	%	t	%	t	%
Abacate	29,6	28,6	-	-	73,9	71,4 +/	103,5	100,0
Banana	52,5	99,8	0,1	0,2	-	-	52,5	100,0
Citros								
- Laranja	3.647,6	82,2	792,7	17,8	-	-	4.440,3	100,0
- Limão	737,9	84,5	135,5	15,5	-	-	873,4	100,0
- Tangerina	878,5	99,7	1,9	0,3	-	-	880,4	100,0
Manga	20,1	27,9	19,0	26,4	33,1	45,7 ++/	72,2	100,0

Fonte: AZEVEDO et alii, op. cit., p. 37.

+/ Guanabara e Rio de Janeiro.
++/ Rio de Janeiro.

é exportada, excetuando 0,2% enviados para outros municípios da própria Zona da Mata.

As frutas cítricas, que são as mais importadas de outros Estados, são, em parte, vendidas em outros municípios da Zona da Mata, excetuando tangerina, que é quase inteiramente vendida do município onde se localiza o atacadista - importador.

Os atacadistas vendem as frutas à vista e/ou a prazo e por consignação+/ (Quadro 27).

Em têrmos de média ponderada, 47,6% dos atacadistas efetuam suas vendas exclusivamente à vista; 4,8%, exclusivamente a prazo; 45,2% vendem à vista e a prazo, simultâneamente, e 2,4% fazem suas vendas por consignação.

Quanto aos canais utilizados na comercialização das frutas, observa-se que o abacate é, em sua maioria (72,3%), vendido a outro atacadista. Pequenas quantidades são vendidas a varejistas (2,6%), hotéis e bares (0,8%) e hospitais (0,8%). Diretamente ao consumidor final são vendidos 23,5% (Quadro 28 e Figura 12).

Para a banana, 60,7% são vendidos diretamente ao consumidor final, enquanto apenas 2,7% são vendidos a outro atacadista. O volume de vendas ao mercado varejista é da ordem de 26,2%, enquanto 10,4% são distribuídos, em partes iguais, para hotéis e bares e hospitais (Quadro 28 e Figura 13).

Com relação à distribuição de frutas cítricas, observa-se que o varejista é o principal comprador (Quadro 28 e Figuras 14, 15 e 16).

As vendas de manga são feitas para outro atacadista (58,6%), varejista (17,1%) e consumidor final (24,3%) (Quadro 28 e Figura 17).

O destino das frutas, por tamanho de emprêsa, está influenciado pelo volume do empreendimento. A emprêsa pequena vende todo seu produto para o município onde se localiza o estabelecimento atacadista, enquanto as emprêsas médias e grandes vendem também para fora do município e para outras regiões fora do Estado. Todavia, as maiores quantidades de frutas são vendidas dentro do próprio município, independendo do tamanho da emprêsa (Quadro 29).

Relacionando-se o tamanho de emprêsa e instituições que adquirem frutas, observa-se que quanto maior o tamanho da emprêsa atacadista, maior é a percentagem de vendas ao varejista e menor a percentagem de vendas diretamente ao consumidor final (Quadro 30).

+/ Entrega de mercadorias a um negociante que as vende por conta do entregador.

QUADRO 27 - Percentagem dos atacadistas de frutas estabelecidos na Zona da Mata que vendem à vista e/ou a prazo e por consignação, 1969

Produtos	N.º de observações	Percentagem dos atacadistas que vendem				Total
		À vista	A prazo	À vista e a prazo	Por consignação	
Abacate	7	57,0	-	28,5	14,5	100,0
Banana	7	43,0	-	57,0	-	100,0
Citros+/	20	30,0	10,0	60,0	-	100,0
Manga	8	87,5	-	12,5	-	100,0
Média	-	47,6	4,8	45,2	2,4	100,0

Fonte: AZEVEDO et alii, op. cit., p. 38.

+/ Laranja, limão e tangerina.

QUADRO 28 - Percentagem da distribuição de frutas, segundo a instituição recebedora na Zona da Mata, 1969

Produtos	Outro Atacadista		Varejista		Hotéis e bares		Hospitais		Consumidor		Total	
	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Abacate	74,8	72,3	2,7	2,6	0,8	0,8	0,8	0,8	24,4	23,5	103,5	100,0
Banana	1,4	2,7	13,7	26,2	2,7	5,2	2,7	5,2	32,0	60,7	52,5	100,0
Citros												
- Laranja	29,8	0,7	3.202,0	72,2	24,8	0,5	10,7	0,2	1.173,0	26,4	4.440,3	100,0
- Limão	1,8	0,2	789,2	90,4	-	-	-	-	82,4	9,4	873,4	100,0
- Tangerina	1,7	0,2	501,0	63,8	-	-	-	-	317,7	36,0	880,4	100,0
Manga	42,4	58,6	12,3	17,1	-	-	-	-	17,5	24,3	72,2	100,0

Fonte: AZEVEDO et alii, op. cit., p. 40.

QUADRO 29 - Destino das vendas de frutas, por tamanho da emprêsa atacadista da Zona da Mata, 1969

Emprêsas	Destino das vendas							
	Município		Fora do município		Outras regiões +/		Total	
	t	%	t	%	t	%	t	%
Pequena	145,2	100,0	-	-	-	-	145,2	100,0
Média	397,8	77,0	84,1	16,3	34,9	6,7	517,7	100,0
Grande	4.823,2	83,8	865,0	15,0	72,1	1,2	5.760,0	100,0

Fonte: AZEVEDO et alii, op. cit., p. 49.

+/ Guanabara e Rio de Janeiro.

QUADRO 30 - Distribuição de frutas às diferentes instituições e tamanho de emprêsas, na Zona da Mata, 1969

Emprêsas	Outro atacadista		Varejista		Hotéis e baros		Hospitais		Consumidor	
	t	%	t	%	t	%			t	%
Pequena	6,6	4,5	71,5	49,4	6,3	4,3	-	-	60,6	41,8
Média	59,6	11,5	299,3	57,9	3,3	0,6	3,3	0,6	152,3	29,4
Grande	85,7	1,5	4.210,1	73,2	18,7	0,3	11,3	0,2	1.434,2	24,9

Fonte: AZEVEDO et alii, op. cit., p. 50.

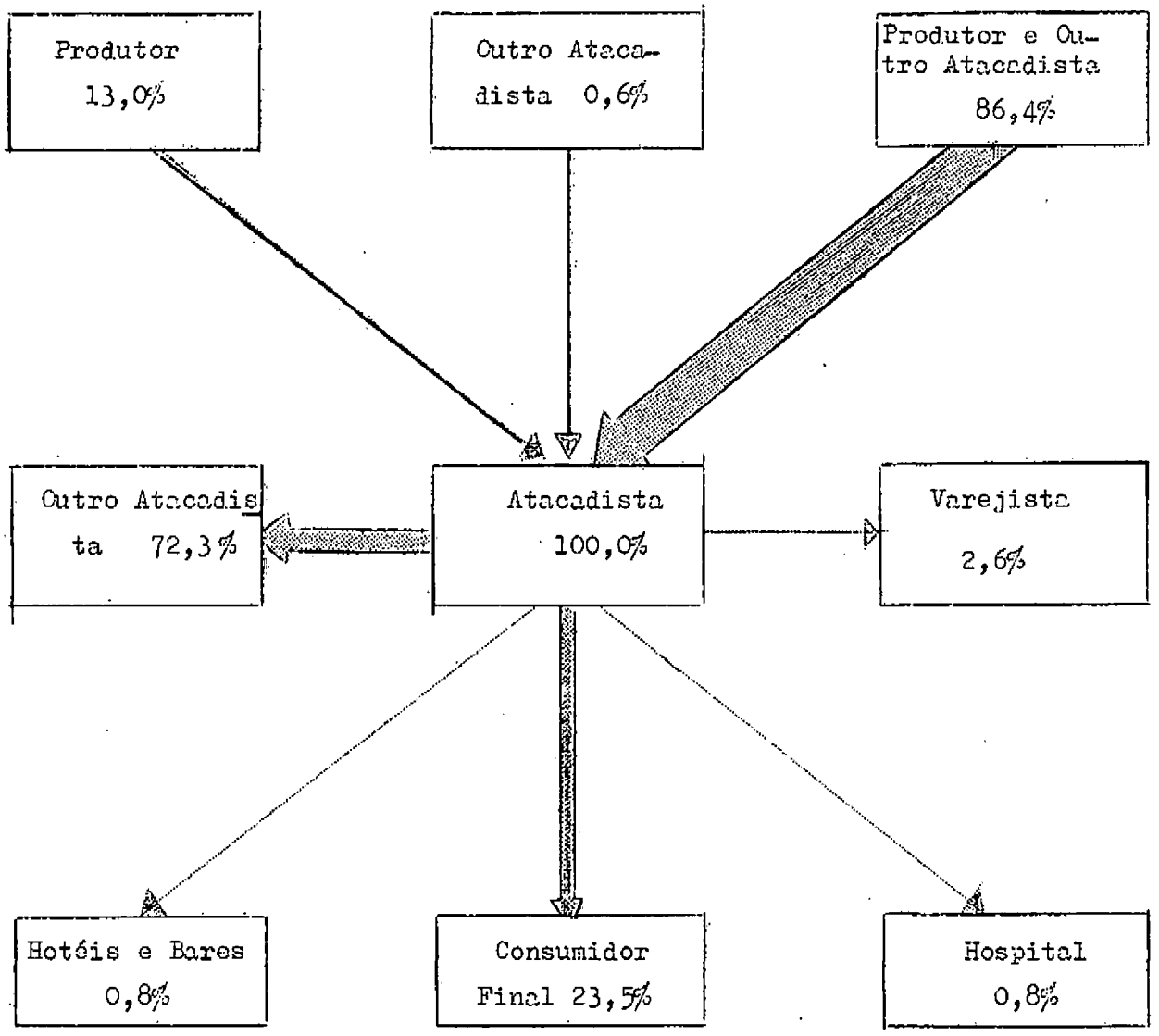


FIGURA 12- Fluxo de distribuição de abacate pelo mercado atacadista de frutas estabelecido na Zona da Mata, 1969

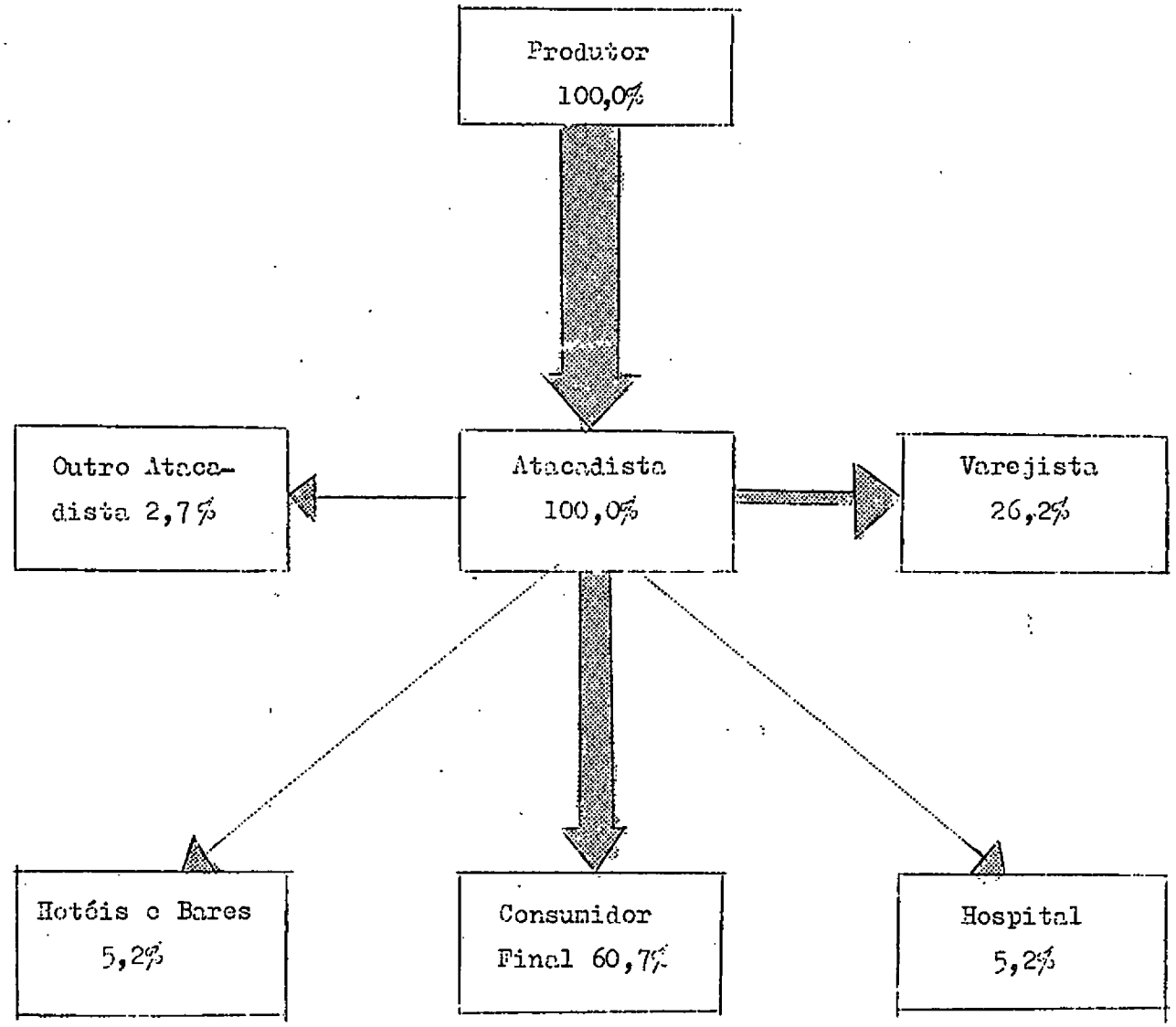


FIGURA 13- Fluxo de distribuição de banana pelo mercado atacadista de frutas estabelecido na Zona da Mata, 1969

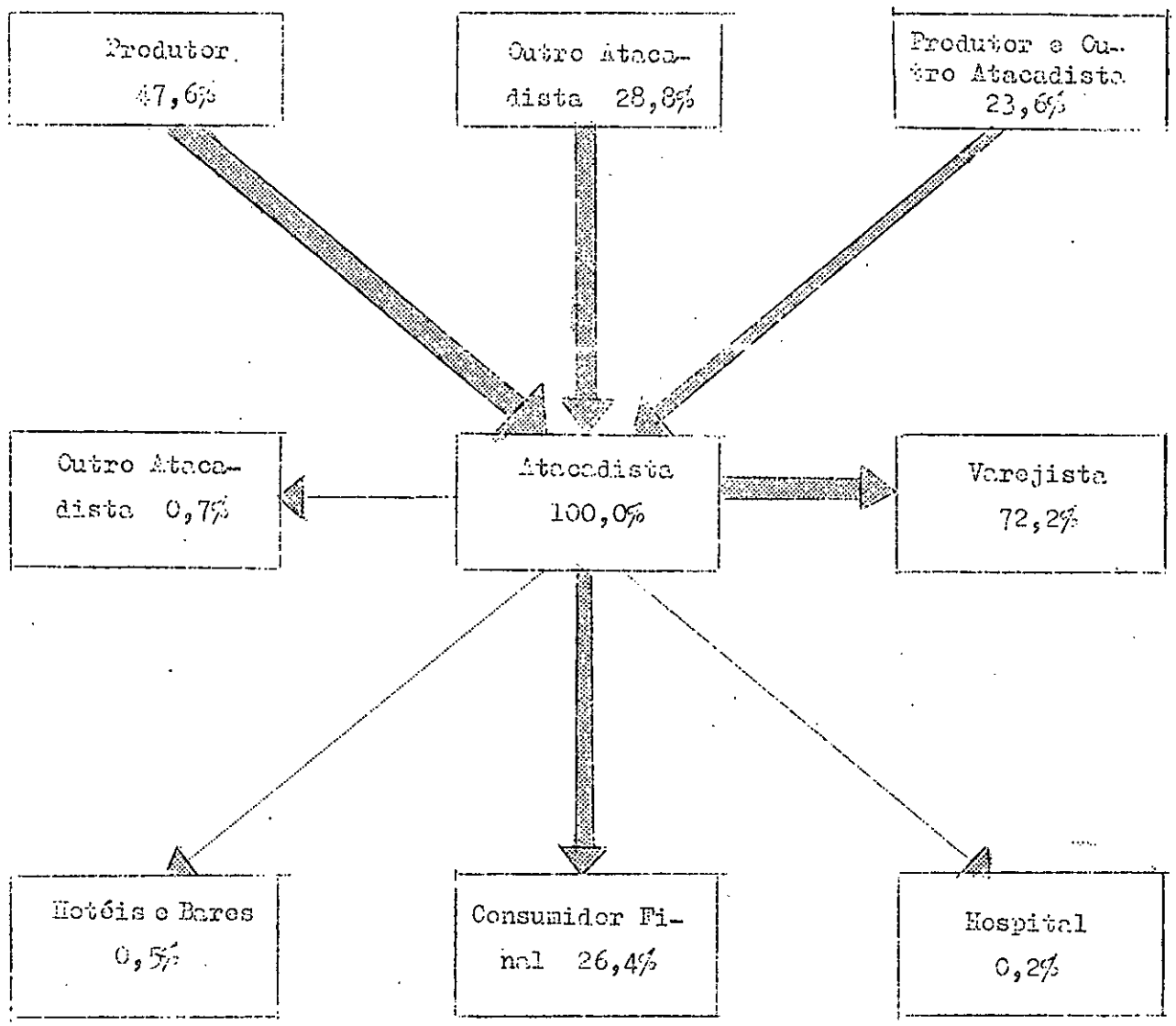


DIAGRAMA 14 - Fluxo de distribuição de laranja pelo mercado atacadista de frutas estabelecido na Zona da Mata, 1969

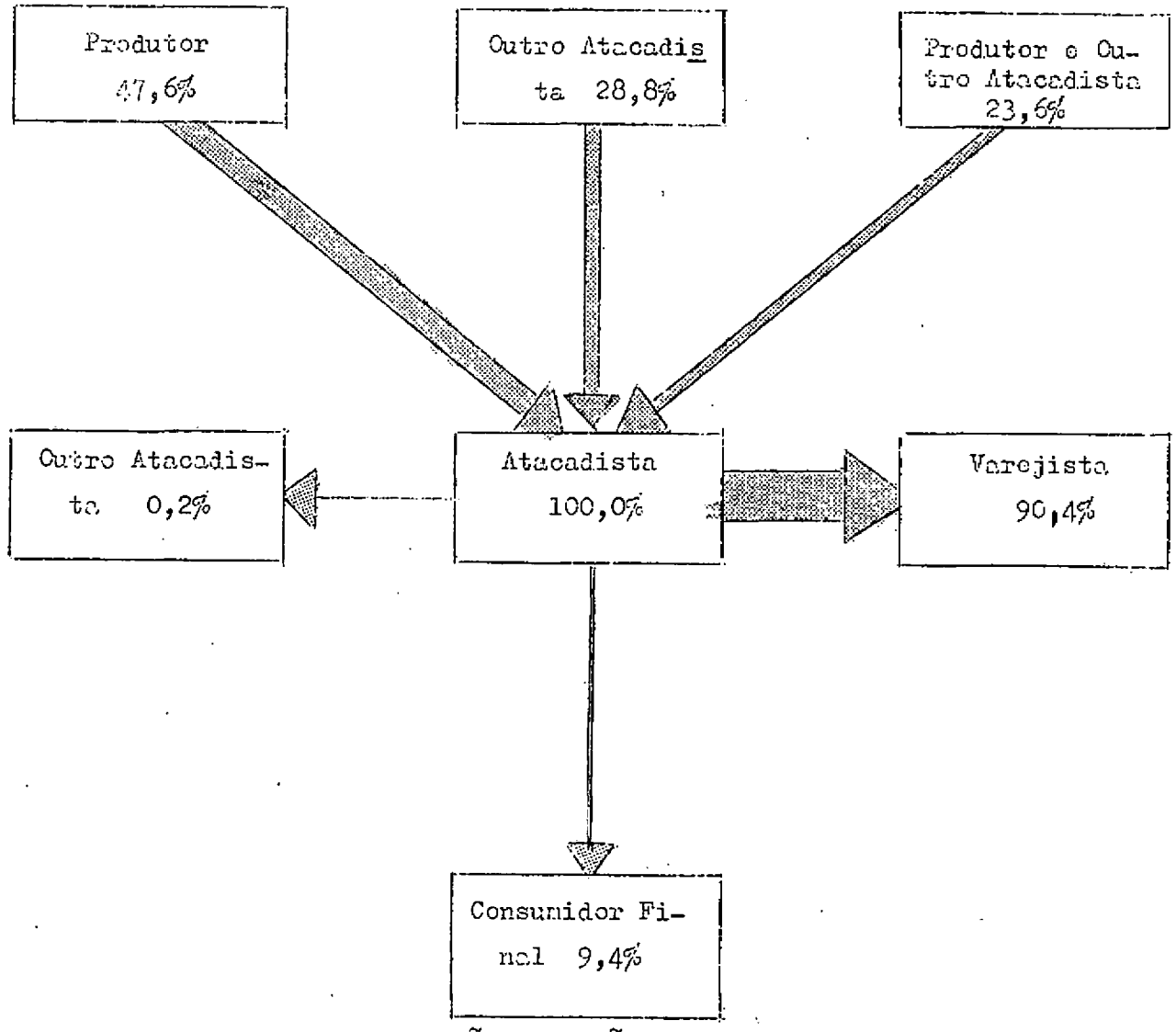
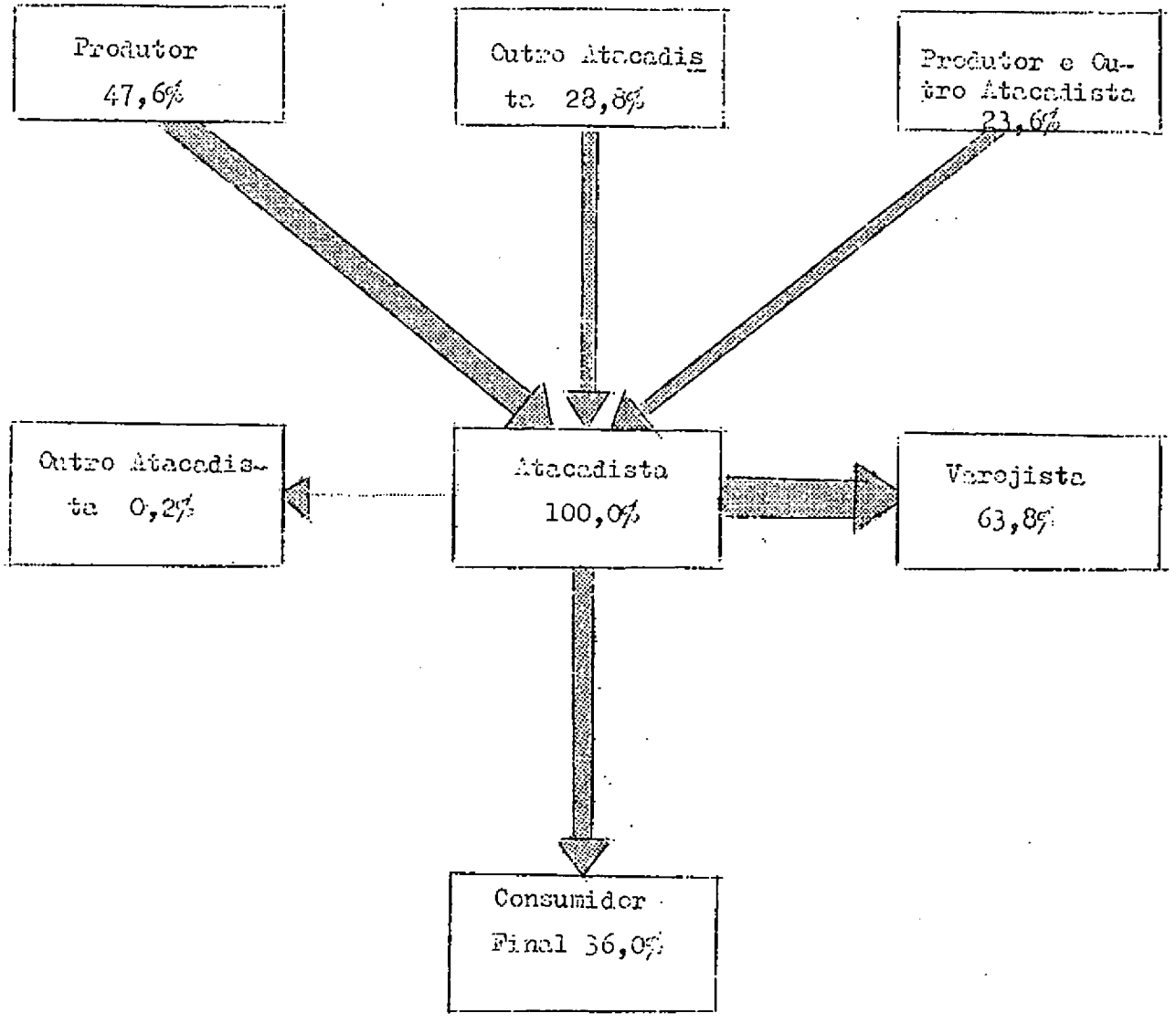


FIGURA 15- Fluxo de distribuição de limão pelo mercado atacadista de frutas estabelecido na Zona da Mata, 1969



DIFURA 16- Fluxo de distribuição de tangerina pelo Mercado atacadista de frutas estabelecido na Zona da Mata, 1969

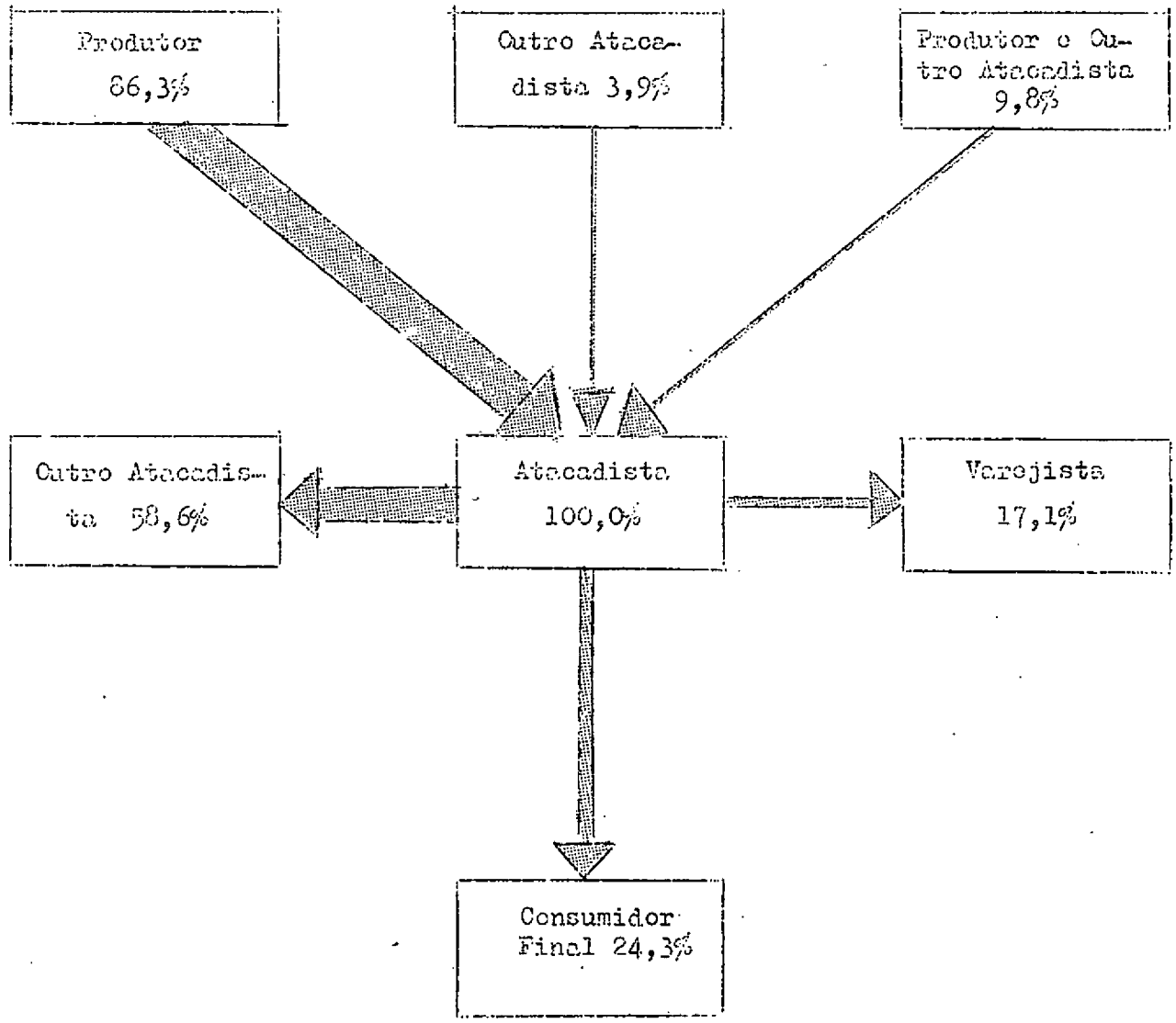


FIGURA 17 - Fluxo de distribuição de manga pelo mercado atacadista de frutas estabelecido na Zona da Mata, 1969

3.3. Transporte

O estudo referente à comercialização de frutas na Zona da Mata constatou que 100% das frutas compradas pelos atacadistas são transportadas por caminhão. Isto pode ser atribuído às melhores condições de manuseio do produto, bem como em razão de menor tempo gasto por êsse tipo de transporte. Ademais, foi constatado que cêrca de 90% dos atacadistas de frutas possuem transporte próprio.

3.4. Armazenamento

As condições gerais dos armazéns para frutas, no mercado atacadista da Zona da Mata, são consideradas precária. Os armazéns não oferecem garantia de higiene e conservação das frutas, uma vez que êles não foram construídos para atender às necessidades de armazenamento de frutas.

A maior deficiência é a relativa à impossibilidade de contrôle de temperatura adequada para cada tipo de fruta. Desta forma, os produtos não podem ser armazenados por maior prazo de tempo, dado que as frutas são, de modo geral, altamente perecíveis.

Além das deficiências técnicas dos armazéns, observa-se que apenas 42% dos atacadistas possuem armazéns próprios. Os demais (58%) utilizam armazéns de terceiros, quando necessário, mediante pagamento de aluguel.

3.5. Padronização e Classificação

Entre os atacadistas que comercializam com frutas na Zona da Mata, há os que compram o produto já classificado, os que classificam o produto depois de comprado e os que compram e vendem sem classificação alguma.

Elevada percentagem das frutas cítricas é entregue aos atacadistas já classificada, enquanto que banana é a fruta vendida com a menor percentagem de classificação (Quadro 31).

Em têrmos de média ponderada, 40,9% das frutas comercializadas pelos atacadistas são adquiridas já classificadas, 22,7% são classificadas pelos atacadistas e 36,4% são vendidas sem classificação alguma.

QUADRO 31 - Percentagem dos atacadistas de frutas que compram frutas classificadas, que as classificam e que as vendem sem classificação, na Zona da Mata, 1969

Produtos	N.º de observação	Percentagem dos atacadistas que		
		Compram produto classificado	Classificam o produto	Compram e vendem sem classificação
Abacate	7	14,2	57,1	28,6
Banana	8	12,5	12,5	75,0
Citros+/	21	66,7	19,0	14,3
Manga	8	25,0	12,5	62,5
Média	-	40,9	22,7	36,4

Fonte: AZEVEDO et alii, op. cit., p. 52.

+/ Laranja, limão e tangerina.

No que se refere à embalagem utilizada, observa-se o seguinte: para abacate, são usadas as chamadas "caixas de tomate" e "caixas de querosene". Para banana, são balaios de cipó ou bambu e caixas de madeira. Para citros, são usadas desde as sacolas de malha de plástico, para venda ao consumidor, até caixas de madeira de 54 x 30 x 29 cm ou 57 x 30 x 29 cm, para venda ao varejista e a outro atacadista. Para manga, são usadas "caixas de tomate" ou caixas de madeira, de modo geral.

3.6. Perdas

As perdas observadas no mercado atacadista são devidas a transporte, classificação e armazenamento (Quadro 32).

QUADRO 32 - Distribuição das perdas nos processos de transporte, classificação e armazenamento no mercado atacadista da Zona da Mata, 1969

Produtos	Distribuição percentual das perdas em			Total
	Transporte	Classificação	Armazenamento	
Abacate	12,0	13,0	17,0	42,0
Banana	12,0	10,0	15,0	37,0
Citros1/	13,0	18,0	13,0	44,0
Manga	15,0	30,0	13,0	58,0

Fonte: AZEVEDO et alii, op. cit., p. 56.

1/ Laranja, limão e tangerina.

As perdas totais verificadas no mercado atacadista podem ser consideradas elevadas, pois variam de 37%, para banana, a 58%, para manga. Em têrmos de médias, para as frutas analisadas, correspondem a cêrca de 45%.

Dois fatôres são responsáveis pelas elevadas perdas verificadas no mercado atacadista de frutas: o grau de perecibilidade peculiar a cada produto e a ineficiência nos processos de transporte, classificação e armazenamento.

4. COMERCIALIZAÇÃO DE INSUMOS AGROPECUARIOS

A presente seção analisa a comercialização de insumos agropecuários na Zona da Mata. Ela é baseada em estudo recentemente realizado sôbre uso de insumos e sua comercialização (10).

4.1. Conhecimento e Uso

Quase 90% dos técnicos do Serviço de Extensão Rural são de opinião que os agricultores da Zona da Mata conhecem insumos agropecuários, embora acreditem que menos de 5% dêles usem-nos de maneira adequada. Os motivos que justificam o uso inadequado dos insumos são falta de conhecimentos, aparente medida de poupança, tradicionalismo e falta de orientação técnica.

Há predominância de uso de insumos destinados à pecuária, em razão de ser uma das atividades mais difundidas na região. Todavia, os insumos destinados à profilaxia dos rebanhos, tais como carrapaticidas, bernicidas e vermífugos, são relativamente pouco empregados, exceção feita às vacinas.

No que diz respeito aos insumos agrícolas, o uso de calcário, clones novos, mudas comuns e herbicidas tem sido relativamente pequeno.

O Quadro 33 mostra a intensidade de uso dos principais insumos agropecuários, bem como o maior ou menor grau de dificuldade de serem encontrados os insumos, segundo opinião dos técnicos da ACAR.

QUADRO 33 - Insumos agropecuários mais usados pelos agricultores da Zona da Mata e grau de dificuldade de sua aquisição, segundo opinião dos técnicos em extensão rural, 1970

Insumos	Uso	Dificuldade[a]
Pecuários		
vacinas	1.º	22
sal comum	3.º	0
sal mineral	5.º	20
rações	6.º	24
carrapaticidas	7.º	11
bernicidas	8.º	11
vermífugos	11.º	20
farinha de ossos	12.º	40
Agrícolas		
adubo químico	2.º	20
semente selecionada	7.º	38
inseticidas	9.º	18
fungicidas	13.º	40
calcário	14.º	67
clones novos	15.º	56
mudas comuns	16.º	16
herbicidas	17.º	71
Agropecuários		
arame farpado	4.º	9
achas (madeira-de-lei)	10.º	49

a/ Medida em percentagem. Ex.: 22% dos técnicos em extensão rural são de opinião que há dificuldade na obtenção de vacinas.

Fonte: Adaptado de SILVA, et alii.

4.2. Origem e Possibilidade de Compra

De 147 informações de revendedores de insumos agropecuários (56 de vacinas, 39 de fertilizantes e 52 de rações concentradas) constatou-se que há predominância daqueles que fazem suas aquisições em outros estados da federação, para revender aos agricultores da Zona da Mata.

O Quadro 34 sintetiza a situação encontrada.

Do total de revendedores, 54% fazem suas compras em São Paulo e Guanabara e apenas 13% compram insumos produzidos na própria Zona da Mata.

Aparentemente, o fato de a Zona da Mata não produzir todos os insumos necessários à agropecuária tem impedido maior uso dêsses in-

QUADRO 34 - Origem dos insumos agropecuários comercializados na Zona da Mata, 1970

Origem	Número de comerciantes que compraram			Total	%
	Vacinas	Fertilizantes	Rações concentradas		
São Paulo	7	11	13	31	21
Guanabara	27	9	13	49	33
Belo Horizonte	19	8	7	34	23
Outras Regiões	3	1	10	14	10
Zona da Mata	-	10	9	19	13
Total	56	39	52	147	100

Fonte: Adaptado de SILVA, et alii, op. cit., quadros 8, 9 e 10 do apêndice.

sumos, pois 51% dos agricultores afirmam que não há possibilidade de compra de insumos, durante todo o ano, por inexistência dêles, nas casas comerciais revendedoras. Por outro lado, 96% dos revendedores afirmam que não há falta de insumos, nos centros fornecedores, durante todo o ano.

4.3. Crédito

De modo geral, os comerciantes de insumo não fazem financiamento ao agricultor. As agências bancárias, principalmente o Banco do Brasil S.A., são os organismos financiadores de compra de insumos. Todavia, 36% dos técnicos que trabalham na região são de opinião que há insuficiência de crédito, o que impossibilita maior uso de insumos.

Embora em muitos municípios os agricultores não tenham disponibilidade de crédito no local, todos, entretanto, podem obtê-lo em municípios vizinhos.

As garantias exigidas pelas agências bancárias para financiamento de insumos agropecuários são: penhor, aval, hipoteca e cédula rural, sendo o penhor o mais usado.

O segundo tipo de garantia mais usado é o aval, seguido da hipoteca e cédula rural, respectivamente. Em relação às garantias, observa-se que em determinados locais são exigidos tanto o aval como o penhor, e, às vêzes, a hipoteca, para o mesmo tipo de financiamento, o que indica não haver uniformidade no critério adotado. Os bancos, sobretudo os particulares, exigem mais de um tipo de garantia, alegando, em geral, que os tomadores de empréstimos têm pequena capacidade de pagamento.

Quanto aos agricultores, varia a preferência pelo tipo de garantia. Há casos, especialmente nos empréstimos pecuários, em que os fazendeiros preferem a hipoteca da propriedade, porque, embora incorram no risco de perdê-la, têm liberdade de fazer negócios com o rebanho, enquanto que no penhor isto não seria possível. O fato de as agências bancárias exigirem mais de uma garantia faz com que o fazendeiro fique desestimulado em operar com o crédito.

O banco que mais opera com crédito para insumos agropecuários é o Banco do Brasil S.A.,vindo, em seguida, a Caixa Econômica do Estado de Minas Gerais. O Banco do Estado de Minas Gerais S.A.e o Banco

de Crédito Real de Minas Gerais S. A. também foram bem citados, ocupando o terceiro e quarto lugares número de operações, enquanto o Banco do Comércio e Indústria de Minas Gerais S. A. e o Banco da Lavoura de Minas Gerais S.A. tiveram citação pouco expressiva.

Com referência ao número de operações bancárias, a quase totalidade dos técnicos (93,2%) acha que tem aumentado.

Os motivos principais para o aumento do número de operações foram: mais facilidades bancárias, baixo poder aquisitivo dos agricultores e presença de assistência técnica.

No que se refere às facilidades bancárias esta parece ser efeito das instruções ditadas pelo Banco Central do Brasil e aos convênios das entidades creditícias (bancos) com o Sistema de Extensão - ACAR e PLAMAM. Quanto ao baixo poder aquisitivo dos fazendeiros, apesar de ser isto um problema de longa data, parece ter-se agravado nos últimos anos. A existência de mais dinheiro para empréstimo e a fácil comercialização da produção não se apresentam como motivos evidentes (4,5%).

4.4. Preços e Margens de Comercialização

De um total de 443 informações sôbre preços de compra e venda de alguns insumos agropecuários, das quais 225 oriundas de cooperativas e 218 provenientes de firmas particulares, pode-se inferir que, em média, as cooperativas têm margem de comercialização de cêrca de 16%, enquanto que a das firmas particulares é de aproximadamente 20%, sendo de 18% a margem média de comercialização de insumos, na Zona da Mata, independente do processo de venda. O Quadro 35 sumariza a situação. A menor margem de comercialização das cooperativas é devida, pelo menos em parte, ao fato de que elas compram insumos por preços mais elevados do que as firmas particulares, provàvelmente pelo seu maior número de compras a prazo.

Parte das variações entre as margens pode ser explicada pela variação do grau de perecibilidade entre insumos, tipo de embalagens, volume dos negócios e outros. Assim, o insumo que apresentou margem mais elevada foi a vacina contra aftosa (24,08%), o que pode estar relacionado com a perecibilidade do produto (período de duração da vacina) e necessitar de maior prestação de serviços com o seu transporte e conservação (refrigeração).

QUADRO 35 - Preço de venda, preço de compra e margem de comercialização de alguns insumos agropecuários da Zona da Mata, 1970

Insumos	Unidade	Preço de compra (P_c)	Preço de venda (P_v)	Margem de comercialização ($\frac{P_v - P_c}{P_v} \cdot 100$)
Semente de milho híbrido	kg	0,62	0,69	10,14
Adubo químico para milho	kg	0,27	0,31	12,90
Elementos simples (fertilizantes)[a]	kg	0,31	0,35	11,43
Manzate	kg	7,78	10,08	22,82
Formicida Blemco	lata	3,29	4,02	18,66
Formicida Shell em pó	kg	1,66	2,09	20,57
Inseticidas[b]	kg	1,64	2,09	21,53
Assuntol em pó	kg	22,99	27,42	16,23
Neguvon em pó	1/2 kg	14,51	17,93	18,16
Ruelene	lata	17,89	21,17	16,28
Raçao para postura	kg	0,36	0,42	14,29
Farelo para vaca leiteira	kg	0,22	0,25	12,00
Farelo de trigo	kg	0,17	0,19	10,53
Sal comum	kg	0,13	0,15	13,33
Arame farpado	200 m	20,96	25,47	17,71
Vacina contra febre aftosa	40 d	6,40	8,43	24,08
Vacina contra manqueira	10 d	2,30	2,89	20,42
Ripercol	10 g	25,46	29,64	14,10
Média das cooperativas	-	6,73	8,01	15,98
Média das firmas particulares	-	6,49	8,08	19,68
Média geral	-	6,61	8,04	17,79

a/ Nitrogênio, fósforo e potássio.
b/ Gesarol, Aldrin 5% e BHC 12%.

Fonte: Adaptado de SILVA *et alii*, *op. cit.*

No que se refere aos preços dos insumos agropecuários na Zona da Mata, 71,1% dos técnicos acham que é alto, contra 26,7% de preço razoável e 2,2% de preço baixo.

O fato de o preço dos insumos ser considerado alto pode estar influindo no seu uso, porque os fazendeiros procuram economizar, não usando as quantidades adequadas.

4.5. Canais de Comercialização

Os tipos de comerciantes de insumos agropecuários existentes na Zona da Mata são bem distintos e podem ser classificados em quatro grupos (Figura 18).

a) Varejistas, compreendendo as cooperativas agropecuárias, sindicatos rurais e demais varejistas (particulares)
b) produtores de insumos (fontes)
c) atacadistas-varejistas
d) agentes, prepostos e viajantes

Há predominância do comércio varejista, com participação expressiva das cooperativas agropecuárias e pequeno número de sindicatos rurais. Os demais varejistas são emprêsas particulares, estabelecidas comercialmente e em número maior que as cooperativas. Estas possuem área de ação maior, em razão das facilidades de transportes para os insumos.

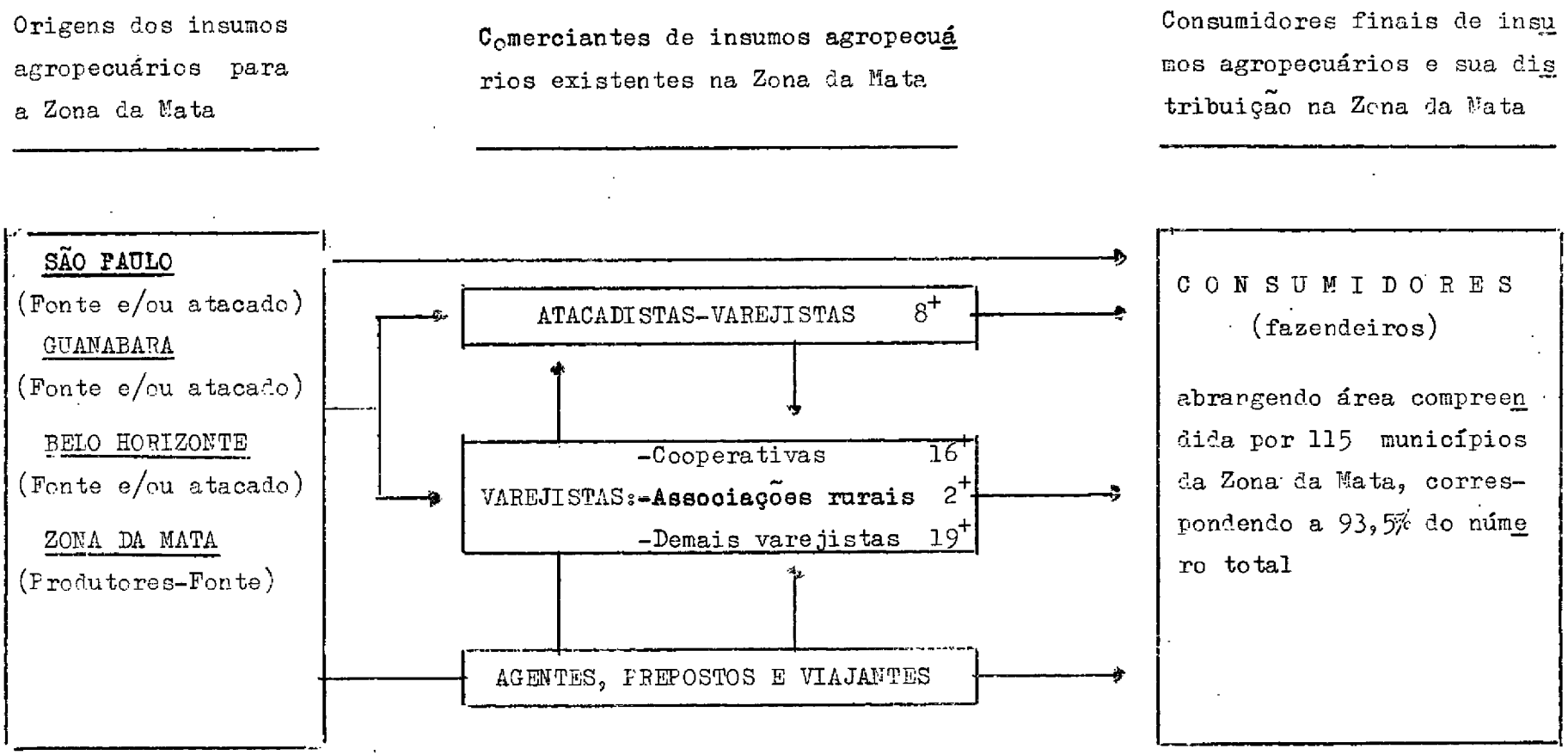
Os produtores de insumos na Zona da Mata são em número reduzido e se dedicam à produção de adubos (misturadores), calcário, sementes (milho híbrido) e farelo de trigo. Êsses produtores vendem seus produtos tanto aos varejistas e atacadistas-varejistas, quanto aos próprios agricultores.

O comércio atacadista é reduzido, não se observando a presença de atacadista puro, porém dos atacadistas-varejistas.

Os agentes, prepostos e viajantes são em número elevado. Êles, além de fazerem a ligação entre os produtores e os atacadistas-varejistas, vendem também diretamente aos agricultores.

As aquisições de insumos são feitas na fonte e/ou no atacado, diretamente ou através de agentes, prepostos e viajantes. Embora não seja comum, alguns agricultores adquirem os insumos na fonte e/ou no atacado, fora da Zona da Mata.

Cêrca de 64% dos comerciantes compram insumos na fonte de pro



+ Comerciantes e produtores de insumos agropecuários, localizados em 24 municípios da Zona da Mata

++ Comerciantes não identificados face à dificuldade de localização

FIGURA 18 - Diagrama dos aparentes canais de comercialização dos insumos agropecuários na Zona da Mata, 1970

dução e cêrca de 36% compram dos atacadistas. Para sal comum, herbicida e arame farpado há predomínio de aquisições feitas nos atacadistas, enquanto a compra de vacinas, mistura mineral, farinha de ossos e calcário é feita, preferencialmente, na fonte de produção. O Quadro 36 mostra a parte da compra dos insumos adquiridos pelos revendedores.

QUADRO 36 - Fontes de compra dos insumos adquiridos pelos revendedores da Zona da Mata, 1970 (%)

Insumos	Fonte de produção	Atacadistas
Vacinas	82	18
Adubo químico	56	44
Sal comum	21	79
Arame farpado	0	100
Mistura mineral	80	20
Rações	77	23
Carrapaticidas e bernicidas	66	34
Sementes selecionadas	70	30
Inseticidas	60	40
Farinha de ossos	100	0
Fungicidas	58	42
Calcário	100	0
Herbicidas	42	58
Média	64	36

Fonte: Adaptado de SILVA *et alii*, *op. cit.*

5. COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS FLORESTAIS

Estudo recentemente realizado (5) mostra que a Zona da Mata é deficitária em quase todos os produtos empregados nas atividades que utilizam a madeira. O estudo analisa a origem e o destino do material madeireiro utilizado nas serrarias, mobiliarias, carpintarias, depósitos de madeira e construções civis.

De modo geral, a Zona da Mata funciona como exportadora e importadora de material madeireiro, havendo, contudo, maior volume de importação do que de exportação. Apenas as serrarias apresentam maior volume de material exportado do que importado.

As atividades de serrarias, mobiliarias e os depósitos de madeira caracterizam-se por estarem importando maior volume do que exportando, enquanto que o material madeireiro utilizado nas construções civis é originário da Zona da Mata e de outras regiões, sem que haja qualquer exportação para fora da Zona da Mata (Quadro 37).

Observa-se que 64,3% de madeira recebida nas serrarias são oriundos da própria Zona da Mata. Do total processado nas serrarias, 56,6% são utilizados na própria zona, enquanto 43,4% são exportados para fora da Zona da Mata, o que vale dizer que ela exportou, no ano de 1970, 2.151 metros cúbicos do material madeireiro processado nas serrarias.

No que se refere à madeira própria para mobiliário, a Zona da Mata produz apenas 17,6%, importando 82,4%. Todavia, depois de fabricados, 57,0% dos móveis são destinados a outros mercados que não a Zona da Mata.

Quanto aos depósitos de madeira, a Zona da Mata fornece apenas 3,9% do total recebido, enquanto 96,1% vêm de outras regiões. To-

QUADRO 37 - Origem e destino do material madeireiro processado na Zona da Mata, em metros cúbicos e percentagem, 1970

Especificação	Origem			Destino			Deficit (-) ou Superavit (+)
	Zona da Mata	Outras regiões	Total	Zona da Mata	Outras regiões	Total	
Serrarias	22.972 (64,3)	12.728 (35,7)	35.700 (100,0)	20.221 (56,6)	15.479 (43,4)	35.700 (100,0)	+ 2.751
Mobiliarias	7.463 (17,6)	35.037 (82,4)	42.500 (100,0)	18.275 (43,0)	24.225 (57,0)	42.500 (100,0)	- 10.812
Depósitos de madeira	313 (3,9)	7.637 (96,1)	7.950 (100,0)	7.950 (100,0)	0 (0,0)	7.950 (100,0)	- 7.637
Carpintarias	540 (20,0)	2.160 (80,0)	2.700 (100,0)	640 (23,7)	2.060 (76,3)	2.700 (100,0)	- 100
Construções civis	20.903 (88,3)	2.777 (11,7)	23.680 (100,0)	23.680 (100,0)	0 (0,0)	23.680 (100,0)	- 2.777
Total	52.191 (46,4)	60.339 (53,6)	112.530 (100,0)	70.766 (62,9)	41.764 (37,1)	112.530 (100,0)	- 18.575

Fonte: MARANGON B. et alii op. cit.

do o material dos depósitos de madeira é consumido dentro da própria Zona.

As carpintarias usam 80,0% de material madeireiro proveniente de outras regiões, exportando 76,3% do material processado.

No que se refere ao material madeireiro utilizado nas construções civis, 88,3% são originários da própria zona, que nada exporta para outras regiões.

Em têrmos globais pode-se concluir que 46,4% do material madeireiro processado na Zona da Mata são oriundos da própria zona, enquanto 53,6% vêm de outras regiões. Depois do processamento, 62,9% do material são utilizados na zona e 37,1% são exportados para outras regiões. Em têrmos de volume, a Zona da Mata importou 18.565 metros cúbicos de material madeireiro, no ano de 1970.

6. MARGENS DE COMERCIALIZAÇÃO PARA ALGUNS PRODUTOS

Entende-se por "margens para o mercado A" as margens do produtor e de comercialização, quando estimadas com base nos preços recebidos pelos produtores da Zona da Mata e os preços observados no mercado varejista de Belo Horizonte, e "margens para o mercado B", quando os preços no varejo referirem-se a preços observados no mercado varejista da Guanabara (Quadro 38) (9).

As margens médias de comercialização para arroz, no período analisado, foram de 63,27 e 55,27%, respectivamente, para os mercados A e B, portanto, 7,50% superior para o primeiro mercado (Quadro). Enquanto isso, a margem do produtor foi cêrca de 36,73% para o mercado A e de 44,23% para o mercado B, havendo entre estas uma diferença igual à da margem de comercialização. No período de 1967 a 69, as margens do produtor e de comercialização, para os dois mercados, mantiveram-se pràticamente constantes.

Vale notar que maior margem do produtor para o mercado B não significa que êle esteja obtendo maior vantagem econômica do que se vendesse o seu produto para o mercado A. O que na realidade se altera é a margem de comercialização, devido a diferenças de custos envolvidos no processo, fazendo com que os preços nos dois mercados varejistas sejam diferentes.

A margem média de comercialização para aves abatidas, no período analisado, para o mercado A, equivaleu a 51,99%, e a do produtor, a 48,01%. Em têrmos de média, a margem do produtor cresceu no período 1967 a 69, enquanto a margem de comercialização decresceu. Êste fenômeno pode dever-se à melhoria dos processos técnicos usados no abate de frangos e/ou melhor sistema de distribuição do produto, através de abatedouros e frigoríficos modernos.

QUADRO 38 - Margens médias anuais do produtor e de comercialização de produtos agropecuários da Zona da Mata, 1966/69

Produtos	Anos	Margens em % (ZM-BH)+		Margens em %(ZM-GB)++	
		Produtor	Comercialização	Produtor	Comercialização
Arroz	1966	40,13	59,87	51,23	48,77
	1967	35,47	64,53	42,51	57,49
	1968	36,22	63,78	42,04	57,96
	1969	36,11	64,89	41,14	58,86
	Média	36,73	63,27	44,23	55,77
Aves abatidas+++	1966	45,36	54,64	-	-
	1967	41,97	58,03	-	-
	1968	48,29	51,71	-	-
	1969	56,42	43,58	-	-
	Média	48,01	51,99	-	-
Banana caturra	1966	40,32	59,68	26,75	75,25
	1967	29,91	70,09	20,11	79,89
	1968	27,69	72,31	23,05	76,95
	1969	33,23	66,77	21,05	78,95
	Média	32,79	67,21	22,74	77,26
Feijão+++	1966	65,75	34,25	-	-
	1967	69,35	30,65	-	-
	1968	49,25	50,75	-	-
	1969	41,04	58,96	-	-
	Média	56,35	43,65	-	-
Leite	1966	61,55	38,45	61,91	38,09
	1967	57,78	48,22	57,79	42,21
	1968	57,75	42,35	58,35	41,65
	1969	57,79	42,21	59,55	40,45
	Média	58,72	41,28	59,40	40,60
Milho	1966	83,03	16,97	73,82	26,18
	1967	64,63	35,37	55,67	44,33
	1968	71,89	28,11	61,21	38,79
	1969	65,03	34,97	57,80	42,20
	Média	71,15	28,85	62,13	37,87
Ovos	1966	74,54	25,46	75,48	24,52
	1967	73,50	26,50	71,65	28,35
	1968	68,35	31,65	66,82	33,18
	1969	72,63	27,37	75,39	34,61
	Média	72,25	27,75	72,33	27,67

Fonte: PEREIRA et alii, op. cit., p.106.

\+ Estimadas com base em preços médios mensais recebidos pelos agricultores da Zona da Mata-MG, e de preços mensais observados no mercado varejista de Belo Horizonte.

++ Idem, idem da Zona da Mata e mercado varejista da Guanabara.

+++ Produtos que possuem outro tipo de classificação no mercado varejista da Guanabara.

No caso de banana caturra, para os dois mercados, em média, a margem do produtor decresceu, enquanto houve acréscimo da margem de comercialização. Foi aproximadamente de 10% a diferença entre a margem de comercialização de banana para os dois mercados, 67,21 e 77,26%, respectivamente. A maior margem de comercialização para o mercado B pode ser explicada por diferenças em custos de transporte e incidência de impostos, quando o produto é vendido para outro estado.

A participação do produtor no preço pago pelo consumidor final (margem do produtor), para feijão, vendido no mercado A, em média, decresceu de 69,35%, em 1967, para 41,04%, em 1969. A margem de comercialização cresceu de 34,25%, em 1968, para 58,96%, em 1969. O acréscimo pode ser explicado pela adição de novos serviços e embalagens a êste produto, segundo as exigências do mercado consumidor.

As margens do produtor e de comercialização, para leite, relativas ao mercado A, foram, em média, 58,72 e 41,28%, respectivamente, durante o período. Para o mercado B, as margens foram, respectivamente, 59,40 e 40,60%. Em 1967 e 1969, as margens do produtor e de comercialização mantiveram-se mais ou menos constantes e nos mesmos níveis para os dois mercados.

Para milho, em têrmos médios, a margem do produtor decresceu durante o período e para os dois mercados, enquanto a margem de comercialização sofreu acréscimo. A margem média do produtor no período 1966 a 69, para o mercado A, foi de 71,15% e para o mercado B, 62,13%, havendo, portanto, diferença em tôrno de 9% entre as duas. A margem de comercialização para o mercado B, 37,87%, foi superior à margem estimada para o mercado A, de 9%. Novamente, esta diferença entre margens de comercialização para os dois mercados pode ser justificada por tarifas rodoviárias e incidência de impostos ou por diferenças de oferta e procura.

As margens médias de comercialização para ovos, para os dois mercados, cresceram de 1966 a 1968, e decresceram em 1969 de cêrca de 4% para o mercado A e de 9% para o mercado B. Para todo o período, tanto a margem média do produtor como a margem média de comercialização foram pràticamente iguais, 72 e 27%, respectivamente. De 1966 a 1968 a margem média do produtor decresceu para os dois mercados, elevando-se em 1969 de 4 a 9%, respectivamente, para os mercados A e B.

Em geral, as margens médias de comercialização para banana caturra e milho foram maiores para o mercado B, cêrca de 10 a 9%, respec

tivamente. Para arroz, a margem média de comercialização para o mercado A foi superior em 8% à do mercado B. No caso de leite e ovos, as margens foram pràticamente iguais para os dois mercados, 41 e 27%, respectivamente.

7. INDICADORES DE POSSIBILIDADE DE PRODUÇÃO

A presente seção analisa alguns indicadores de possibilidade de produção de alguns produtos da Zona da Mata.

São bastante escassas as informações referentes à vantagem comparativa, por não existirem estudos que cuidam, especìficamente, dêste aspecto, no processo produtivo. Todavia, alguns indicadores de possibilidade de produção servem para comparar algumas atividades da Zona da Mata com outras regiões.

Trabalho recentemente publicado (6) analisa diferentes aspectos da produção e comercialização das granjas avícolas das zonas fisiográficas da Mata, Metalúrgica e Sul do Estado de Minas Gerais. O Quadro 39 mostra alguns resultados do estudo.

QUADRO 39 - Preços médios (Cr$) recebidos pelos avicultores entre julho de 1967 e junho de 1968 e custo variável médio por quilo de frango nas Zonas da Mata, Metalúrgica e Sul de Minas

Zonas fisiográficas	Preços médios/kg de frango			Custo variável médio/ kg de frango
	Máximo	Mínimo	Vigente a/	
Mata	2,01	1,37	1,91	1,11
Metalúrgica	1,86	1,20	1,84	1,28
Sul	1,92	0,99	1,54	b/

Fonte: MIRANDA et alii, op. cit., p. 53,58 e 59.

a/ Preço vigente em agôsto/setembro de 1968.
b/ Não calculado.

Observa-se que os preços médios recebidos pelos avicultores da Zona da Mata foram mais elevados do que os recebidos pelos avicultores das outras duas zonas. A proximidade de grande centro consumidor, que é a Guanabara, explica, pelo menos em parte, os maiores preços obtidos pelos avicultores da Zona da Mata.

Por outro lado, o custo variável médio por quilo de frangos foi menor na Zona da Mata (Cr$ 1,11) do que na Zona Metalúrgica (Cr$1,28).

Tendo em vista que o preço de frango foi mais elevado e o custo variável médio foi menor, na Zona da Mata, pode-se inferir que existe evidência de que a exploração avícola tem possibilidades de ser expandida, pois pode competir, favoràvelmente, com outras regiões do Estado.

Trabalho realizado em 1966 (2) dá algumas indicações da rentabilidade de algumas atividades da Região de Viçosa[1/]. O estudo analisa, entre outras coisas, a renda bruta, as despesas e a renda líquida na produção de milho, café e bovinos (Quadro 40).

QUADRO 40- Renda bruta, despesas e renda líquida, em Cr$, das explorações de milho, café e bovinos, na Região de Viçosa, 1966

Explorações	Renda bruta/ha (A)	Despesas/ha	Renda líquida/ha (B)	B/A x 100
Milho	101,00	42,40	58,60	58,0
Café	122,30	44,50	77,80	63,6
Bovinos	34,90	22,70	12,20	35,0

Fonte: BARBOSA et alii, op. cit., p. 49, 54 e 58.

Conquanto os dados não permitam comparações inter-regionais, observa-se que as explorações propiciam elevada renda líquida, principalmente o café, que correspondeu a 63,6% da renda bruta.

Trabalho realizado em 1966 (8), analisando seis municípios produtores de leite no Estado de Minas Gerais, mostrou indicações de que os municípios localizados na Zona da Mata são mais especificados na produção de leite do que os municípios de outras zonas. O Quadro 41 mostra algumas indicações.

1/ Municípios de Cajuri, Canaã, Coimbra, Ervália, Guaraciaba, Paula Cândido, Pedra do Anta, Pôrto Firme, Teixeiras, São Miguel do Anta e Viçosa.

Observa-se que os municípios da Zona da Mata (Leopoldina e Juiz de Fora) são os que têm maior percentagem de vacas em lactação no rebanho e estão entre os maiores em produção de leite por vaca em lactação por ano. Provàvelmente, existe melhor manejo nos dois municípios da Zona da Mata, uma vez que possuem os menores números de animais por equivalente-homem.

QUADRO 41 - Alguns coeficientes de produção de leite em seis municípios de Minas Gerais, 1966

Municípios	% de vacas em lactação no rebanho	Litros/vaca em lactação/ano	N.º de animais/ equivalente-homem
Leopoldina	31	1.848	44
Juiz de Fora	31	1.223	40
Três Corações	27	990	50
Pedro Leopoldo	25	1.407	72
Divinópolis	25	899	141
Curvelo	22	841	109

Fonte: NORONHA et alii, op. cit., p. 44, 48 e 58.

Nas conclusões do estudo o autor diz que "esta análise permite classificar os municípios, quanto ao grau de especialização como produtores de leite, na seguinte ordem: Leopoldina, Juiz de Fora, Três Corações, Pedro Leopoldo, Divinópolis e Curvelo".

Aliás, trabalho publicado em 1970 (4) mostra que a Zona da Mata é a segunda mais importante produtora de leite em Minas Gerais, sendo que a Zona Sul ocupa o primeiro lugar na produção estadual (Quadro 42).

Trabalho publicado em 1970 (7) analisa aspectos da produção de cebola em Minas Gerais, onde se observa a importância da Zona da Mata, dentro do Estado (Quadro 43).

Observa-se que, no ano de 1966, a Zona da Mata apresentou, entre as demais zonas do Estado, o maior rendimento por hectare, sensìvelmente superior ao das outras zonas. Produziu também, no mesmo ano, 61,7% da produção total do Estado em 50,4% da área devotada à cultura de cebola.

Dentre os dez municípios maiores produtores de cebola em Minas Gerais, cinco pertencem à Zona da Mata, que se destacam também pela produção e pelo rendimento cultural (Quadro 44).

QUADRO 42 - Quantidade produzida e participação das principais zonas produtoras de leite em Minas Gerais, 1968

Zonas	Quantidade produzida	
	1.000 litros	% sôbre o total
Sul	680.719	30,2
Mata	334.698	14,9
Rio Doce	206.193	9,2
Alto Paranaíba	168.475	7,5
Alto São Francisco	166.530	7,4
Metalúrgica	156.944	7,0
Campos das Vertentes	152.431	6,8
Triângulo	129.294	5,7
Outras	254.463	11,3
Minas Gerais	2.249.747	100,0

Fonte: BRUZZI et alii, op. cit., p. 37.

QUADRO 43 - Área, produção e rendimento da cultura de cebola nas principais zonas produtoras de Minas Gerais, 1966

Zonas	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)
Mata	2.858	13.786	4.824
Sul	960	3.136	3.267
Metalúrgica	357	967	2.709
Campos das Vertentes	385	1.123	2.917
Alto Paranaíba	154	445	2.890
Médio Jequitinhonha	129	393	3.047
Alto Jequitinhonha	432	1.546	3.579
Outras	399	939	-
Minas Gerais	5.674	22.335	3.936

Fonte: MONTEIRO et alii, op. cit., p. 24.

QUADRO 44 - Área, produção e rendimento da cultura de cebola nos municípios de maior produção em Minas Gerais, 1966

Municípios	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)
Santo Antônio do Grama a/	1.500	8.470	5.647
Guidoval a/	150	1.125	7.500
Maria da Fé	12	81	6.750
Extrema	96	510	5.938
Guiricema a/	610	2.379	3.900
Rodeiro a/	60	183	3.050
Ubá a/	92	276	3.000
Toledo	30	180	6.000
Monsenhor Paulo	40	180	4.500
Patos de Minas	50	188	3.760

a/ Municípios pertencentes à Zona da Mata.

Fonte: MONTEIRO, op. cit., p. 75

8. LITERATURA CITADA

1. AZEVEDO, R., SOUSA, A.F., TEIXEIRA, T.D., SILVA, J.L. e MANICA, I. Comercialização de Abacate, Banana, Citros e Manga, no Mercado Atacadista da Zona da Mata, Minas Gerais. Viçosa, Imprensa Universitária da UFV, 1971. 76 p.

2. BARBOSA, T. Características Econômicas da Agricultura, na Região de Viçosa - Idéias para seu Desenvolvimento. Viçosa, Universidade Federal de Viçosa, 1966. 80 p. |Tese de M.S.|.

3. BECKMAN, T.N. e DAVIDSON, W.R. Marketing. 7.ª ed. New York, The Ronald Press Co., 1962. 873 p.

4. BRUZZI, P.T. Preços Agrícolas - 2. Criações. Informativo Estatístico de Minas Gerais, Belo Horizonte, 6(63): 34-42. Agôsto 1970.

5. MARANGON, B., PANIAGO, E., COLLOM, J.L., VALE, A.B. e CESAL, L.C. Consumo de Produtos Florestais na Zona da Mata de Minas Gerais. Viçosa, Imprensa Universitária da UFV, 1971. 141 p

6. MIRANDA, S.F. Estrutura da Produção e Comercialização das Granjas Avícolas de Minas Gerais, Belo Horizonte, Dep. Estudos Rurais - Sec. Agric. Minas Gerais, 1971. 71 p. (Bol. n.º 6).

7. MONTEIRO, J.A. Preços Agrícolas - 1. Culturas. Informativo Estatístico de Minas Gerais, Belo Horizonte, 6(64): 22-34. Set. 1970.

8. NORONHA, J.F. de. Coeficientes de Produção de Leite em Seis Municípios Mineiros. Viçosa, Universidade Federal de Viçosa, 1966. 65 p. |Tese de M.S.|.

9. PEREIRA, J.A., PANIAGO, E., TEIXEIRA F.º, A.R. e SOUSA, A.F. Análise de Preços e Margens de Comercialização de Produtos Agropecuários da Zona da Mata de Minas Gerais. Viçosa, Imprensa Universitária da UFV, 1971. 144 p. (mimeo).

10. SILVA, S.C., SILVA, J.L., WHITE JR., T.K. e RIBON, M. Uso dos Insumos Agropecuários e sua Comercialização na Zona da Mata de Minas Gerais. Viçosa, Imprensa Universitária da UFV, 1971. 82 p.

11. UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA. Diagnóstico Econômico da Zona Mata de Minas Gerais. Viçosa, Imprensa Universitária da UFV, 1971. xix + 312 p.