



PRODUÇÃO PLANEJADA DAS PRINCIPAIS HORTÍCOLAS DA REGIÃO DA
IBIAPABA NO ESTADO DO CEARÁ

MARCONDES OLIVEIRA DA SILVA

UFC/BU/BEA 05/10/1999



R1185160 Produção Planejada das
C579068 Principais Horta
T630 S581p

Fortaleza

1999



PRODUÇÃO PLANEJADA DAS PRINCIPAIS HORTÍCOLAS DA REGIÃO DA
IBIAPABA NO ESTADO DO CEARÁ

Marcondes Oliveira da Silva

C 579068

Dissertação Submetida à Coordenação do Curso de
Mestrado em Economia Rural, do Departamento de Economia Agrícola do
Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará
como requisito parcial para obtenção do grau de mestre.

Fortaleza-Ceará-Brasil

1999

Esta dissertação foi submetida à Coordenação do Curso de Mestrado em Economia Rural da Universidade Federal do Ceará, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de mestre em Economia Rural, outorgado pela Universidade Federal do Ceará, e encontra-se à disposição dos interessados Biblioteca do Departamento de Economia Agrícola da Instituição.

A citação de qualquer trecho desta dissertação é permitida, desde que seja feita de conformidade com as normas da ética científica.

Marcondes Oliveira da Silva

Dissertação aprovada em 27/09/1999

Prof. José Newton Pires Reis, Dr.

Orientador

Prof. Ruben Dario Mayorga Mera, PhD.

Pesquisador Carlos Roberto Machado Pimentel, Dr.

Aos meus pais, Cesário e Adélia, pelo ensino e exemplo que alicerçaram a minha vida.

Meu reconhecimento.

À minha esposa, Liduina,
Aos meus filhos,
Marcondes Junior,
Ryna Samilly,
Ryna Sigrid e
Marlysson

D e d i c o

Pode-se aprender muito com outras empresas, mas é preciso criar formas de administrar que sejam únicas.

James C. Collins



AGRADECIMENTOS

À EMATER – CE – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Ceará, que através de seu programa de capacitação de recursos humanos concedeu-me a oportunidade dessa realização.

Ao professor e orientador Dr. José Newton Pires Reis, pelo apoio imprescindível.

Aos membros da Banca examinadora, pesquisador Dr. Carlos Roberto Machado Pimentel e ao Prof. Dr. Ruben Dario Mayorga Mera, pelas críticas e sugestões..

Aos professores do Departamento de Economia Agrícola, pelo apoio intelectual e ajuda que me dispensaram

Aos funcionários - Ricardo, Dermivan, João, Briand, Rita e Margareth.

Aos colegas de curso - Raimundo, Augusto, Ana Clésia, Wellington, Edna, Denise, Pedro, Cristiane, Silvânia, Jeanne, Sandra e Célio - pela amizade, e troca de conhecimentos e experiências pessoais.

À CEASA – CE – Centrais de Abastecimento do Estado do Ceará S/A, através do Setor de Estatística, pela disponibilidade e fornecimento de dados necessários à realização deste estudo.



SUMÁRIO

	Página
LISTA DE TABELAS	ix
LISTA DE FIGURAS	x
TABELAS DO APÊNDICE	xii
RESUMO	xvii
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 Considerações Iniciais.....	1
1.2 O Problema e sua Importância.....	3
1.3 Objetivos.....	6
1.3.1 Geral.....	6
1.3.2 Específicos.....	6
2 METODOLOGIA	7
2.1 Área de Estudo.....	7
2.2 Dados Básicos.....	8
2.3 Modelo Conceitual.....	8
2.4 Métodos de Análise.....	12
2.4.1 Estacionalidade de Preços e Quantidades.....	12
2.4.2 Estimativas de Preços e Quantidades.....	18
2.4.3 Cálculo do Planejamento da Produção.....	19
2.4.4 Determinação da Produção por Produto e por Município.....	21
2.4.5 Processamento Eletrônico da Produção Planejada.....	22

	Página
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	24
3.1 Variações Sazonais de Preços e Quantidades	24
3.1.1 Tomate	24
3.1.1.1 Preços	25
3.1.1.2 Quantidades	27
3.1.2 Pimentão	28
3.1.2.1 Preços	29
3.1.2.2 Quantidades	30
3.1.3 Maracujá	31
3.1.3.1 Preços	32
3.1.3.2 Quantidades	33
3.2 Tendência de Preços e Quantidades	34
3.3 Cálculo da Produção Planejada	36
3.4 Distribuição do Volume de Produção Mensal por Produto e Município	39
3.4.1 Tomate	39
3.4.2 Pimentão	43
3.4.3 Maracujá	43
4 CONCLUSÕES	44
5 BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	47
APÊNDICE	49
ANEXO	81



LISTA DE TABELAS

TABELA		Página
1	Volume e valor da produção dos principais produtos hortícolas da região da Ibiapaba – 1998.....	2
2	Procedência e participação do tomate comercializado no mercado do produtor da Ibiapaba – 1998.....	25
3	Procedência e participação do pimentão comercializado no mercado do produtor da Ibiapaba – 1998.....	28
4	Procedência e participação do maracujá comercializado no mercado do produtor da Ibiapaba – 1998.....	31
5	Produção planejada, em toneladas, para o produto tomate, na microrregião da Ibiapaba-Ceará, ano 2000.....	40
6	Produção planejada, em toneladas, para o produto pimentão, na microrregião da Ibiapaba-Ceará, ano 2000.....	41
7	Produção planejada, em toneladas, para o produto maracujá, na microrregião da Ibiapaba-Ceará, ano 2000.....	42

LISTA DE FIGURAS

FIGURA		Página
1	Alteração do preço de equilíbrio de mercado.....	10
2	Variação sazonal dos preços médios mensais de tomate, no Mercado do Produtor da Ibiapaba, período 1990 a 1999	26
3	Variação sazonal das quantidades médias mensais de tomate, no Mercado do Produtor da Ibiapaba, período 1990 a 1999.....	27
4	Variação sazonal dos preços médios mensais de pimentão, no Mercado do Produtor da Ibiapaba, período 1990 a 1999.....	29
5	Variação sazonal das quantidades médias mensais de pimentão, no Mercado do Produtor da Ibiapaba, período 1990 a 1999.....	30
6	Variação sazonal dos preços médios mensais de maracujá, no Mercado do Produtor da Ibiapaba, período 1990 a 1999.....	32
7	Variação sazonal das quantidades médias mensais de maracujá, no Mercado do Produtor da Ibiapaba período 1990 a 1999.....	33

FIGURA		Página
8	Tendência dos preços e quantidades da produção de tomate, na região da Ibiapaba, ano 2000	34
9	Tendência dos preços e quantidades da produção de pimentão, na região da Ibiapaba, ano 2000.....	35
10	Tendência dos preços e quantidades da produção de maracujá, na região da Ibiapaba, ano 2000.....	35
11	Produções médias mensais estimadas, corrigidas e planejadas do tomate, no Mercado do Produtor da Ibiapaba, ano 2000.....	37
12	Produções médias mensais estimadas, corrigidas e planejadas do pimentão, no Mercado do Produtor da Ibiapaba, ano 2000.....	37
13	Produções médias mensais estimadas, corrigidas e planejadas do maracujá no Mercado do Produtor da Ibiapaba, ano 2000.....	38



TABELAS DO APÊNDICE

TABELA		Página
1A	Índice sazonal, índice de irregularidade e limites de variação relativos a preços médios mensais corrigidos de tomate, no período 1990 a 1999.....	50
2A	Índice sazonal, índice de irregularidade e limites de variação relativos a quantidades médias mensais de tomate, no período 1990 a 1999.....	51
3A	Índice sazonal, índice de irregularidade e limites de variação relativos a preços médios mensais corrigidos de pimentão, no período 1990 a 1999.....	52
4A	Índice sazonal, índice de irregularidade e limites de variação relativos a quantidades médias mensais de pimentão, no período 1990 a 1999.....	53
5A	Índice sazonal, índice de irregularidade e limites de variação relativos a preços médios mensais corrigidos de maracujá, no período 1990 a 1999.....	54
6A	Índice sazonal, índice de irregularidade e limites de variação relativos a quantidades médias mensais de maracujá, no período 1990 a 1999.....	55
7A	Índice Geral de Preços – FGV - (BASE: Junho/99 = 1,00).....	56

TABELA		Página
8A	Preços e quantidades estimadas e corrigidas e produção planejada de tomate, para o mercado do produtor da Ibiapaba, ano 2000.....	57
9A	Preços e quantidades estimadas e corrigidas e produção planejada de pimentão, para o mercado do produtor da Ibiapaba, ano 2000.....	58
10A	Preços e quantidades estimadas e corrigidas e produção planejada de maracujá, para o mercado do produtor da Ibiapaba, ano 2000.....	59
1B	Quantidades mensais comercializadas de tomate, no mercado do produtor da Ibiapaba, em toneladas, no período de 1990 a 1999.....	60
2B	Produção mensal de tomate dos municípios da região da Ibiapaba, em toneladas, ano 1997.....	61
3B	Produção mensal de tomate dos municípios da região da Ibiapaba, em toneladas, ano 1998.....	62
4B	Produção média mensal do tomate dos anos 1997 e 1998, dos municípios da região da Ibiapaba, em toneladas.....	63
5B	Preços médios mensais reais de tomate, no mercado atacadista do produtor da Ibiapaba, de 1990 a 1999, valor expresso em reais por tonelada.....	64

TABELA		Página
6B	Índices estacionais das quantidades médias mensais de tomate no mercado atacadista do produtor da Ibiapaba de julho de 1990 a dezembro de 1998.....	65
7B	Índices estacionais dos preços médios mensais corrigidos de tomate, no mercado atacadista do produtor da Ibiapaba, de julho de 1990 a dezembro de 1998.....	66
1C	Quantidades mensais comercializadas de pimentão, no mercado do produtor da Ibiapaba, em toneladas, no período de 1990 a 1999.....	67
2C	Produção mensal de pimentão dos municípios da região da Ibiapaba, em toneladas, ano 1997.....	68
3C	Produção mensal de pimentão dos municípios da região da Ibiapaba, em toneladas, ano 1998.....	69
4C	Produção média mensal de pimentão dos anos 1997 e 1998 dos municípios da região da Ibiapaba, em toneladas.....	70
5C	Preços médios mensais reais de pimentão, no mercado atacadista do produtor da Ibiapaba, de 1990 a 1999, valor expresso em reais por tonelada.....	71

TABELA

Página

6C	Índices estacionais das quantidades médias mensais de pimentão, no mercado atacadista do produtor da Ibiapaba, de julho de 1990 a dezembro de 1998.....	72
7C	Índices estacionais dos preços médios mensais corrigidos de pimentão, no mercado atacadista do produtor da Ibiapaba, de julho de 1990 a dezembro de 1998.....	73
1D	Quantidades mensais comercializadas de maracujá, no mercado do produtor da Ibiapaba, em toneladas, no período de 1990 a 1999.....	74
2D	Produção mensal de maracujá dos municípios da região da Ibiapaba, em toneladas, ano 1997.....	75
3D	Produção mensal de maracujá dos municípios da região da Ibiapaba, em toneladas, ano 1998.....	76
4D	Produção média mensal de maracujá dos anos 1997 e 1998, dos municípios da região da Ibiapaba, em toneladas.....	77
5D	Preços médios mensais reais de maracujá no mercado atacadista do produtor da Ibiapaba, de 1990 a 1999, valor expresso em reais por tonelada.....	78

TABELA	Página
6D Índices estacionais das quantidades médias mensais de maracujá no mercado atacadista do produtor da Ibiapaba, de julho de 1990 a dezembro de 1998.....	79
7D Índices estacionais dos preços médios mensais corrigidos de maracujá, no mercado atacadista do produtor da Ibiapaba de julho de 1990 a dezembro de 1998.....	80



RESUMO

O propósito deste trabalho é de oferecer subsídios e melhor orientar o processo da comercialização dos produtos hortícolas na Microrregião da Ibiapaba.

Utilizou-se dados secundários, do Mercado do Produtor da Ibiapaba, coletados dos boletins mensais de procedência e destino da produção, publicados pelas Centrais de Abastecimentos do Ceará - CEASA-CE, correspondentes às séries mensais de preços nominais e quantidades transacionadas no atacado, no período de janeiro de 1990 a junho de 1999.

Foi realizado o estudo da sazonalidade, dos índices de irregularidade e tendências de preços e quantidades dos produtos tomate, pimentão e maracujá.

O estudo procedeu uma análise do comportamento no mercado dos produtos tomate, pimentão e maracujá, na área de abrangência dos produtores da Região da Ibiapaba e, teve como premissa básica o descompasso entre oferta e a demanda dos produtos estudados e, como consequência, uma forte instabilidade em seus preços.

Em função disso, ocorrem excessos com significativas perdas e prejuízos financeiros para os produtores, ou escassez com altos custos para os consumidores e retração na demanda.

Em condições normais, o descompasso decorre de uma variação sazonal da oferta de produtos hortícolas, pela influência de fatores climáticos adversos ou pela desinformação dos setores produtivos.

Estas distorções, na área hortícola, poderão ser corrigidas com ações que correlacionem a produção com a demanda, sendo necessário programar a oferta em função da dinâmica da demanda, dos preços e origem da produção.

A produção planejada, na medida em que antecipa a identificação e minimiza os riscos, subsidia com maior segurança a decisão dos agricultores quanto ao desenvolvimento de suas explorações.



1 INTRODUÇÃO

1.1 Considerações Iniciais

As hortícolas, compreendendo as frutas e hortaliças, constituem um dos mais importantes grupos de vegetais de valor alimentar, e são distinguidos como eficientes supridores de fontes abundantes de vitaminas e sais minerais.

Sua produção assume grande importância econômica no cenário agrícola do Estado do Ceará, notadamente a proveniente das Microrregiões de Baturité e Ibiapaba, regiões que apresentam condições favoráveis ao desenvolvimento destas culturas (MUNIZ et al., 1986).

Em termos de importância econômica relativa, a Microrregião da Ibiapaba comercializou, em 1998, através do Mercado do Produtor da Ibiapaba, 45.944 toneladas de hortícolas, movimentando aproximadamente R\$ 16.146.032,00. No entanto, este volume comercializado não representa a totalidade da produção de hortícolas dos municípios da Microrregião da Ibiapaba. Mesmo assim, é expressiva a participação do Mercado do Produtor na comercialização, haja vista a sua participação no abastecimento dos mercados das capitais dos Estados de Piauí, Maranhão e Pará. A produção não comercializada, via Mercado do Produtor, é absorvida pelo mercado local através de canais alternativos.

Por outro lado, a participação dos produtos analisada no estudo, na economia dos municípios que compõem a Microrregião da Ibiapaba, pode ser avaliada por seu desempenho com um volume de 16.211 toneladas de hortícolas, no valor aproximadamente de R\$ 8.400.837, representando 35,28% e 52,03%, do volume e do valor da produção comercializada, respectivamente (TABELA 1).

Apesar da grande potencialidade em solo e clima, da auto-suficiência em produção de tomate, pimentão, cenoura, pepino, chuchu e maracujá e da expressiva

participação nos mercados consumidores de Teresina, São Luis e Belém, o Estado do Ceará importa grandes quantidades de produtos como cebola, batata e alho (GOMES et al., 1986).

TABELA 1 - Volume e valor da produção dos principais produtos hortícolas da região da Ibiapaba – 1998

Produto	Volume (t)	Valor (R\$)
Tomate	10.388	5.235.552
Pimentão	1.839	1.197.189
Maracujá	3.984	1.968.096
TOTAL	16.211	8.400.837

Fonte: Mercado do Produtor da Ibiapaba – Tiangua – CE. 1998

No contexto da produção, as hortícolas apresentam algumas características que as distinguem das demais explorações agrícolas. Na sua grande maioria, são cultivadas por pequenos produtores e, de um modo geral, exigentes em tecnologias diferenciadas, demandando certo nível de sofisticação em algumas fases do seu processo produtivo.

Entretanto, a característica predominante do setor se constitui pela instabilidade dos seus preços e quantidades, de um modo geral, apresentando flutuações e irregularidades na oferta dos produtos, produzindo em determinadas safras excessos, com significativas perdas de alimentos e danos financeiros aos produtores e, em outros momentos, escassez de produtos, com altos custos para os consumidores e retração no consumo. É uma situação possível de correção a partir da definição de uma produção ajustada à realidade da demanda.

Nos últimos anos, os produtos hortícolas têm respondido satisfatoriamente aos estímulos de mercado, com a ampliação e a diversificação de oferta. Percebem-se, também, embora de forma não orgânica ou articulada, esforços e serviços de apoio à exploração, a exemplo de assistência técnica das Empresas de Assistência Técnica, Pesquisa, Informação de Mercado Agrícola e Comercialização, entre outras (SIQUEIRA, 1989).

1.2 O Problema e sua Importância

O estudo da produção planejada, tendo como variáveis o comportamento dos preços agrícolas e das quantidades produzidas, é de muita relevância para a economia de um País. Os preços desempenham papel importante em uma economia de mercado, em decorrência do fato de que os preços revelam o que, quanto e como produzir. Do ponto de vista do consumidor, os preços de mercado espelham suas preferências, e comandam a produção dos bens econômicos do lado da produção. Por outro lado, o mecanismo de preços dos produtos tem influência nos preços dos insumos agrícolas, por conseguinte, comandam a alocação de recursos nestas indústrias. Sabe-se, também, que as quantidades produzidas estão relacionadas diretamente com os preços. Assim, o estudo detalhado dos preços e das quantidades é muito importante para os tomadores de decisão.

Preço é o tema mais importante da análise econômica, particularmente na economia agrícola, onde a determinação do valor comercial de um produto objeto de transação constitui ponto-chave para tomadas de decisão relativas ao mercado e à produção (RIBEIRO, 1977).

Variações de preços e quantidades ocorrem, em parte, pela irregularidade na colheita dos produtos durante o ano, em razão de os

produtores não planejam convenientemente a produção, caracterizando períodos de safra e entressafra, o que causa desequilíbrio na demanda, no processo de comercialização e nas rendas dos produtores.

Basicamente, um dos grandes problemas dos preços agrícolas é na verdade a sua extrema instabilidade, quando comparados com outros produtos e serviços não agrícolas. Segundo BRANDT (1980), os preços dos produtos agrícolas apresentam uma amplitude de variação maior do que qualquer outro produto e serviço não agrícola.

Por conseguinte, o desequilíbrio contribui para freqüentes perdas, em razão da extrema perecibilidade de algumas hortícolas e da falta de meios adequados de armazenagem, considerando as condições pertinentes à realidade da região estudada, preços aviltados para os produtores e, em outros momentos, altas exageradas nos preços, tornando-os inacessíveis à grande maioria da população.

Regularizar a oferta significa reduzir tanto o excesso quanto a escassez do produto no mercado, o que representa o planejamento do volume ideal a ser produzido para abastecer o mercado de um determinado produto, durante todos os meses do ano, minimizando as imperfeições na comercialização e buscando o ponto de equilíbrio entre oferta e demanda.

Para o alcance desse equilíbrio, o conhecimento dos movimentos das variáveis de mercado, preços e quantidades produzidas e comercializadas, possibilita estimar previsões, e até modificações no sistema de abastecimento do mercado agrícola, através de mudanças no consumo, na produção e nas políticas para o setor hortícola, definindo níveis de produção mensais recomendáveis à obtenção de um abastecimento com certa regularidade de cada produto, corrigindo a instabilidade dos preços e, por conseguinte, das quantidades produzidas.

De acordo com HOFFMANN (1980), é fundamental o conhecimento das variações de preços e quantidades por oferecer subsídio para a previsão de preços e quantidades futuros, orientando assim, as atividades de produção,

consumo e comercialização, possibilitando também maior racionalidade nas decisões a serem tomadas pelos agentes produtivos.

A produção de produtos hortícolas, dadas as suas características sazonais, necessita de um planeamento adequado por produto, visando a uma oferta compatível com as necessidades da demanda, de maneira a impedir inesperadas situações de escassez ou abundância dos produtos e, conseqüentemente, variações estacionais de preços.

Portanto, a produção planejada, determinada através de métodos estatístico e econométrico, constitui-se num elemento fundamental para a obtenção e preservação desse equilíbrio, bem como para subsidiar os produtores rurais nas suas tomadas de decisões relativas ao dimensionamento de suas produções e épocas de vendas de seus produtos.

Assim, a instabilidade dos preços, e por conseguinte, das quantidades produzidas de produtos agrícolas, gera problema de decisão para produtores, consumidores, empresários e instituições governamentais no âmbito federal e estadual, responsáveis pela formulação da política agrícola.

De acordo com SIQUEIRA (1989), o objetivo da programação da produção de hortigranjeiros é desenvolver ações que permitam a oferta dos produtos hortícolas (hortaliças e frutas) em todos os meses do ano, de modo a evitar variações bruscas de preços, assegurando-se, dessa forma, ganhos reais aos produtores, regularidade e estabilidade no abastecimento, com benefícios para os consumidores.

Deste modo, a produção planejada é de vital importância para uma adequada orientação na implementação de uma política dirigida ao setor rural, bem como para subsidiar os agentes da cadeia produtiva nas suas decisões.

1.3 Objetivos

1.3.1 Geral

Planejar a produção das principais hortícolas (tomate, pimentão e maracujá), na Microrregião da Ibiapaba, que permita a oferta dos produtos na entressafra, reduzindo a instabilidade dos preços e promovendo a regularidade e estabilidade no abastecimento.

1.3.2 Específicos

- a) calcular os índices sazonais para preços e quantidades de tomate, pimentão e maracujá;
- b) estimar e projetar o preço e quantidade dos produtos hortícolas em análise;
- c) proceder ao planejamento da produção, estabelecendo o volume da produção por produto e por município, em função das necessidades do mercado.

2 METODOLOGIA

2.1 Área de Estudo

A área do estudo compreende a Microrregião da Ibiapaba, principal área de produção de hortícolas do Estado do Ceará, constituída pelos Municípios de Tianguá, Ubajara, Ibiapina, Ipu, São Benedito, Carnaubal, Guaraciaba do Norte, Viçosa do Ceará e Croatá, principais abastecedores de tomate, pimentão e maracujá para o Mercado do Produtor da Ibiapaba, abrangendo uma extensão territorial de 4.520 km² e uma população de 223.796 habitantes, segundo censo do IBGE de 1991.

As condições de solo e clima são favoráveis para o cultivo das hortícolas. Predominam na região os solos latossólicos e areias quartzosas permeáveis e de média fertilidade. O regime térmico caracteriza-se por temperaturas amenas, com média anual de 23°C e precipitações pluviométricas que variam de 1.200mm a 2.000mm (IBGE, 1991).

A Ibiapaba, além das condições edafoclimáticas favoráveis à exploração das hortícolas, é privilegiada nos aspectos de localização e condições de acesso, situada às margens da BR-222, que liga Fortaleza-CE às capitais dos Estados do Piauí, Maranhão e Pará, e pela CE-075, ligando-a ao Sertão e ao Cariri Cearense, além de estradas vicinais que permitem o escoamento da produção.

2.2 Dados Básicos

Os dados disponíveis analisados neste estudo são de origem secundária e correspondem às séries temporais de preços médios nominais por tonelada e quantidades médias mensais, em toneladas, dos principais produtos hortícolas comercializados no atacado, no Mercado do Produtor da Ibiapaba, no período de janeiro de 1990 a junho de 1999.

Na escolha dos produtos analisados - tomate, pimentão e maracujá - foram considerados os volumes comercializados e o valor total das vendas no Mercado do Produtor, e a disponibilidade e qualidade destes dados.

As séries de preços e quantidades foram coletadas dos Boletins Mensais de Procedência e Destinos da produção hortícola do Mercado do Produtor da Ibiapaba, publicados pelas Centrais de Abastecimento do Ceará – CEASA - CE e submetidas à análise crítica quanto à unidade das quantidades e ao padrão monetário dos preços, este último expresso em reais por tonelada.

As séries de preços mensais foram atualizadas pelo Índice Geral de Preços - IGP - (base: junho/99 = 100), segundo tabela publicada pela revista Suma Econômica, editada em julho de 1999.

2.3 Modelo Conceitual

O sistema econômico realiza as funções básicas da economia, com o fim de satisfazer as necessidades humanas.

Para isso, reúne recursos, transforma-os em bens finais de consumo e *os distribui. Estas funções são distinguidas por duas fases, a primeira, fase da produção, e a segunda, da comercialização.*

A produção consiste na transformação dos recursos básicos nos bens finais de consumo e a comercialização em levá-los dos locais onde são produzidos até os locais onde são adquiridos e consumidos.

O sistema de comercialização é o ambiente onde se desenvolvem as atividades comerciais. Este sistema está inserido em um sistema maior - o econômico - que o estabelece e influi no seu comportamento e tem como objetivo criar condições para viabilizar o consumo, complementando a produção.

Neste contexto, a comercialização agrícola aborda todas as atividades de intercâmbio da cadeia produtiva.

Na comercialização agrícola, o preço formado pela lei da oferta e da procura é o elemento direcionador da economia de mercado, neste sistema econômico, é formado pela lei da oferta e da procura.

A oferta pode ser expressa por uma curva que relaciona diversos preços alternativos com as respectivas quantidades de certo bem, ofertados em um determinado mercado, de tal forma que produtores e vendedores estejam, a cada situação, maximizando lucros.

Ela representa a disposição do produtor em oferecer a quantidade máxima de um bem a cada preço.

A demanda, também chamada de procura, pode ser expressa por uma curva que relaciona diversos preços alternativos com as quantidades de certos bens comprados no mercado, num determinado tempo, de tal forma que os consumidores, a cada situação, de preço e quantidade estejam maximizando sua satisfação.

As curvas de demanda e oferta representam a realização de compra e venda, respectivamente, expressando uma íntima relação entre preços e quantidades, no mercado.

Se mercado pode ser definido como o encontro da demanda com a oferta, conclui-se ser ele um indicativo das quantidades que cada agente estaria disposto a consumir e a ofertar a um determinado nível de preço.

O preço de mercado de um certo bem ocorre no equilíbrio entre as curvas de demanda e oferta, e os deslocamentos destas curvas estão intimamente relacionados com o movimento dos preços e com a orientação das atividades de produção.

Graficamente, isto é representado na FIGURA 1.

Considere a situação inicial da curva de demanda DD e da curva de oferta SS . A economia se encontra em equilíbrio com a produção Y_0 e o preço P_0 . Com uma diminuição da oferta (deslocamento para $S' S'$), teremos, ao nível de preço P_0 , a produção demandada Y_0 e a produção ofertada Y_1 . A insuficiência de oferta agregada ($Y_0 - Y_1$) provoca uma elevação de preços.

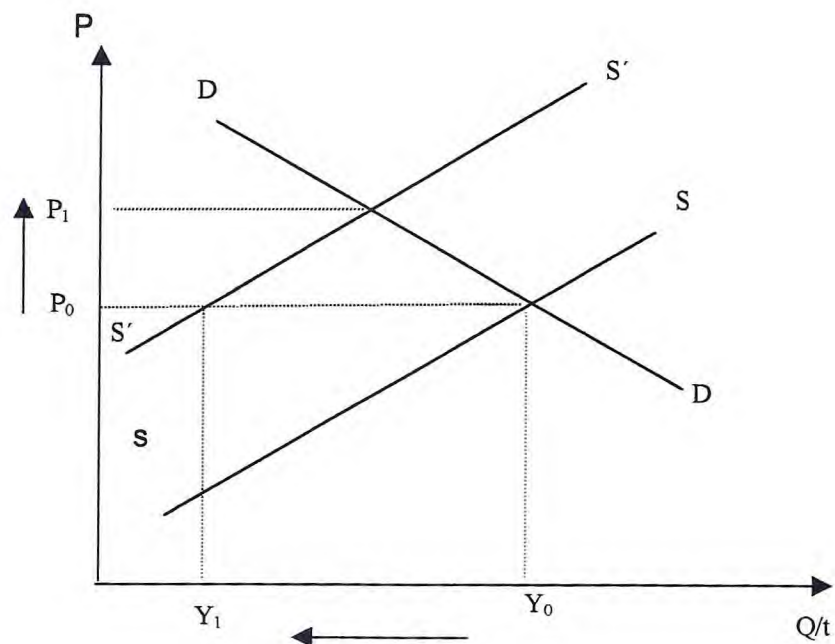


FIGURA 1 - Alteração do preço de equilíbrio de mercado

Uma expansão da oferta, mantendo-se a demanda estável, alterará o equilíbrio do mercado e, os produtores só farão com que o mercado absorva a produção adicional se os preços sofrerem uma queda correspondente, quando maiores quantidades serão comercializadas a preços mais baixos, sendo isso normalmente o que ocorre com grande parte dos produtos agrícolas, nos períodos em que se concentram as suas produções.

Numa situação inversa à anterior, quando a demanda permanece inalterada e a oferta se retrai, menores quantidades do produto serão comercializados a preços mais altos.

Uma reflexão em torno dos possíveis movimentos das curvas de oferta e da demanda parece indicar que o mecanismo dos preços é teoricamente capaz de orientar o aparelhamento produtivo de um sistema econômico. Pelo menos é o que deve ocorrer quando prevalecem as condições da livre iniciativa, da concorrência perfeita e das decisões individualistas adotadas em todas as esferas do circuito econômico.

Prevalecendo essas condições, o sistema de preços será, com efeito, um eficaz orientador das atividades econômicas, atuando como um sinalizador das principais tendências dos produtores e dos consumidores.

Sob outro enfoque, uma expansão da oferta, sem contrapartida de uma expansão da demanda, certamente provocará uma redução no nível de preço de equilíbrio. Isso fará com que o fluxo da oferta sofra certa retração, até que os níveis de preços retornem a posições que possam novamente incentivar os produtores.



2.4 Métodos de Análise

2.4.1 Estacionalidade de Preços e Quantidades

A metodologia utilizada para a realização da análise da sazonalidade consistiu no cálculo do padrão de variação estacional dos preços médios reais e quantidades. Para a determinação dos índices de estacionalidade, empregou-se a média geométrica móvel.

Quando se pretende analisar os preços e quantidades dos produtos agrícolas dispostos em série temporal, composta de observações em períodos de tempo ordenados, deve-se considerar a presença da quatro componentes principais:

- a) tendência (T), ou movimentos a longo prazo, determinados pela redução nos custos de produção, variação dos preços relativos entre outros produtos substitutos, variações nos padrões de consumo, mudanças nas políticas de comércio internacional etc;
- b) variações cíclicas (C) referem-se a oscilações de longo prazo, podendo ser periódicas ou não, ou seja, não apresentam obrigatoriamente a mesma amplitude, extensão ou continuidade em intervalos de tempos iguais. Do lado da demanda, os ciclos são decorrentes da expansão ou retração da atividade econômica, e do lado da oferta, as oscilações refletem o grau de abundância das culturas perenes ou de animais de longo ciclo produtivo;
- c) variações estacionais ou sazonais (S). Este é o movimento que interessa no presente trabalho. As variações estacionais nos preços agrícolas são ocasionadas, principalmente, pelo fato de que os

produtos não são colhidos de forma regular durante o ano, caracterizando período de safra e entressafra, sendo que a demanda é, de certa forma, estável durante o ano;

- d) variações aleatórias (E) são as variações irregulares e não cíclicas, originadas de fatores de diversas naturezas que podem afetar a produção, o consumo e a distribuição. As variações aleatórias não apresentam interesse de ser isoladas para fins de estudos econômicos.

Para KARMEL & POLASEK (1976), o método da análise das séries temporais depende das hipóteses a respeito de como os componentes das séries se combinam e interagem.

A suposição mais simples é a de que as influências de cada componente são aditivas e independentes, cujo modelo pode ser assim formulado:

$$Y_t = T_t + C_t + S_t + E_t \quad (1)$$

Sendo:

Y_t = valor da variável em um tempo dado;

T_t = tendência;

C_t = variação cíclica;

S_t = variação sazonal ou estacional;

E_t = variação aleatória irregular ou errática.

Uma hipótese alternativa é de que os efeitos se combinam de modo multiplicativo, assim:

$$Y_t = T_t * C_t * S_t * E_t. \quad (2)$$

Se a suposição é de que as forças correspondentes aos movimentos cíclicos, sazonais e aleatórios operam com efeitos iguais, independentemente do valor da tendência, a primeira é mais apropriada. Mas, se a suposição é de que essas forças atuam proporcionalmente ao nível geral das séries, então a mais apropriada é a segunda.

Para se estimar a sazonalidade temos diversos métodos, tais como médias mensais, média aritmética móvel, média geométrica móvel e análise harmônica.

Analisando os métodos de cálculo por meio da média aritmética móvel centrada e da média geométrica móvel centrada, conclui-se que, pelos dois métodos chega-se a índices semelhantes, mas que o segundo é o que oferece base teórica mais apropriada para a determinação da estacionalidade de preços de produtos agropecuários.

Para RIBEIRO (1977), o método da média geométrica móvel apresenta a característica de dar menor peso a valores muito grandes da série temporal, ocasionados, por exemplo, por uma frustação de safra. Sua utilização é mais aconselhável quando se procura determinar variações relativas em lugar de variações absolutas.

Segundo HOFFMANN (1980), os preços dos produtos agrícolas sofrem variações originadas de causas diversas. Temos as variações de longo prazo causadas pela desvalorização da moeda, pelo crescimento da população, pela mudança na renda *per capita* e pela distribuição de renda. Temos variações de curto prazo causadas pela estacionalidade da produção e pelas perdas de safras. Na época de maior produção, o preço é relativamente baixo, passando a aumentar em seguida até a época em que a produção é mínima.

No presente trabalho, os índices de variação estacional serão determinados pela média geométrica móvel, centrada em 12 meses.

Esse método é de uso comum em Economia Agrícola no Brasil, por apresentar grande facilidade de cálculos (HOFFMANN, 1980). Foi usado por UENO & SILVA (1990) em preços e quantidades de inhame, no Estado de São Paulo.

(i) Cálculo da Média Geométrica Móvel

$$MG_t = \left((Y_{t-6})^{0,5} \cdot Y_{t-5} \cdots Y_t \cdots Y_{t+5} \cdot (Y_{t+6})^{0,5} \right)^{1/12} \quad (3)$$

Em que:

MG_t = média geométrica móvel dos preços e quantidades relativa ao mês t ;

Y_t = preço e quantidade no mês t , onde se centraliza a série de tempo;

$Y_{t \pm j}$ = preço e quantidade no mês $t \pm j$, sendo $j = 1, 2, \dots, 6$.

(ii) Cálculo dos Índices Estacionais

Os índices estacionais serão obtidos dividindo-se os preços e quantidades mensais do produto pela média geométrica móvel correspondente, multiplicando-se o resultado por 100, expressando o índice em percentagem,

$$IE_t = (Y_t / MG_t) \cdot 100 \quad (4)$$

Em que:

IE_t = índice estacional para o t -ésimo mês;

Y_t = preço e quantidade no mês t ;

MG_t = média geométrica móvel referente ao t -ésimo mês.

(iii) Cálculo da Média Geométrica Mensal dos Índices Estacionais

O cálculo eliminará o componente estacional dos preços e quantidades, considerando a redução de termos da série. Na média móvel centralizada de 12 meses, perdem-se 6 meses no início e 6 meses no final da série, sendo calculada através das formulas:

$$MG_{IE_j} = \left(\prod_{j=2}^n IE_{ij} \right)^{\frac{1}{n-1}} \quad (5)$$

quando o j-ésimo mês se encontrar no primeiro semestre do i-ésimo ano da série.

$$MG_{IE_j} = \left(\prod_{j=1}^{n-1} IE_{ij} \right)^{\frac{1}{n-1}} \quad (6)$$

quando o j-ésimo mês se encontrar no segundo semestre do i-ésimo ano da série.

Em que:

MG_{IE_j} = média geométrica dos índices estacionais referentes ao j-ésimo mês;

IE_{ij} = índice estacional do j-ésimo ano, sendo: $j = 1, 2, 3, \dots, 12$; $i = 1, 2, 3, \dots, n$.

(iv) Cálculo do Índice Sazonal

O índice sazonal mostra o padrão de variação estacional dos preços e quantidades.

Este índice, para cada mês, será obtido através da divisão entre a média geométrica dos índices estacionais e o fator de correção "C"

$$IS_j = MG_{IE_j} / C \quad (7)$$

Em que:

IS_j = índice sazonal de preço e quantidade para o j-ésimo mês

$$C = \left(\prod_{j=1}^{12} MG_{IE_j} \right)^{\frac{1}{12}} \quad (8)$$

(v) Cálculo do Índice de Irregularidade

Este índice será calculado para medir a variabilidade dos índices sazonais de preços e quantidades, conforme a seguinte fórmula:

$$I_{ij} = \sqrt{\frac{1}{n-2} \sum (d_{ij} - \bar{d}_j)^2} \quad (9)$$

Para determinar o grau de variabilidade do índice sazonal, isto é, os limites superior e inferior, multiplica-se e divide-se, respectivamente, o índice sazonal pelo índice de irregularidade.

2.4.2 Estimativas de Preços e Quantidades

Sendo a preocupação principal do estudo a produção planejada, a estimativa de quantidades de hortigranjeiros a serem produzidos que assegurem uma produção e comercialização, com um mínimo de instabilidade de preço e quantidade, necessita de uma metodologia capaz de apresentar resultados consistentes.

A escolha de uma boa metodologia para estimar a oferta agrícola de médio e/ou longo prazo é uma tarefa bastante difícil. Na realidade, os métodos de previsão, às vezes, não se adaptam bem aos dados e, não raro, não há como conciliar os diferentes métodos com a aleatoriedade das variáveis que se pretende projetar (BISERRA, et al., 1996).

Segundo MORETTIN & TOLOI (1987), os procedimentos de previsão utilizados na prática variam muito, podendo ser simples e intuitivos, ou mais quantitativos e complexos. No primeiro caso, pouca ou nenhuma análise de dados é envolvida, enquanto que no segundo caso, esta análise pode ser considerável.

Referidos autores acrescentam que os modelos de previsão podem obedecer a dois enfoques. Num deles, o modelo é construído com base na teoria econômica, enquanto, no outro, o modelo é formalizado diretamente dos dados observados. Este último procedimento é chamado de estatístico ou de séries temporais.

De acordo com MORETTIN & TOLOI (1987), dentre os métodos de estimação da tendência, o mais utilizado é o que ajusta uma equacional linear, polinomial ou exponencial como função do tempo.

A análise de regressão é uma das técnicas estatísticas mais atualizadas para investigar e modelar o relacionamento entre diversas variáveis de um processo.

Em se tratando de séries históricas dos produtos tomate, pimentão e maracujá, elegeu-se a regressão linear simples, pelo método dos mínimos quadrados, associando tempo a quantidade e preço, respectivamente.

Com a aplicação do modelo de regressão linear simples, pelo método dos mínimos quadrados, foi possível fazer as projeções para um período de janeiro a dezembro do ano 2000, da quantidade e do preço dos produtos estudados.

Com base nestas séries históricas, foi possível estimar equações lineares simples do tipo:

$$Y = a + bx \quad (10)$$

Em que:

- Y = representa o preço ou quantidade, expressos, respectivamente, em R\$/tonelada e toneladas;
- x = tempo, em número de meses (1,2,3,...,n);
- a = constante da regressão (intercepto);
- b = coeficientes estimados da regressão.

2.4.3 - Cálculo da Produção Planejada

As quantidades mensais para o ano 2000, necessárias à demanda do mercado do produtor, foram projetadas pela tendência dos preços médios mensais e quantidades mensais comercializadas no período de 1988 a 1999, e ajustada pelos índices de variação estacional. A metodologia utilizada para determinar a produção planejada dos produtos tomate, pimentão e maracujá,

da forma simples como foi apresentada, sem o emprego de instrumental estatístico complexo, se fundamenta na sua aplicabilidade por técnicos da área agrícola, com conhecimentos básicos de microeconomia, econometria e de processamento eletrônico de dados. Os valores obtidos representam os volumes mensais capazes de equilibrar o mercado, sendo, assim, corrigidos os picos de excesso e escassez, com menor amplitude dos preços.

As projeções foram determinadas com base na análise de regressão linear e ajustadas pelos índices sazonais de preços e quantidades dos produtos analisados na microrregião da Ibiapaba.

- O preço (R\$/t) e quantidade (t) estimados pelos modelos de regressão linear simples.
- As estimativas mensais, corrigidas pelos índices sazonais respectivos, dão origem ao preço estimado e corrigido, e à quantidade estimada corrigida.
- A quantidade planejada é calculada pela relação entre o preço estimado corrigido mensal e a média anual desses preços. Esta relação assegura uma regularização dos preços, para todos os meses do ano da projeção, próximos à média anual que, multiplicada pela quantidade estimada corrigida, dará origem à quantidade planejada (ROSA, 1982).

A produção planejada é determinada em função da média dos preços corrigidos do ano da projeção. Isso porque, na regularização dos preços num mercado atacadista, é factível um resultado em termos reais, para todos os meses do ano, próximos à média anual.

Portanto, no comportamento do mercado, o aumento da quantidade ofertada significa uma redução nos preços, ou vice-versa, e a média anual projetada será sempre um divisor.

As quantidades mensais resultantes do ajuste pelo preço médio anual são a alternativa a ser perseguida como um pedido de antecipação de oferta aos mercados atacadistas, ou seja, a necessidade do mercado.

Em tese, as quantidades/mês que possibilitam menor oscilação de preços tornando-os menos prejudiciais a produtores e consumidores.

A produção planejada é estimada a partir da relação entre preço estimado corrigido mensal e a média anual desses preços. Esta relação é, em seguida, multiplicada pela quantidade estimada corrigida, que dá origem à produção planejada.

A diferença entre quantidade estimada corrigida e produção planejada resulta no déficit ou superávit da estimativa, sinalizando para uma expansão ou retração das quantidades ofertadas no mercado atacadista

$$Q_{P_j} = (P_{c_j} / MA_{P_{c_j}}) \cdot Q_{e_j} \quad (11)$$

Em que:

Q_{P_j} = quantidade planejada para o j-ésimo mês;

$MA_{P_{c_j}}$ = média aritmética simples dos preços corrigidos de j-ésimo mês;

P_{c_j} = preço estimado corrigido para o j-ésimo mês;

Q_{e_j} = quantidade estimada corrigida para o j-ésimo mês.

2.4.4 Determinação da Produção por Produto e por Município

Através da série histórica da origem dos produtos, podem-se estabelecer metas mensais de produção por produto e por município ou região produtora, em função das necessidades do mercado que se pretende abastecer. A partir da definição da quantidade planejada, podemos estabelecer

o volume de produção do produto a ser ofertado, pelos municípios envolvidos no planejamento, em função da participação relativa desses municípios, como fornecedores de produto, nos últimos dois anos.

$$DPp_J = (MApm_J / SMpm_J) * Qp_J \quad (12)$$

Em que:

$DPpm_J$ = determinação da produção por produto e por município para o j-ésimo mês;

$MApm_J$ = média aritmética da produção por município para o j-ésimo mês, nos dois últimos anos da pesquisa;

$SMpm_J$ = soma das médias da produção por município do j-ésimo mês;

Qp_J = Quantidade planejada para o j-ésimo mês.

2.4.5 Processamento Eletrônico da Produção Planejada

Com o processamento eletrônico de dados, através do uso de microcomputadores, pôde-se submeter as séries históricas disponíveis de preços e quantidades a um conjunto especificado de operações lógicas ou matemáticas, com a finalidade de se obter resultados numéricos de forma mais acessível e transitória.

Para determinar a produção planejada, utilizou-se um conjunto de planilhas eletrônicas com o objetivo de simplificar o trabalho e aumentar a produtividade.

As planilhas desenvolvidas foram submetidas aos recursos das funções matemáticas e estatísticas, disponíveis no Programa Excel, com a finalidade de facilitar o desenvolvimento da metodologia proposta para a determinação da produção planejada.

Com esse procedimento, a produção planejada será viabilizada, sendo necessário para o seu processamento apenas o lançamento, em planilhas específicas, dos dados de preços, quantidades e origem da produção dos produtos em análises. Portanto, não será necessário desenvolver todos os cálculos matemáticos que a metodologia exige.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo, serão analisados os padrões de sazonalidade e as previsões para o ano 2000, de preços médios mensais corrigidos e quantidades de produção de tomate, pimentão e maracujá, comercializadas no Mercado do Produtor da Região da Ibiapaba.

Também serão analisados os resultados obtidos do planejamento da produção e as metas mensais da produção por produto, estabelecidas para cada município participante deste planejamento.

3.1 Variações Sazonais de Preços e de Quantidades

3.1.1 Tomate

O volume comercializado deste produto, no Mercado do Produtor da Ibiapaba, é proveniente dos municípios da Microrregião da Ibiapaba, cuja produção no ano de 1998 foi de 10.388 toneladas. Os municípios produtores com suas respectivas participações são mostrados na TABELA 2.

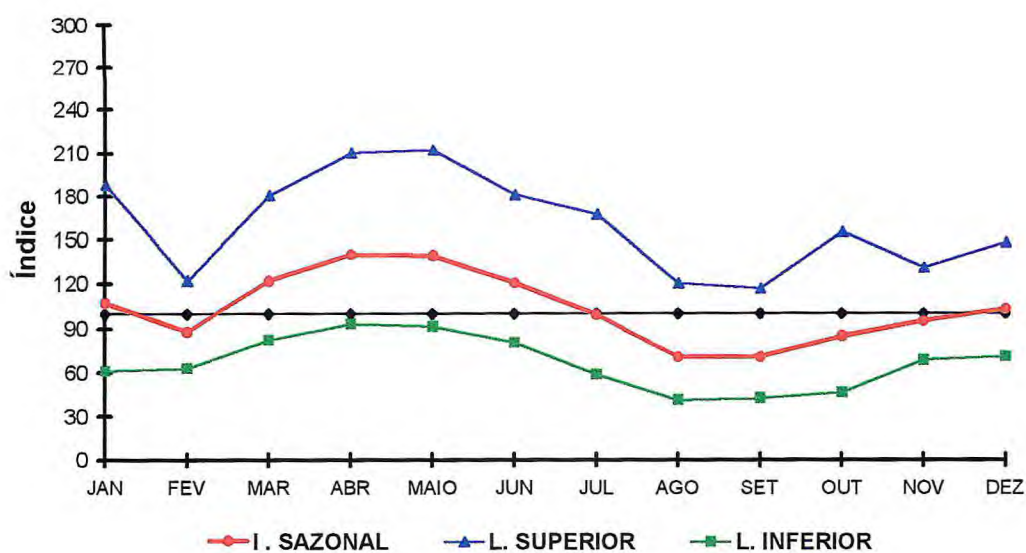
TABELA 2 Procedência e participação do tomate comercializado no mercado do produtor da Ibiapaba – 1998

Município	%
Tianguá	42,96
Ubajara	14,22
Ibiapina	8,29
São Benedito	7,4
Carnaubal	1,87
Guaraciaba do Norte	8,33
Ipu	1,57
Viçosa do Ceará	8,81
Croatá	6,54

Fonte: Mercado do Produtor da Ibiapaba

3.1.1.1 Preços

Os resultados apresentados na TABELA 1A e FIGURA 2 indicam que a sazonalidade do preço médio do tomate no mercado do produtor da Ibiapaba apresenta períodos regulares de permanência acima e abaixo da média anual.



Fonte: Tabela 1A (Apêndice).

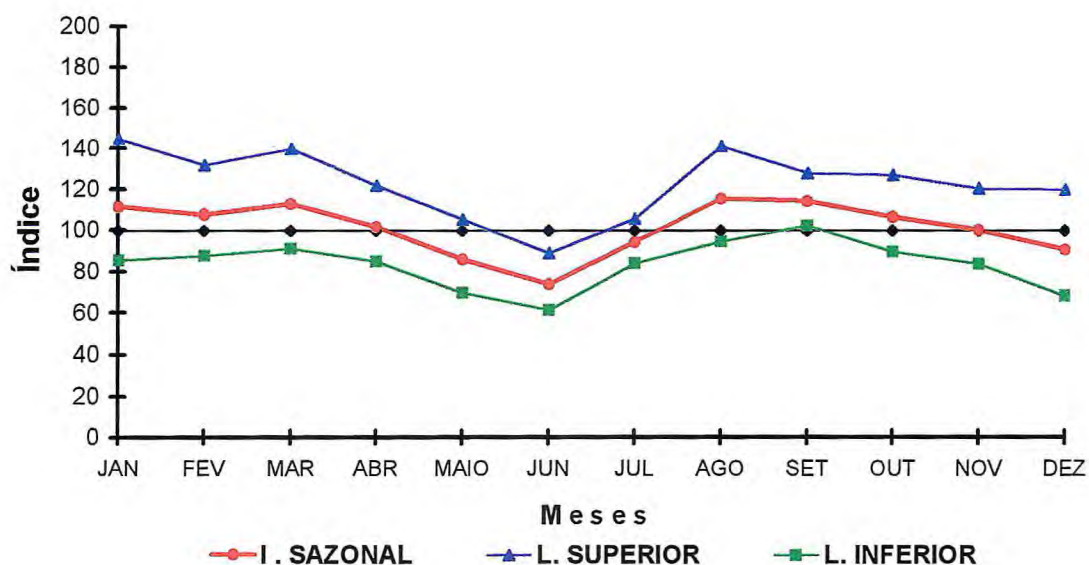
FIGURA 2 - Variação sazonal dos preços médios mensais de tomate, no Mercado do Produtor da Ibiapaba, período 1990 a 1999.

Pela análise, visualiza-se o movimento esperado dos preços de tomate durante o ano, se as condições de oferta e demanda permaneceram semelhantes às dos anos em estudo. O período em que ocorrem os preços mais altos do tomate no Mercado do Produtor da Ibiapaba está compreendido entre os meses de março e julho, em função, principalmente, das condições climáticas adversas (muita chuva e alta umidade relativa do ar), quando o tomate apresenta neste período do ano a sua fase crítica de oferta.

Os menores preços do tomate, no Mercado do Produtor da Ibiapaba, ocorrem entre os meses de agosto de um ano e fevereiro do ano seguinte, indicados pelos índices estacionais médios mensais inferiores à média anual.

3.1.1.2 Quantidades

A quantidade comercializada de tomate no Mercado do Produtor da Ibiapaba atinge menores volumes entre os meses de abril e julho, sendo junho o mês que apresenta a maior escassez do produto, conforme se observa na TABELA 2A e FIGURA 3



Fonte: Tabela 2A (Apêndice).

FIGURA 3 - Variação sazonal das quantidades médias mensais de tomate, no Mercado do Produtor da Ibiapaba, período 1990 a 1999.

A partir do mês de agosto o produto é ofertado no Mercado do Produtor em quantidade superior à média anual, caracterizando o contraste com os preços médios dos respectivos meses.

3.1.2 Pimentão

A oferta de pimentão no Mercado do Produtor da Ibiapaba é proveniente dos municípios que compõem a Microrregião da Ibiapaba. Os municípios da região foram responsáveis, no ano de 1998, por um volume comercializado de 1.839 toneladas do produto. Os municípios produtores com suas respectivas participações são mostrados na TABELA 3.

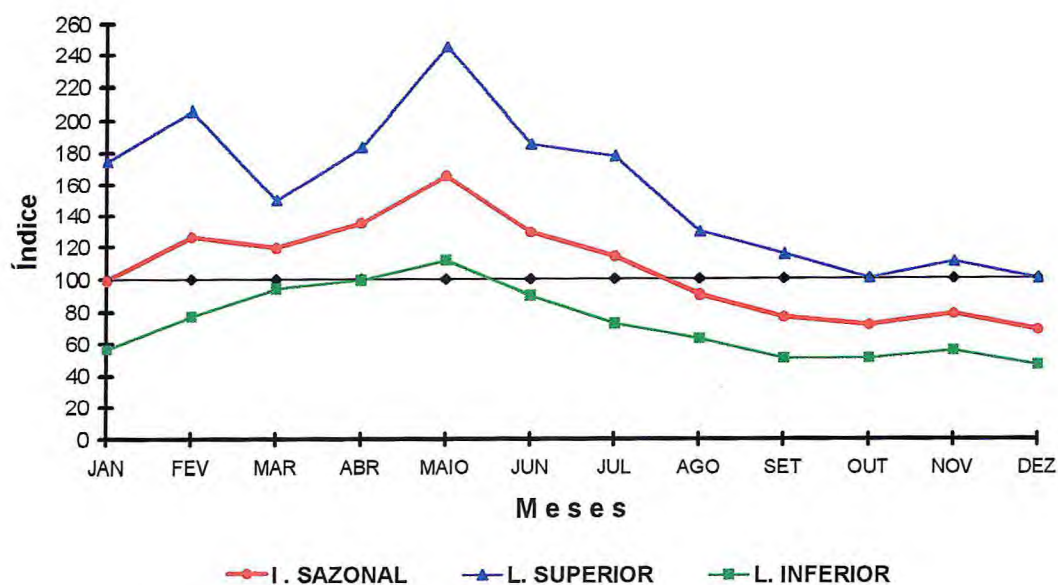
TABELA 3 - Procedência e participação do pimentão comercializado no mercado do produtor da Ibiapaba – 1998

Município	%
Tianguá	45,43
Ubajara	16,60
Ibiapina	8,32
São Benedito	7,64
Carnaubal	2,15
Guaraciaba do Norte	3,78
Ipu	2,24
Viçosa do Ceará	11,04
Croatá	2,81

Fonte: Mercado do Produtor da Ibiapaba.

3.1.2.1 Preços

A sazonalidade do preço do pimentão, a partir das informações da TABELA 3A e FIGURA 4, indica que os preços apresentam valores mais altos no período de janeiro a julho, decrescendo a partir do mês de agosto. O pimentão alcança seus preços máximo e mínimo em março e dezembro, respectivamente.



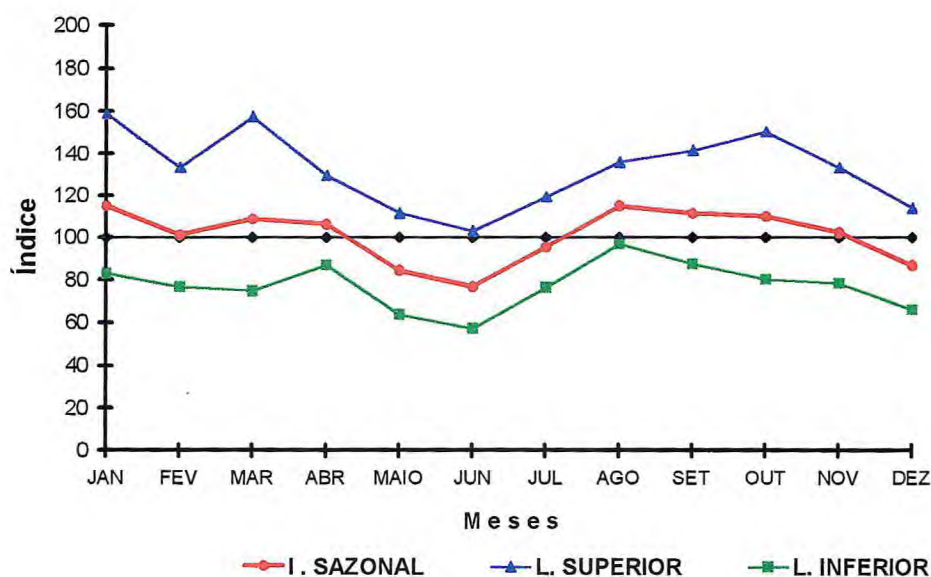
Fonte: Tabela 3A (Apêndice)

FIGURA 4 - Variação sazonal dos preços médios mensais de pimentão, no Mercado do Produtor da Ibiapaba, período 1990 a 1999.

3.1.2.2 Quantidades

A oferta de pimentão no Mercado do Produtor da Ibiapaba, apresentou sazonalidade bem definida nos últimos dez anos (1990/1999), quando são identificadas épocas de maior e menor oferta, com reflexo nos preços. A maior concentração de oferta ocorreu entre setembro e abril. Nesse período, com o aumento do volume da produção, os preços apresentaram decréscimos.

O período de maio/agosto é caracterizado por oferta abaixo do volume médio mensal, com ponto mínimo em junho. Com base nas análises, verificam-se maiores preços para o produto entre fevereiro e julho, comportamento observado na TABELA 4A e FIGURA 5.

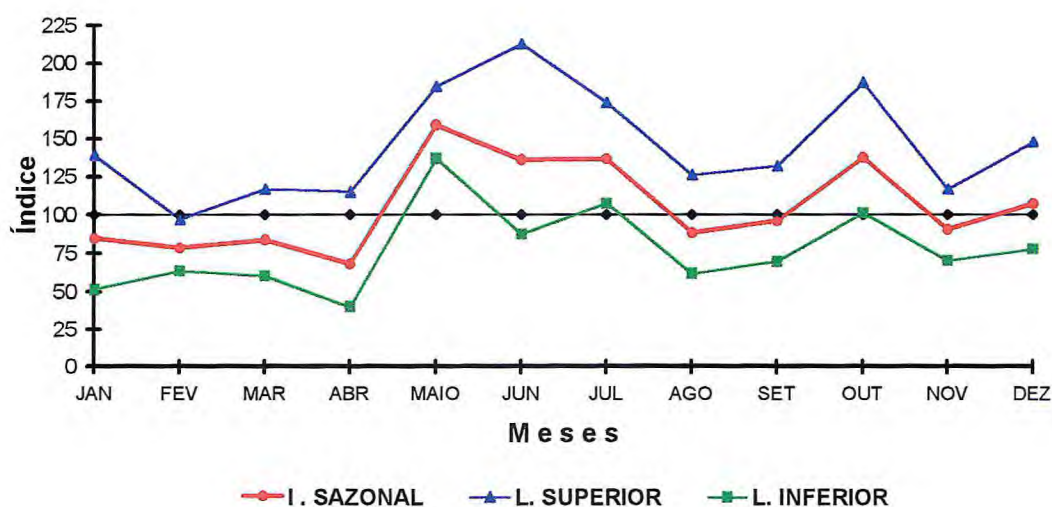


Fonte: Tabela 4A (Apêndice)

FIGURA 5 - Variação sazonal das quantidades médias mensais de pimentão, no Mercado do Produtor da Ibiapaba, período 1990 a 1999.

3.1.3.1 Preços

O período em que ocorreu os preços mais altos do maracujá no Mercado do Produtor da Ibiapaba, está compreendido entre os meses de maio a julho. Neste período, os índices apresentam valores superiores a 100. No mês de maio, os preços médios do maracujá são 58% maiores que a média anual, podendo ser um mínimo de 36% e um máximo de 84% maior que a média anual (TABELA 5A e FIGURA 6).

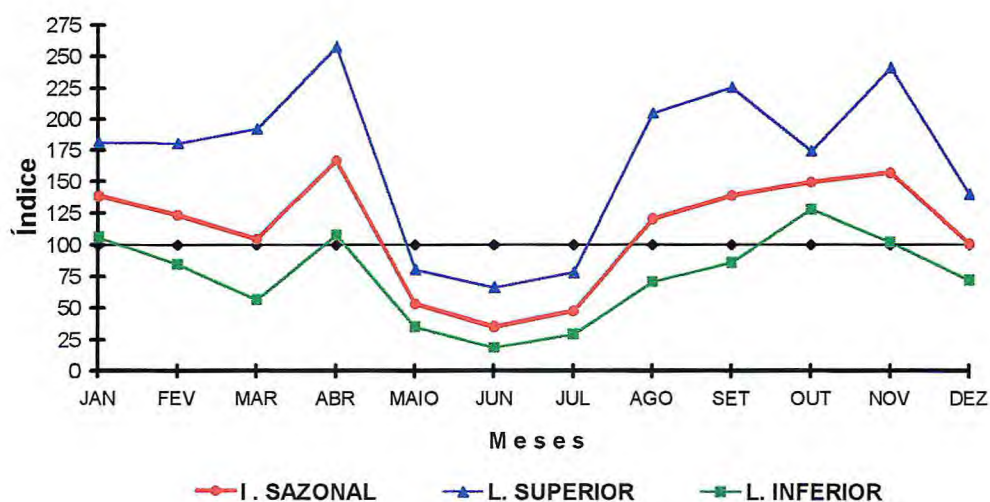


Fonte: Tabela 5A (Apêndice)

FIGURA 6 - Variação sazonal dos preços médios mensais de maracujá, no Mercado do Produtor da Ibiapaba, período 1990 a 1999.

3.1.3.2 Quantidades

No mercado interno, o maracujá apresenta sazonalidade característica no atacado do Mercado do Produtor da Ibiapaba. A concentração de oferta ocorre no período setembro/ fevereiro. O período de escassez localiza-se entre maio e agosto, atingindo o nível mínimo de oferta do produto entre junho e julho, no patamar de 50% abaixo da média anual (TABELA 6A e FIGURA 7).



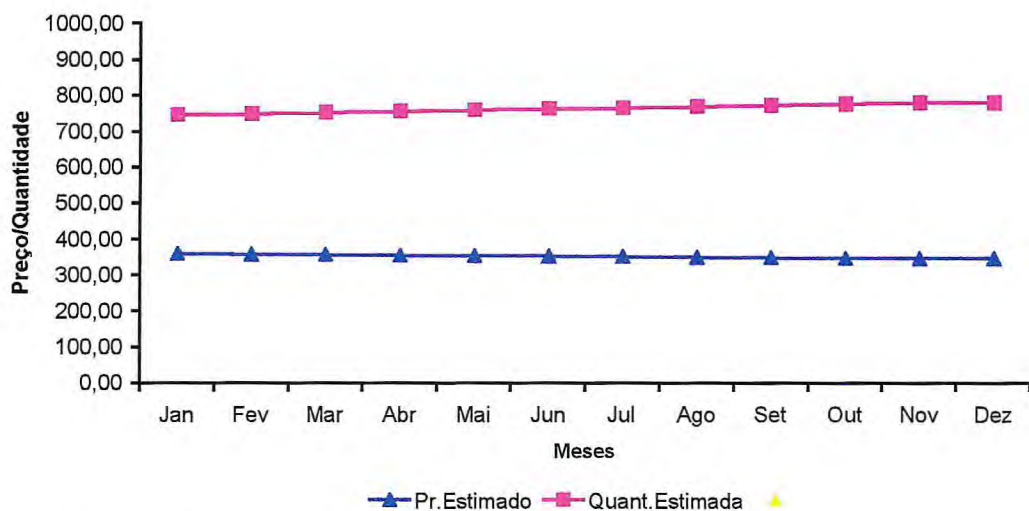
Fonte: Tabela 6A (Apêndice)

FIGURA 7 - Variação sazonal das quantidades médias mensais de maracujá, no Mercado do Produtor da Ibiapaba, período 1990 a 1999.

3.2 Tendência de Preços e Quantidades

Ao se analisar a tendência dos preços médios mensais corrigidos e quantidades comercializadas no Mercado do Produtor da Ibiapaba, dos produtos estudados - tomate, pimentão e maracujá - para o ano 2000, observam-se os seguintes resultados.

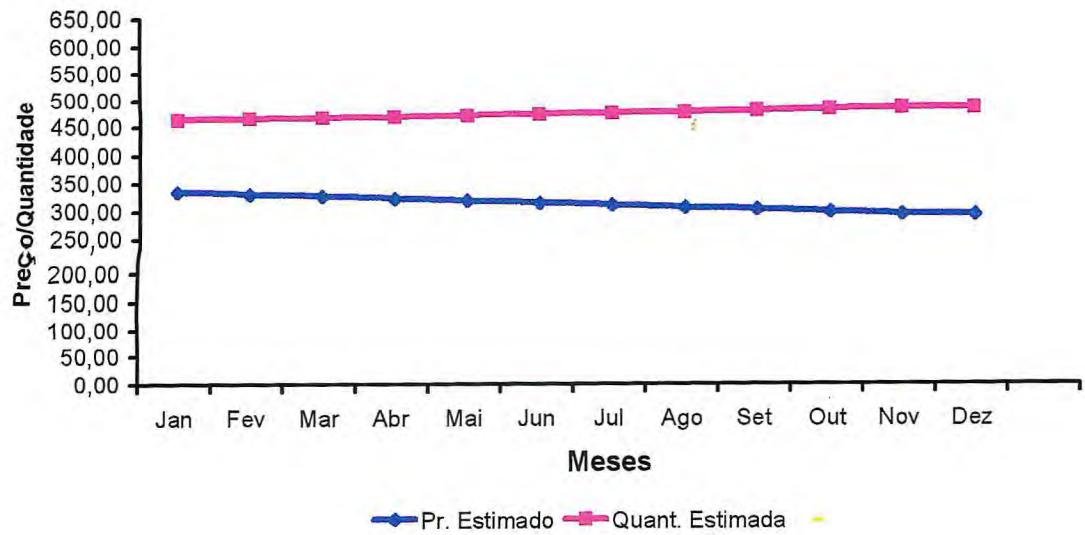
Analisando as FIGURAS 8 e 10, verifica-se que os produtos tomate e maracujá apresentam tendências crescentes em quantidade e decrescentes em preços.



Fonte: TABELA 8A (Apêndice).

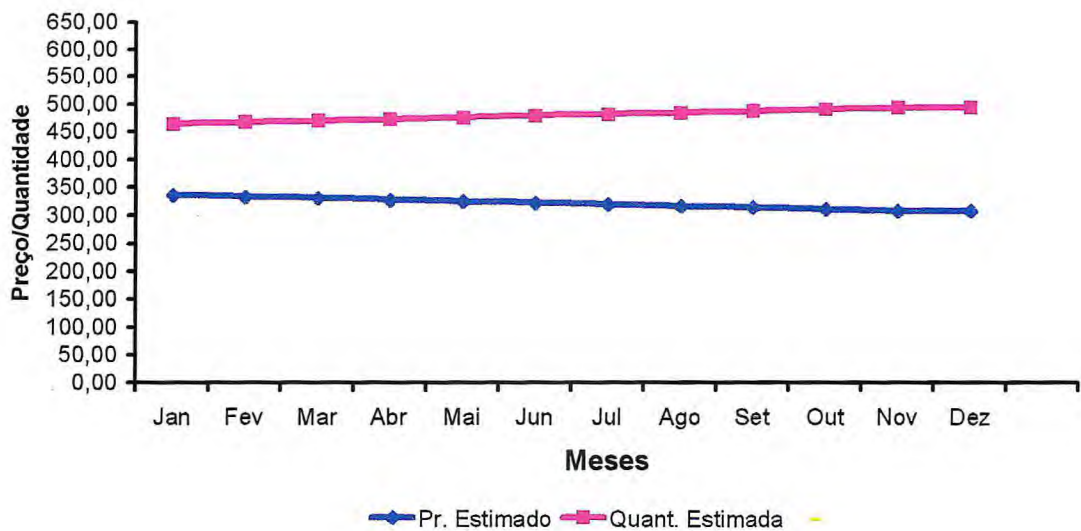
FIGURA 8 – Tendência dos preços e quantidades da produção de tomate, na região da Ibiapaba, ano 2000.

Para o mesmo período, na análise do produto pimentão, observa-se o comportamento decrescente de preço e quantidade (FIGURA 9).



Fonte: TABELA 9A (Apêndice).

FIGURA 9 - Tendência dos preços e quantidades da produção de pimentão, na região da Ibiapaba, ano 2000



Fonte: TABELA 10A (Apêndice).

FIGURA 10 – Tendência dos preços e quantidades da produção de maracujá, na região da Ibiapaba, ano 2000.

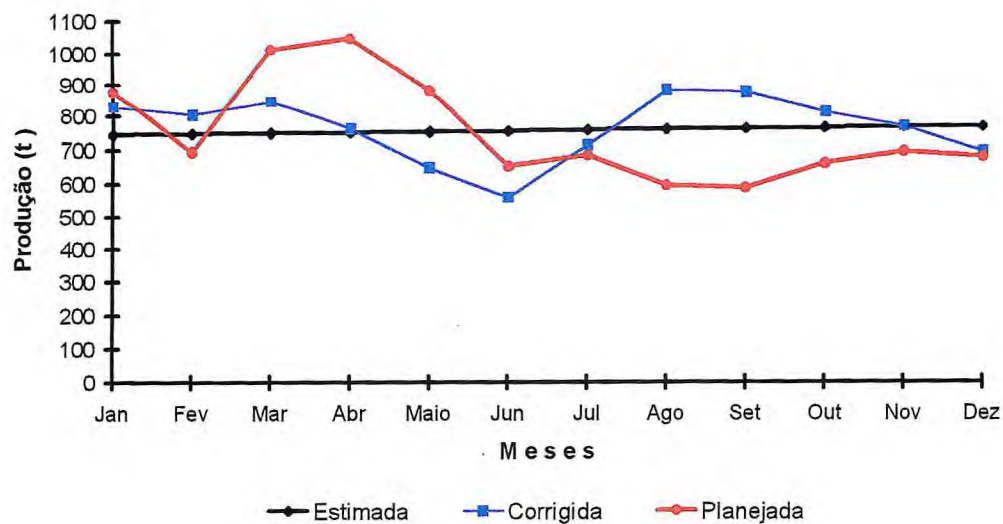
Esta tendência de queda, observada nos volumes comercializados, pode ser explicada pela existência de outros canais de comercialização alternativos, nos quais o produto é vendido no varejo ou mesmo sem o controle do mercado do produtor; quanto ao preço, este pode ser atribuído à estabilização do processo inflacionário, nos últimos anos.

O modelo de regressão linear utilizado para as projeções dos 12 (doze) meses, ano de 2000, de preços e quantidades dos produtos analisados, apresenta limitações. É necessário esclarecer que o método não é adequado para explicar com eficiência o comportamento dos produtos pesquisados, em razão das elevadas variações estacionais de preços e quantidades apresentadas pelos hortigranjeiros.

3.3 Cálculo da Produção Planejada

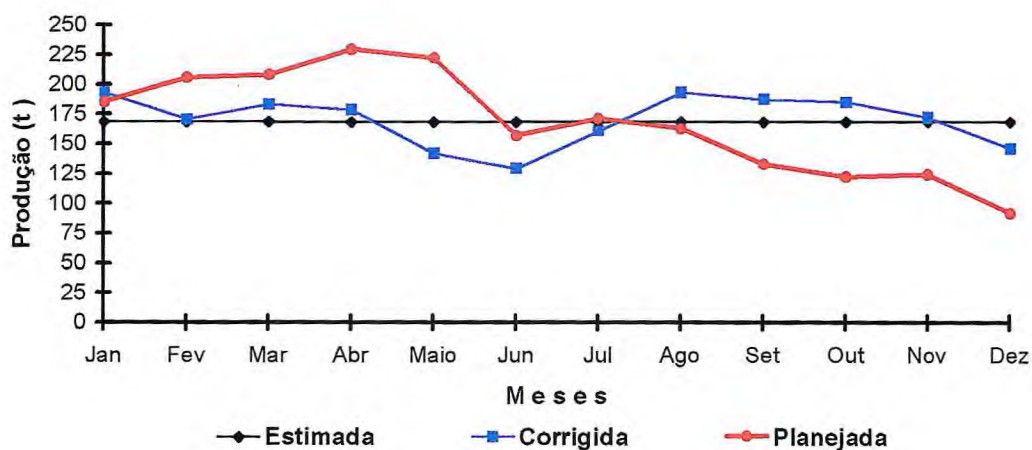
A análise da produção planejada dos produtos tomate, pimentão e maracujá, capaz de abastecer o Mercado do Produtor da Ibiapaba, no ano de 1998, se fundamenta nas observações das FIGURAS 11, 12 e 13.

Analisando a Figura 11 e TABELA 8A, observa-se a tendência crescente do volume ofertado de tomate. Na produção corrigida, ainda se percebe uma transposição da realidade passada dos dados para o futuro, apesar da amortização das variações pela regressão e índices de sazonalidade. Observa-se uma produção planejada superior à produção corrigida de fevereiro a julho, período em que ocorre redução de oferta, e um volume ofertado inferior nos meses de agosto a janeiro.



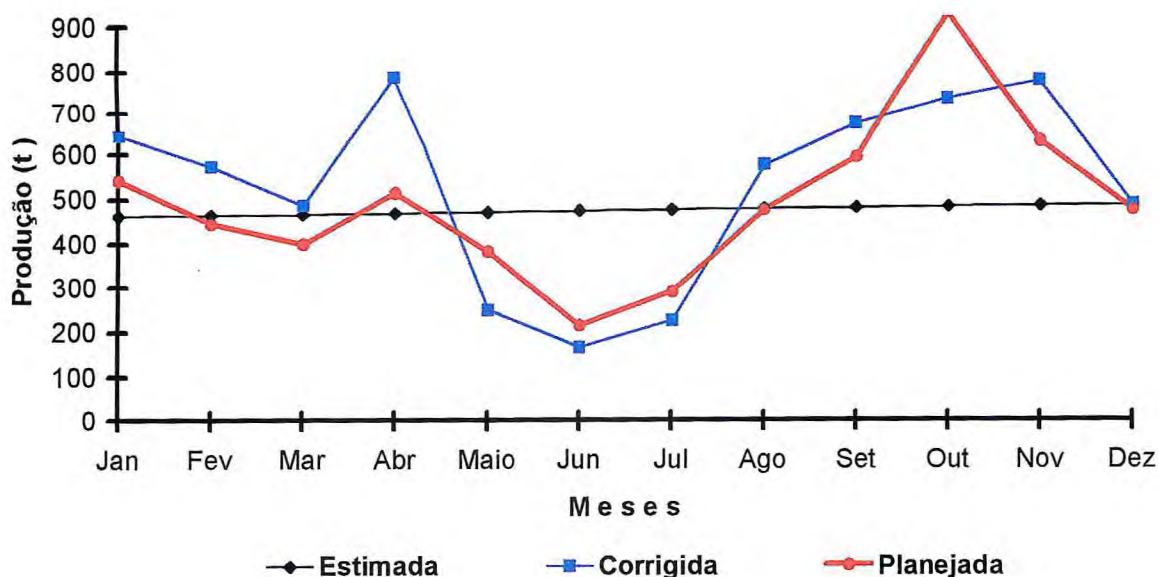
Fonte: TABELA 8A (Apêndice)

FIGURA 11 - Produções médias mensais estimadas, corrigidas e planejadas do tomate, no Mercado do Produtor da Ibiapaba, ano 2000.



Fonte: TABELA 9A (Apêndice).

FIGURA 12 – Produções médias mensais estimadas, corrigidas e planejadas do pimentão, no Mercado do Produtor da Ibiapaba, ano 2000.



Fonte: TABELA 10A (Apêndice).

FIGURA 13 – Produções médias mensais estimadas, corrigidas e planejadas do maracujá, no Mercado do Produtor da Ibiapaba, ano 2000.

Na curva da produção planejada, observa-se um comportamento de equilíbrio durante todos os meses do ano 2000. Esta situação é desejável, tendo em vista reduzir as oscilações de preços indesejáveis a ações do comércio especulativo e assegurar garantia de preços aos produtores, e redução de custos ao nível de consumidor.

Na Figura 12 e TABELA 9A, visualiza-se uma tendência decrescente de volume ofertado de pimentão, no Mercado do Produtor da Ibiapaba.

A produção planejada sugere um equilíbrio com maior oferta nos meses de janeiro a julho de 1998, volume superior à produção corrigida.

Quanto ao período de agosto a dezembro, a produção planejada estabelece uma redução do volume ofertado.

A Figura 13 e TABELA 10A permite observar uma tendência crescente de oferta de maracujá para o ano de 2000.

A produção planejada propõe uma oferta de maracujá inferior à produção corrigida nos meses de janeiro a abril, e agosto a setembro, nos meses de maio a julho, e outubro uma oferta superior.

3.4 Distribuição do Volume de Produção Mensal por Produto e Município

A distribuição da produção por município, TABELAS 5, 6 e 7, dos produtos tomate, pimentão e maracujá, respectivamente, está representada no primeiro plano pelos volumes mensais necessários ao atendimento do mercado atacadista da Ibiapaba; no segundo plano, as quantidades de produtos ofertados pelos municípios, em função de suas potencialidades e participação como fornecedores.

3.4.1 Tomate

As quantidades mensais de tomate, Tabela 5, representam as ofertas do produto, pelos municípios participantes do estudo da produção planejada. Cabe aos Municípios de Tianguá, Ubajara e Viçosa do Ceará o maior volume ofertado, no Mercado do Produtor da Ibiapaba.

O volume total a ser ofertado no ano 2000 é de 9.068 toneladas, e os municípios de Tianguá, Ubajara e Viçosa do Ceará participam com 65,32% deste volume, enquanto os demais com 34,68%.

TABELA 5 – Produção planejada, em toneladas, para o produto tomate na Microrregião da Ibiapaba – Ceará, ano 2000.

Local/Mês	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
NECESSIDADE DO MERCADO ATACADISTA												
IBIAPABA	875,6	692,3	1010,0	1044,5	878,9	653,9	685,3	595,7	588,5	661,6	698,1	683,3
QUANTIDADES OFERTADAS PELOS FORNECEDORES												
TIANGUÁ	397,2	265,4	439,4	422,9	394,5	322,7	310,6	309,2	176,6	218,1	215,2	212,6
UBAJARA	111,7	106,7	125,4	106,1	157,2	114,9	119,5	78,7	118,9	109,8	91,7	92,3
IBIAPINA	66,0	50,8	56,9	58,7	33,9	23,2	46,6	36,7	83,2	73,7	78,0	64,0
S. BENEDITO	88,4	64,0	52,0	81,2	47,1	36,1	35,0	35,8	61,2	72,4	48,4	52,3
CARNAUBAL	28,6	26,0	16,3	27,2	20,7	15,8	25,2	3,9	14,7	8,1	17,4	26,6
G. DO NORTE	54,3	39,8	99,0	98,5	56,0	43,2	51,1	46,1	23,3	56,1	79,3	59,2
IPU	11,8	7,3	16,5	26,4	13,3	15,0	7,2	2,3	3,0	4,0	5,1	17,5
VIÇOSA	90,5	80,8	124,9	131,2	87,8	35,8	44,8	24,1	59,0	82,5	62,2	83,1
CROATÁ	27,1	51,5	79,7	92,3	68,4	47,3	45,3	58,8	48,5	37,1	100,9	75,8

Fonte: Dados da Pesquisa

TABELA 6 – Produção planejada, em toneladas, para o produto pimentão na Microrregião da Ibiapaba – Ceará, ano 2000.

Local/Mês	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
NECESSIDADE DO MERCADO ATACADISTA												
IBIAPABA	185,0	205,4	207,5	228,5	221,3	156,3	170,7	162,3	132,4	121,6	123,7	91,3
QUANTIDADES OFERTADAS PELOS FORNECEDORES												
TIANGUÁ	74,4	77,7	74,1	66,4	98,9	82,1	65,5	113,1	50,3	41,7	50,0	38,2
UBAJARA	35,1	38,2	48,9	34,6	42,4	27,6	45,2	16,4	24,1	21,2	22,8	15,1
IBIAPINA	16,7	13,1	7,4	13,1	11,8	5,5	13,4	5,3	17,4	15,7	12,6	7,9
S. BENEDITO	17,6	14,8	12,2	21,9	9,4	10,2	9,6	7,4	12,1	12,1	14,9	10,5
CARNAUBAL	8,5	3,3	3,8	6,4	4,7	2,6	6,4	1,1	4,2	1,5	2,2	2,2
G. DO NORTE	3,9	6,4	3,9	14,6	5,5	4,3	7,1	4,3	4,2	7,6	7,5	3,5
IPU	3,8	4,0	8,0	9,7	3,9	1,7	3,6	1,1	1,4	1,4	1,9	1,2
VIÇOSA	18,8	32,8	33,4	44,2	36,1	14,0	15,4	9,5	11,1	16,5	6,2	11,3
CROATÁ	6,2	15,1	15,8	17,7	8,6	8,2	4,6	4,1	7,6	3,8	5,5	1,6

Fonte: Dados da Pesquisa.

TABELA 7 – Produção planejada, em toneladas, para o produto maracujá na Microrregião da Ibiapaba – Ceará, ano 2000.

Local/Mês	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
NECESSIDADE DO MERCADO ATACADISTA												
IBIAPABA	540,9	444,6	398,7	513,7	383,2	214,5	293,0	478,0	596,6	919,9	630,5	477,9
QUANTIDADES OFERTADAS PELOS FORNECEDORES												
TIANGUÁ	240,4	154,5	194,0	196,8	183,8	109,7	135,7	285,8	200,7	318,8	332,4	202,5
UBAJARA	105,3	42,0	57,7	94,5	81,0	50,2	65,1	66,9	111,2	157,1	141,8	118,8
IBIAPINA	48,6	31,2	26,0	43,8	19,4	11,6	29,6	34,6	98,8	110,1	53,1	69,7
S. BENEDITO	23,6	42,9	17,8	37,7	23,9	6,1	8,9	12,4	33,3	80,0	20,2	20,5
CARNAUBAL	2,3	3,6	2,5	11,4	4,4	3,6	3,3	0,5	26,9	9,5	2,8	7,8
G. DO NORTE	14,2	6,2	7,3	20,9	8,0	9,4	12,5	11,1	12,3	56,2	19,9	11,7
IPU	1,2	4,9	2,5	7,4	1,9	4,4	5,6	3,9	5,2	13,5	9,4	5,1
VIÇOSA	103,5	150,5	85,8	96,7	57,2	17,7	28,9	54,7	105,6	170,0	48,8	41,7
CROATÁ	1,8	8,8	5,4	4,6	3,7	1,9	3,3	8,2	2,6	4,9	2,2	3,0

Fonte: Dados da pesquisa

Ao analisar a distribuição mensal da produção, observa-se que a oferta é maior nos meses de janeiro a julho, permanecendo nos demais meses em níveis menores.

3.4.2 Pimentão

Ao analisar a Tabela 6, observa-se que a distribuição da produção do pimentão, nos 12 meses do ano de 2000, tem comportamento decrescente de janeiro para dezembro.

Um volume total de 2.006 toneladas deve ser ofertado no ano de 2000, cabendo aos Municípios de Tianguá, Ubajara e Viçosa do Ceará uma participação com 1.454 toneladas, o que representa 72,45% do total; aos demais municípios cabe uma oferta de 27,55%.

3.4.3 Maracujá

Na análise da Tabela 7, observa-se uma oferta de 5.892 toneladas de maracujá, para o ano 2000, pelos municípios participantes, durante os 12(doze) meses.

Verifica-se a maior participação dos Municípios de Tianguá, Ubajara e Viçosa do Ceará, com uma oferta de maracujá, para o ano de 2000, totalizando 4.608 toneladas, o que representa 78,20 % do total da produção planejada.

4 CONCLUSÕES

Os resultados obtidos nesta pesquisa revelam que os produtos tomate, pimentão e maracujá, comercializados no Mercado do Produtor da Ibiapaba, apresentam a ocorrência de variações sazonais. Verificou-se, ao longo do ano, um período em que predominam preços (quantidades) alto (a)s, alternado por outro período caracterizado por preços (quantidades) baixo (a)s.

Para as séries de preços e quantidades comercializadas, conclui-se que os produtos pesquisados apresentaram padrões cíclicos característicos. Ou seja, durante o ano, observa-se um período em que as quantidades comercializadas estão no pico, maior produção, correspondendo à época de maior oferta, alternando por outro período, ponto de mínimo, que é alcançado no fim da entressafra ou início da nova produção.

Esse comportamento é um indicador de que em épocas de safra destes produtos, os preços tendem a apresentar curvas mínimas, enquanto que as quantidades apresentam picos máximos. O processo se inverte na entressafra, quando os preços tendem a atingir o máximo e as quantidades atingem o mínimo de volume comercializado.

Analisando os resultados de tendências dos preços médios reais e quantidades comercializadas, observa-se que os preços apresentam tendências decrescentes para os produtos estudados, enquanto, para quantidades, somente o produto pimentão apresenta tendência decrescente, pois os demais crescentes.

Assim, para os produtos que apresentaram período de excesso alternados com períodos de escassez de oferta, deve-se direcionar políticas que visem a diminuir as intensidades das oscilações ocorrentes ao longo do ano nas suas produções.

Tendo como base a análise dos resultados obtidos, conclui-se pela necessidade de planejar e executar ações que estimulem a produção planejada, objeto deste estudo.

Definido o volume de produção capaz de atender as necessidades do mercado do produtor e as metas estabelecidas de produção por município e produto, estas devem ser informadas aos produtores rurais, bem como o seu papel na normalização do abastecimento.

Deste modo, reduzir-se-ia a possibilidade de desabastecimento, no mercado, destes produtos, e ao mesmo tempo, evitar-se-iam elevações ou quedas bruscas nos seus preços, garantindo, assim, os produtos à disposição dos consumidores a preços acessíveis ao longo do ano, e também, seriam diminuídos os riscos e incertezas para os produtores.

Para a eficiência da produção planejada, será necessário monitorar e avaliar os resultados. Para isso, será necessária a participação de técnicos das áreas de pesquisa, extensão rural e comercialização, com o objetivo de acompanhar o desempenho dos produtores rurais no seu processo produtivo.

São de fundamental importância a participação e o envolvimento de profissionais dos serviços de extensão rural e de assistência técnica de órgãos públicos e da iniciativa privada, no acompanhamento sistemático dos produtores rurais, no sentido de viabilizar e informar os volumes de produção planejada para cada município envolvido na programação.

No acompanhamento, podem-se considerar algumas razões básicas que causam variações, como o caráter biológico dos produtos agrícolas, e aspectos relacionados com climas e outros fatores promoventes de inesperadas situações de escassez ou abundância de produtos, as ações governamentais, principalmente no que se refere à política de importação e exportação, e a menor ou maior ênfase nos instrumentos de política agrícola, como também o comportamento da produção em outras regiões do País, dentre outras.

Estas informações, após uma análise crítica, deverão ser utilizadas para adequar a produção às possíveis alterações na demanda do mercado.

A especulação na comercialização dos produtos hortícolas, a aleatoriedade e as irregularidades de produção e comercialização podem dificultar as estimativas propostas, aumentando as incertezas nas previsões.

A partir do momento em que o produtor é orientado na programação de sua produção, haverá maior garantia para o preço e a comercialização de seus produtos, observados os limites de absorção do mercado.

Com a informação das futuras quantidades a serem comercializadas, o produtor passa a contar com a eficiente ferramenta de planejamento para auxiliá-lo na decisão do melhor uso do seu potencial produtivo, tendo a oportunidade de diversificar as suas explorações agrícolas.

O mercado também receberá os seus benefícios, pois, na medida em que a oferta de produtos é planejada, reduzem-se as oscilações de preços indesejáveis e a ação do mercado especulativo, beneficiando as partes mais frágeis na comercialização - o produtor e o consumidor.

5 BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- BISERRA, J. V. *et al.* **Estudo de Mercado Agrícola no Sertão Central do Estado do Ceará.** Fortaleza: UFC, 1996, 93p.
- BRANDT, S.A. **Mercado Agrícola Brasileiro.** São Paulo, Nobel, 1980. 145p.
- CEASA – CE. **Mapa de Preços e Quantidades no Mercado Atacadista da Ibiapaba.** Setor de Estatística. Fortaleza, 1999.
- DINIZ, I. D. **Estudo dos Preços das Principais Frutas Tropicais no Mercado Atacadista da Cidade do Rio de Janeiro.** Fortaleza. UFC, 1997. Dissertação de Mestrado.
- FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Centro de Estudos Econômicos e Regionais. **Avaliação das Perdas de Produtos Agrícola em Minas Gerais.** Belo Horizonte, 1991.
- GOMES, A. N. D. *et. Al.* A Olericultura no Ceará. **Rev. Sob. Informa.** Fortaleza, v. VI, n. 4, 1986.
- HOFFMANN, R. **Estatística para Economistas.** São Paulo: Pioneira, 1980.
- IBGE. **Produção Agrícola Municipal de 1991.** Departamento de Agropecuária. Fortaleza –CE, 1994
- KARMEL, P. H. & POLASEK, M. **Estatística Geral e Aplicada à Economia,** São Paulo, ATLAS, 1976. 601p.
- KMENTA, J. **Elementos de Econometria.** São Paulo: Atlas, 1988. 2V.
- MORETTIN, P.A. & TOLOI, C.M. **Previsão de séries temporais.** 2. Ed. São Paulo, Atual, 1987, 436 p.
- MUNIZ, J.O. de L. *et. al.* A Olericultura no Ceará. **Rev. Sob. Informa.** Fortaleza, v. VI, n. 4, 1986.
- NASCIMENTO, A. F. M. O Abastecimento de Hortigranjeiros e a Nova Política Agrícola. **Rev. Econ. Rural.** Brasília, 24(9):393-404, Out./Dez. 1986.

- OLETO, R. Algumas Sugestões de Metodologia para Estimativas de Quantidades Futuras: **Projeto de Produção Programada para Hortigranjeiros**. Indicadores de Conjuntura. Belo Horizonte, V. 9, n. 4, nov. 1987.
- PEREIRA, J. A. **Análise de Preços e Margens de Comercialização de produtos Agropecuários da Zona da Mata, Estado de Minas Gerais, 1970**. Viçosa. UFV, 1971. Dissertação de Mestrado.
- RAMALHO S. R. & CORREIA, L.G. **Manual de Comercialização de Frutas e Hortaliças**. Belo Horizonte, EMATER, 1991.
- RIBEIRO, A.C. **Padrões de Estacionalidade de Preços e Rentabilidade na Estocagem de Produtos Agropecuários**. Viçosa, UFV, 1977, 73p.
- ROSA, E. de P. **Produção Programada de Hortigranjeiros**. Contagem, CEASA, 1982, 14p.
- SIQUEIRA, T. da S. **A Produção Programada de Hortaliças e Frutas**. IN: Encontro Nacional de Produção e Abastecimento. Viçosa, 1989. Anais. Viçosa, Universidade Federal de Viçosa, 1989.
- SOARES, F. C. G. **A Sazonalidade de Preços e Quantidades de Hortigranjeiros no Mercado Atacadista de Fortaleza**. Fortaleza: UFC, 1993. (Dissertação de Mestrado).
- SUMA Econômica. São Paulo, ed. n. 233, p. 15, Jan. 1998.
- UENO, L. H. & SILVA, J.R. da. **Fontes de Suprimento, Estacionalidade e Exportação de Inhame**, 1983 – 88. Inf. Econ., São Paulo, v.20, n.06, jun/90.
- WERKEMA, M.C.C. **Análise de Regressão**. Belo Horizonte, UFMG, 1996, 311p.



APÊNDICE

TABELA 1A Índice sazonal, índice de irregularidade e limites de variação relativos a preços médios mensais corrigidos de tomate no período 1990 a 1999.

Mês	Índice Sazonal	Índice de Irregularidade	Limite Superior	Limite Inferior
Jan	106,92	1,75	187,51	60,97
Fev	87,49	1,39	121,94	62,77
Mar	121,70	1,48	180,55	82,03
Abr	139,75	1,50	210,28	92,87
Mai	139,21	1,53	212,34	91,27
Jun	120,54	1,50	181,20	80,18
Jul	98,92	1,70	167,98	58,25
Ago	70,06	1,72	120,48	40,74
Set	70,04	1,67	117,00	41,92
Out	84,51	1,85	156,02	45,77
Nov	94,60	1,39	131,61	67,99
Dez	102,79	1,45	149,16	70,84

Fonte: Dados da pesquisa.



TABELA 2A Índice sazonal, índice de irregularidade e limites de variação relativos a quantidades médias mensais de tomate no período 1990 a 1999.

Mês	Índice Sazonal	Índice de Irregularidade	Limite Superior	Limite Inferior
Jan	111,00	1,30	144,57	85,23
Fev	107,24	1,23	131,45	87,49
Mar	112,45	1,24	139,36	90,73
Abr	101,26	1,20	121,61	84,31
Mai	85,52	1,23	105,14	69,56
Jun	73,48	1,21	88,57	60,96
Jul	93,84	1,12	105,35	83,58
Ago	115,15	1,22	140,67	94,26
Set	113,81	1,12	127,26	101,78
Out	106,05	1,19	126,16	89,14
Nov	99,97	1,20	119,96	83,31
Dez	90,05	1,32	119,22	68,01

Fonte: Dados da pesquisa

TABELA 3A Índice sazonal, índice de irregularidade e limites de variação relativos a preços médios mensais corrigidos de pimentão no período 1990 a 1999.

Mês	Índice Sazonal	Índice de Irregularidade	Limite Superior	Limite Inferior
Jan	99,27	1,76	174,33	56,52
Fev	125,75	1,63	205,24	77,05
Mar	118,80	1,26	149,49	94,41
Abr	134,65	1,36	182,78	99,20
Maio	164,92	1,48	244,17	111,39
Jun	128,61	1,43	184,36	89,72
Jul	113,33	1,56	176,97	72,58
Ago	90,15	1,43	129,08	62,96
Set	76,15	1,51	114,83	50,50
Out	71,19	1,41	100,17	50,60
Nov	78,22	1,41	110,08	55,58
Dez	68,05	1,47	99,75	46,42

Fonte: Dados da pesquisa

TABELA 4A Índice sazonal, índice de irregularidade e limites de variação relativos a quantidades médias mensais de pimentão no período 1990 a 1999.

Mês	Índice Sazonal	Índice de Irregularidade	Limite Superior	Limite Inferior
Jan	114,66	1,38	158,65	82,87
Fev	100,96	1,32	133,03	76,62
Mar	108,42	1,45	157,32	74,72
Abr	105,85	1,22	129,07	86,80
Mai	84,09	1,32	111,21	63,59
Jun	76,50	1,34	102,76	56,96
Jul	95,24	1,25	118,79	76,36
Ago	114,45	1,18	135,33	96,79
Set	111,03	1,27	140,95	87,46
Out	109,55	1,37	149,97	80,03
Nov	101,98	1,30	132,85	78,28
Dez	86,54	1,31	113,74	65,84

Fonte: Dados da pesquisa

TABELA 5A Índice sazonal, índice de irregularidade e limites de variação relativos a preços médios mensais corrigidos de maracujá no período 1990 a 1999.

Mês	Índ. Sazonal	Índ. Irreg.	Lim. Superior	Lim. Inferior
Jan	84,31	1,65	139,16	51,08
Fev	78,13	1,24	96,72	63,11
Mar	83,36	1,40	116,37	59,72
Abr	67,24	1,70	114,49	39,49
Maio	158,55	1,16	184,03	136,59
Jun	135,82	1,57	212,60	86,77
Jul	136,18	1,27	173,50	106,89
Ago	87,82	1,43	125,88	61,28
Set	95,31	1,38	131,71	68,97
Out	137,32	1,36	186,84	100,92
Nov	90,04	1,29	116,45	69,62
Dez	106,64	1,38	147,34	77,18

Fonte: Dados da pesquisa.

TABELA 6A Índice sazonal, índice de irregularidade e limites de variação relativos a quantidades médias mensais de maracujá no período 1990 a 1999.

Mes	Índ. Sazonal	Índ. Irreg.	Lim. Superior	Lim. Inferior
Jan	138,45	1,31	181,43	105,65
Fev	123,17	1,46	180,24	84,18
Mar	103,85	1,85	191,78	56,24
Abr	166,43	1,55	257,67	107,50
Mai	52,83	1,52	80,09	34,85
Jun	34,65	1,91	66,16	18,14
Jul	47,37	1,65	77,93	28,79
Ago	120,29	1,70	204,85	70,63
Set	138,88	1,62	225,41	85,57
Out	149,22	1,17	174,26	127,78
Nov	156,62	1,54	240,82	101,85
Dez	100,23	1,40	139,92	71,80

Fonte: Dados da pesquisa.

TABELA 7A Índice Geral de Preços - FGV - (Base: Julho/99 = 1,00)

Mês/Ano	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Jan	0,2067	0,0131	0,0023	0,0002	0,0064	1,4734	1,2838	1,1741	1,0924	1,0741
Fev	0,1203	0,0109	0,0018	0,0001	0,0045	1,4537	1,2612	1,1559	1,0829	1,0618
Mar	0,0701	0,0090	0,0014	0,0001	0,0032	1,4371	1,2517	1,1511	1,0826	1,0166
Abr	0,0386	0,0084	0,0012	0,00009	0,0022	1,4116	1,2489	1,1379	1,0802	0,9969
Mai	0,0347	0,0077	0,0010	0,00007	0,0015	1,3799	1,2403	1,1312	1,0816	0,9966
Jun	0,0318	0,0073	0,0008	0,00005	0,0011	1,3744	1,2197	1,1278	1,0791	1,000
Jul	0,0292	0,0066	0,0007	0,00004	2,0379	1,3393	1,2050	1,1200	1,0761	
Ago	0,0258	0,0059	0,0006	0,0295	1,6341	1,3099	1,1920	1,1189	1,0802	
Set	0,0229	0,0051	0,0004	0,0221	1,5813	1,2932	1,1920	1,1194	1,0821	
Out	0,0205	0,0044	0,0003	0,0161	1,5572	1,3074	1,1940	1,1128	1,0822	
Nov	0,0179	0,0035	0,0003	0,0119	1,5184	1,3044	1,1878	1,1091	1,0826	
Dez	0,0153	0,0028	0,0002	0,0087	1,4818	1,2872	1,1845	1,0999	1,0845	

Fonte: Revista Suma Econômica Julho/1999



TABELA 8A Preços e quantidades estimadas e corrigidas e produção planejada de tomate para o mercado do produtor da Ibiapaba, ano 2000.

MÊS	PREÇOS (R\$ / t)			QUANTIDADE (t)			PRODUÇÃO PLANEJADA (t)
	Estimado	I. Sazonal	Corrigido	Estimado	I. Sazonal	Corrigida	
Jan	358,86	1,07	383,69	745,1	1,11	827,1	875,6
Fev	357,46	0,87	312,73	748,2	1,07	802,4	692,3
Mar	356,05	1,22	433,30	751,3	1,12	844,8	1010,0
Abr	354,65	1,40	495,61	754,3	1,01	763,8	1044,5
Mai	353,25	1,39	491,77	757,4	0,86	647,7	878,9
Jun	351,85	1,21	424,10	760,5	0,73	558,8	653,9
Jul	350,44	0,99	346,65	763,6	0,94	716,5	685,3
Ago	349,04	0,70	244,55	766,7	1,15	882,8	595,7
Set	347,64	0,70	243,48	769,7	1,14	876,0	588,5
Out	346,24	0,85	292,59	772,8	1,06	819,6	661,6
Nov	344,83	0,95	326,21	775,9	1,00	775,7	698,1
Dez	344,83	1,03	354,46	775,9	0,90	698,7	683,3

Fonte: Dados da pesquisa

TABELA 9A Preços, quantidades estimadas e corrigidas e produção planejada de pimentão para o mercado do produtor da Ibiapaba, ano 2000.

MÊS	PREÇOS (R\$ / t)			QUANTIDADE (t)			PRODUÇÃO PLANEJADA (t)
	Estimado	I. Sazonal	Corrigido	Estimado	I. Sazonal	Corrigida	
Jan	596,36	0,99	591,98	168,33	1,15	193,0	185,0
Fev	593,76	1,26	746,69	168,29	1,01	169,9	205,4
Mar	591,17	1,19	702,32	168,25	1,08	182,4	207,5
Abr	588,58	1,35	792,53	168,21	1,06	178,0	228,5
Mai	585,99	1,65	966,40	168,17	0,84	141,4	221,3
Jun	583,40	1,29	750,34	168,13	0,77	128,6	156,3
Jul	580,81	1,13	658,26	168,09	0,95	160,1	170,7
Ago	578,22	0,90	521,25	168,05	1,14	192,3	162,3
Set	575,63	0,76	438,36	168,01	1,11	186,5	132,4
Out	573,04	0,71	407,97	167,97	1,10	184,0	121,6
Nov	570,45	0,78	446,20	167,93	1,02	171,3	123,7
Dez	570,45	0,68	388,19	167,93	0,87	145,3	91,3

Fonte: Dados da pesquisa

TABELA 10A Preços, quantidades estimadas e corrigidas e produção planejada de maracujá para o mercado do produtor da Ibiapaba, ano 2000.

MÊS	PREÇOS (R\$ / t)			QUANTIDADES (t)			PRODUÇÃO PLANEJADA (t)
	Estimado	I. Sazonal	Corrigido	Estimado	I. Sazonal	Corrigida	
Jan	334,93	0,84	282,38	462,4	1,38	640,2	540,9
Fev	331,97	0,78	259,36	465,1	1,23	572,9	444,6
Mar	329,01	0,83	274,28	467,8	1,04	485,9	398,7
Abr	326,05	0,67	219,24	470,5	1,66	783,1	513,7
Mai	323,09	1,59	512,25	473,2	0,53	250,0	383,2
Jun	320,13	1,36	434,81	475,9	0,35	164,9	214,5
Jul	317,17	1,36	431,92	478,6	0,47	226,7	293,0
Ago	314,21	0,88	275,96	481,3	1,20	579,0	478,0
Set	311,25	0,95	296,65	484,0	1,39	672,2	596,6
Out	308,29	1,37	423,35	486,7	1,49	726,3	919,9
Nov	305,33	0,90	274,92	489,4	1,57	766,5	630,5
Dez	305,33	1,07	325,60	489,4	1,00	490,5	477,9

Fonte: Dados da pesquisa.

TABELA 1B Quantidades mensais comercializadas de tomate, no mercado do produtor da Ibiapaba, em toneladas, no período de 1990 a 1999.

Mês/Ano	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Jan	766,3	644	522,2	382,4	566,5	623,5	359,1	323,00	975,2	773,0
Fev	719,9	658,3	416,4	378,2	395,7	457,6	337,9	715,50	908,9	694,8
Mar	750,2	452,5	498	510,2	532,7	318,1	363,4	806,40	1095,5	960,4
Abr	517,4	408	370,1	514,1	392,7	321,0	384,9	561,00	1325,0	859,0
Mai	388,1	344,1	290,8	497,5	368,9	290,0	341,3	423,00	976,0	956,7
Jun	343,2	324,8	382,6	328,3	284,9	220,0	188,2	468,00	1025,7	684,3
Jul	493,6	432,7	440,3	370,7	326,0	313,4	287,4	704,30	1150,0	590,3
Ago	598,2	444,9	546,8	627,0	338,9	557,3	418,0	733,80	987,0	
Set	732,5	520,4	553,4	537,4	452,7	350,0	345,6	900,60	1076,0	
Out	614,3	504	543,6	433,9	350,5	516,7	302,4	790,00	966,0	
Nov	659,8	384,8	504,4	448,6	422,3	472,3	337,7	585,80	970,8	
Dez	581,7	556,7	372,8	215,2	470,7	292,3	337,0	805,90	932,0	

Fonte: CEASA - Fortaleza - Ce.

TABELA 2B Produção mensal de tomate dos municípios da região da Ibiapaba, em toneladas, ano 1997.

Local/Mês	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
TIANGUÁ	132,8	274,5	362,2	170,5	115,0	216,7	247,5	266,0	353,3	243,9	184,6	302,4
UBAJARA	60,6	110,4	118,7	61,9	50,2	68,6	114,8	145,7	141,2	145,3	87,4	96,4
IBIAPINA	32,4	52,6	36,2	32,0	5,9	27,1	61,2	43,3	68,8	79,8	63,5	53,0
S. BENEDITO	38,7	66,2	29,0	54,2	29,3	22,8	33,7	75,0	68,3	71,6	47,9	41,8
CARNAUBAL	20,1	26,9	20,4	12,5	11,2	11,2	36,0	9,2	25,6	16,6	16,5	30,8
G. DO NORTE	15,8	41,2	50,5	69,1	40,3	29,7	69,1	56,2	55,2	53,1	61,2	44,7
IPU	8,0	7,5	12,0	0,7	11,9	15,5	3,0	3,0	1,0	3,8	3,0	8,0
VIÇOSA	25,9	83,6	126,8	95,5	66,5	16,5	65,8	36,7	78,2	89,7	50,2	105,1
CROATÁ	22,5	53,3	47,7	75,6	47,4	59,5	74,0	91,2	109,0	86,2	74,9	88,2
TOTAL	356,8	716,2	803,5	572	377,7	467,6	705,1	726,3	900,6	790	589,2	770,4

Fonte: CEASA - Fortaleza - Ce.

TABELA 3B Produção mensal de tomate dos municípios da região da Ibiapaba, em toneladas, ano 1998.

Local/Mês	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
TIANGUÁ	303,0	343,3	383,6	512,5	402,7	365,0	582,4	707,0	111,0	354,3	279,3	197,0
UBAJARA	62,0	78,1	94,1	109,4	156,1	138,5	204,6	102,0	171,5	155,8	110,3	120,5
IBIAPINA	40,0	50,2	60,3	62,8	38,6	14,7	63,2	72,3	150,0	122,4	104,6	97,3
S. BENEDITO	58,3	58,8	59,2	77,0	32,5	42,3	59,8	37,8	92,5	127,0	56,5	81,0
CARNAUBAL	11,3	9,3	7,3	31,5	16,0	17,2	31,3	3,0	13,0	5,5	21,0	31,7
G. DO NORTE	43,8	80,7	117,6	90,0	33,2	48,2	67,5	89,0	6,0	100,8	109,7	94,3
IPU	5,0	10,5	16,0	42,0	5,5	11,5	16,3	4,3	7,0	7,1	8,0	33,0
VIÇOSA	73,4	79,3	85,2	116,4	48,7	48,0	54,0	39,0	77,0	136,5	83,8	90,2
CROATÁ	7,2	47,4	87,5	73,4	42,4	25,8	47,0	94,0	18,5	15,5	142,5	89,8
TOTAL	604,0	757,4	910,8	1115,0	775,7	711,2	1126,1	1148,4	646,5	1024,9	915,7	834,8

Fonte: CEASA - Fortaleza - Ce.

TABELA 4B Produção média mensal do tomate dos anos 1997 e 1998, dos municípios da região da Ibiapaba, em toneladas

Local/Mês	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
TIANGUÁ	217,9	137,3	372,9	341,5	258,9	290,9	415,0	486,5	232,2	299,1	232,0	249,7
UBAJARA	61,3	55,2	106,4	85,7	103,2	103,6	159,7	123,9	156,4	150,6	98,9	108,5
IBIAPINA	36,2	26,3	48,3	47,4	22,3	20,9	62,2	57,8	109,4	101,1	84,1	75,2
S. BENEDITO	48,5	33,1	44,1	65,6	30,9	32,6	46,8	56,4	80,4	99,3	52,2	61,4
CARNAUBAL	15,7	13,5	13,9	22,0	13,6	14,2	33,7	6,1	19,3	11,1	18,8	31,3
G. DO NORTE	29,8	20,6	84,1	79,6	36,8	39,0	68,3	72,6	30,6	77,0	85,5	69,5
IPU	6,5	3,8	14,0	21,4	8,7	13,5	9,7	3,7	4,0	5,5	5,5	20,5
VIÇOSA	49,7	41,8	106,0	106,0	57,6	32,3	59,9	37,9	77,6	113,1	67,0	97,7
CROATÁ	14,9	26,7	67,6	74,5	44,9	42,7	60,5	92,6	63,8	50,9	108,7	89,0
MÉDIA	480,4	358,1	857,15	843,5	576,7	589,4	915,6	937,35	773,55	907,45	752,45	802,6

Fonte: Dados da pesquisa

TABELA 5B Preços médios mensais reais de tomate, no mercado atacadista do produtor da Ibiapaba, de 1990 a 1999, valor expresso em reais por tonelada.

Mês/Ano	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Jan	456,81	352,00	303,30	606,87	1.184,00	162,07	513,52	247,17	404,95	644,46
Fev	511,28	343,35	632,70	235,31	568,13	218,06	327,91	150,27	379,12	382,25
Mar	771,10	509,67	458,61	368,33	330,66	689,81	237,76	379,86	909,38	233,82
Abr	463,20	882,00	620,24	447,19	355,67	846,96	237,29	421,02	658,92	309,04
Mai	967,44	715,04	508,33	369,67	285,64	829,65	446,51	339,92	1.005,89	348,81
Jun	1.017,60	287,47	330,00	768,73	433,40	537,23	658,64	180,45	787,74	630,00
Jul	1.120,70	206,25	580,73	718,83	305,69	361,61	433,80	145,60	269,03	
Ago	538,70	241,90	450,00	271,11	212,43	916,93	107,28	78,32	313,26	
Set	268,76	392,09	157,50	309,40	427,42	905,24	131,12	123,13	238,06	
Out	456,13	638,00	134,06	375,45	669,60	130,74	358,20	185,51	454,52	
Nov	277,45	538,13	261,56	624,75	394,78	326,10	190,05	277,37	608,42	
Dez	464,81	386,18	322,50	1.000,50	192,63	463,39	225,06	351,97	488,03	

Fonte: Dados da pesquisa
Preços corrigidos pelos Índice Geral de Preços - FGV (Base Julho/99 = 1,00)

TABELA 6B Índices estacionais das quantidades médias mensais de tomate, no mercado atacadista do produtor da Ibiapaba de julho de 1990 a dezembro de 1998

Mês/Ano	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Jan		1,23	1,19	0,84	1,37	1,69	1,00	0,74	1,08
Fev		1,28	0,94	0,83	0,99	1,22	0,96	1,55	0,98
Mar		0,90	1,12	1,12	1,38	0,84	1,04	1,64	1,15
Abr		0,83	0,82	1,14	1,03	0,84	1,13	1,05	1,37
Mai		0,73	0,64	1,12	0,98	0,74	1,04	0,74	0,98
Jun		0,70	0,85	0,76	0,73	0,57	0,58	0,78	1,00
Jul	0,86	0,94	1,00	0,86	0,81	0,85	0,88	1,08	1,13
Ago	1,05	1,00	1,27	1,43	0,83	1,57	1,25	1,06	0,99
Set	1,32	1,19	1,28	1,22	1,13	0,99	0,97	1,27	1,10
Out	1,14	1,15	1,24	1,00	0,90	1,45	0,80	1,06	1,01
Nov	1,24	0,89	1,11	1,06	1,11	1,30	0,88	0,73	1,03
Dez	1,10	1,28	0,81	0,52	1,26	0,81	0,83	0,94	1,01

Fonte: Dados da pesquisa

TABELA 7B Índices estacionais dos preços médios mensais corrigidos de tomate, no mercado atacadista do produtor da Ibiapaba de julho de 1990 a dezembro de 1998

Mês/Ano	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Jan		0,81	0,71	1,73	2,57	0,41	1,28	1,08	1,19
Fev		0,88	1,37	0,68	1,29	0,52	0,88	0,70	1,02
Mar		1,32	1,01	1,06	0,75	1,49	0,76	1,79	2,25
Abr		2,22	1,51	1,19	0,78	1,90	0,79	2,05	1,53
Mai		1,73	1,36	0,91	0,62	2,01	1,45	1,67	2,17
Jun		0,68	0,92	1,74	1,03	1,26	2,26	0,86	1,63
Jul	2,06	0,50	1,58	1,51	0,84	0,78	1,58	0,67	0,54
Ago	1,02	0,57	1,24	0,53	0,66	1,86	0,42	0,34	0,61
Set	0,52	0,91	0,46	0,59	1,35	1,88	0,52	0,49	0,49
Out	0,88	1,50	0,40	0,73	1,97	0,30	1,35	0,70	1,03
Nov	0,53	1,30	0,80	1,24	1,07	0,81	0,71	0,99	1,48
Dez	0,94	0,94	0,96	2,05	0,50	1,17	0,89	1,12	1,26

Fonte: Dados da pesquisa

TABELA 1C Quantidades mensais comercializadas de pimentão, no mercado do produtor da Ibiapaba, em toneladas, no período de 1990 a 1999.

Mês/Ano	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Jan	134,7	317,8	251,0	120,5	167,5	135,2	92,2	93,3	192,9	223,8
Fev	139,6	297,0	220,1	109,1	95,8	91,4	62,3	171,8	206,5	213,9
Mar	177,9	260,9	231,8	155,9	136,6	72,4	39,9	246,1	275,9	306,8
Abr	170,1	209,1	193,7	200,2	125,5	67,4	80,0	139,5	274,7	284,2
Mai	158,3	217,7	130,7	181,3	64,1	50,6	54,1	112,1	328,0	315,0
Jun	146,4	207,6	179,9	126,3	42,6	42,9	51,1	104,9	337,3	265,4
Jul	177,3	237,2	188,8	110,9	59,9	57,7	79,0	174,8	374,0	254,0
Ago	220,9	247,1	260,5	145,9	73,7	92,7	77,6	187,2	402,0	
Set	229,5	269,0	267,1	158,9	115,7	71,3	47,9	225,5	287,0	
Out	242,0	334,2	367,7	106,6	82,6	90,1	59,9	192,4	238,0	
Nov	244,8	226,9	188,2	154,7	101,8	108,3	64,3	142,1	233,0	
Dez	239,9	259,9	155,1	52,8	100,0	62,4	75,5	177,7	240,0	

Fonte: CEASA - Fortaleza - Ce.



TABELA 2C Produção mensal de pimentão dos municípios da região da Ibiapaba, em toneladas, ano 1997.

Local/Mês	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
TIANGUÁ	22,5	39,0	44,9	53,2	41,4	28,9	33,3	39,5	112,3	56,7	29,9	53,4
UBAJARA	14,5	16,5	30,9	31,1	28,5	13,2	51,0	21,1	41,7	39,3	29,2	21,6
IBIAPINA	3,5	6,5	3,3	8,5	1,7	6,6	6,4	9,7	18,6	20,8	12,9	13,4
S. BENEDITO	6,1	9,5	10,8	15,8	7,0	5,1	5,4	7,8	12,0	21,6	24,2	9,3
CARNAUBAL	3,8	0,2	1,3	1,0	3,7	1,1	4,8	1,6	3,7	7,0	1,7	5,0
G. DO NORTE	0,3	3,9	1,5	9,8	3,8	3,0	4,8	2,3	11,3	11,8	14,6	4,5
IPU	1,2	0,6	5,6	2,0	2,2	0,3	1,5	1,6	0,0	1,1	0,0	0,0
VIÇOSA	6,9	19,1	20,0	42,8	23,9	8,4	10,2	6,8	14,8	22,8	8,5	14,7
CROATÁ	3,2	6,9	4,2	19,0	7,9	10,6	10,8	7,4	8,9	20,3	9,7	4,0
TOTAL	62,0	102,2	122,5	183,2	120,1	77,2	128,2	97,8	223,3	201,4	130,7	125,9

Fonte: CEASA - Fortaleza - Ce.

TABELA 3C Produção mensal de pimentão dos municípios da região da Ibiapaba, em toneladas, ano 1998.

Local/Mês	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
TIANGUÁ	36,4	51,1	65,8	56,9	104,9	110,2	178,3	291,0	35,0	179,3	107,4	95,7
UBAJARA	13,3	27,8	42,2	26,2	34,2	33,6	95,0	26,8	29,0	80,8	33,3	37,2
IBIAPINA	9,7	8,7	7,7	13,3	15,8	2,8	37,0	5,9	32,5	67,9	21,7	17,3
S. BENEDITO	7,8	7,6	7,4	20,5	6,9	12,2	25,5	13,7	23,5	47,0	16,7	31,8
CARNAUBAL	2,9	3,7	4,4	9,6	3,2	3,3	16,0	1,6	8,5	1,2	4,4	3,4
G. DO NORTE	2,8	3,6	4,3	14,4	4,4	4,3	18,0	10,3	1,0	31,0	6,0	9,0
IPU	1,8	4,1	6,3	14,0	3,5	2,6	10,0	1,6	4,0	7,0	5,3	4,5
VIÇOSA	8,0	19,0	29,9	30,4	29,5	15,3	39,5	21,1	17,6	70,6	8,6	29,5
CROATÁ	1,7	10,6	19,4	10,3	4,8	3,3	4,0	4,6	13,5	1,0	5,5	2,4
TOTAL	84,4	135,9	187,4	195,6	207,2	187,6	423,3	376,6	164,6	485,8	208,9	230,8

Fonte: CEASA - Fortaleza - Ce.

TABELA 4C Produção média mensal de pimentão dos anos 1997 e 1998, dos municípios da região da Ibiapaba, em toneladas

Local/Mês	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
TIANGUA'	29,5	45,1	55,4	55,1	73,2	69,6	105,8	165,3	73,7	118,0	68,7	74,6
UBAJARA	13,9	22,1	36,6	28,7	31,4	23,4	73,0	24,0	35,4	60,1	31,3	29,4
IBIAPINA	6,6	7,6	5,5	10,9	8,8	4,7	21,7	7,8	25,6	44,4	17,3	15,4
S. BENEDITO	7,0	8,6	9,1	18,2	7,0	8,7	15,5	10,8	17,8	34,3	20,5	20,6
CARNAUBAL	3,4	1,9	2,9	5,3	3,5	2,2	10,4	1,6	6,1	4,1	3,1	4,2
G. DO NORTE	1,6	3,7	2,9	12,1	4,1	3,7	11,4	6,3	6,2	21,4	10,3	6,8
IPU	1,5	2,3	6,0	8,0	2,9	1,5	5,8	1,6	2,0	4,1	2,7	2,3
VIÇOSA	7,5	19,0	25,0	36,6	26,7	11,9	24,9	14,0	16,2	46,7	8,6	22,1
CROATÁ	2,5	8,7	11,8	14,7	6,4	7,0	7,4	6,0	11,2	10,7	7,6	3,2
MÉDIA	60,15	81,8	89,6	119,3	83,55	60,6	91,1	85,95	140,2	132,0	169,8	178,4

Fonte: Dados da pesquisa

TABELA 5C Preços médios mensais reais de pimentão, no mercado atacadista do produtor da Ibiapaba, de 1990 a 1999, valor expresso em reais por tonelada.

Mês/Ano	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Jan	677,98	685,65	580,38	229,69	2.944,00	663,03	641,90	469,64	873,92	515,57
Fev	1.278,79	766,38	507,67	463,67	2.085,93	1.293,79	845,00	427,68	1.624,35	392,87
Mar	1.533,79	1.040,67	476,88	498,40	1.319,01	1.293,39	801,09	552,53	909,38	467,64
Abr	421,90	1.680,00	660,94	513,28	928,14	1.058,70	1.398,77	614,47	928,97	299,07
Mai	683,24	2.021,25	886,00	421,05	2.046,87	1.421,30	1.587,58	796,87	822,02	328,88
Jun	622,33	1.425,76	570,83	1.156,23	753,91	1.333,17	683,03	789,46	615,09	750,00
Jul	1.081,28	1.082,80	636,01	1.250,00	468,72	977,69	964,00	672,00	365,87	
Ago	1.124,62	599,20	740,62	944,00	539,25	681,15	381,44	447,56	410,48	
Set	966,15	294,83	421,87	548,08	1.135,83	426,76	381,44	358,21	551,87	
Out	864,90	426,84	351,56	454,02	467,16	313,78	477,60	445,12	670,96	
Nov	511,76	467,57	411,33	693,41	622,54	404,36	570,14	354,91	790,30	
Dez	549,88	720,41	370,31	365,40	488,99	476,26	556,72	274,98	401,27	

Fonte: Dados da pesquisa
Preços corrigidos pelos Índice Geral de Preços - FGV (Base Julho/99 = 1,00)

TABELA 6C Índices estacionais das quantidades médias mensais de pimentão, no mercado atacadista do produtor da Ibiapaba de julho de 1990 a dezembro de 1998

Mês/Ano	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Jan		1,33	1,12	0,68	1,65	1,72	1,32	0,95	0,85
Fev		1,22	0,99	0,64	0,99	1,15	0,89	1,63	0,86
Mar		1,06	1,04	0,96	1,48	0,92	0,58	2,11	1,10
Abr		0,83	0,87	1,33	1,39	0,87	1,20	1,07	1,07
Mai		0,86	0,59	1,28	0,73	0,65	0,85	0,79	1,25
Jun		0,82	0,83	0,94	0,48	0,56	0,81	0,69	1,24
Jul	0,92	0,94	0,92	0,85	0,66	0,78	1,24	1,08	1,35
Ago	1,07	1,00	1,35	1,11	0,83	1,30	1,17	1,11	1,44
Set	1,06	1,11	1,44	1,22	1,33	1,04	0,64	1,32	1,02
Out	1,09	1,39	2,02	0,84	1,00	1,34	0,73	1,09	0,84
Nov	1,08	0,97	1,02	1,30	1,28	1,60	0,74	0,75	0,82
Dez	1,03	1,14	0,84	0,48	1,27	0,91	0,82	0,85	0,86

Fonte: Dados da pesquisa

TABELA 7C Índices estacionais dos preços médios mensais corrigidos de pimentão, no mercado atacadista do produtor da Ibiapaba de julho de 1990 a dezembro de 1998

Mês/Ano	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Jan		0,70	1,03	0,47	3,10	0,79	0,93	0,85	1,46
Fev		0,81	0,92	0,91	2,35	1,47	1,26	0,78	2,80
Mar		1,18	0,84	0,96	1,47	1,52	1,23	1,01	1,54
Abr		2,06	1,16	0,96	1,00	1,32	2,12	1,13	1,52
Mai		2,56	1,57	0,77	2,22	1,83	2,33	1,50	1,28
Jun		1,79	1,05	2,06	0,81	1,75	0,98	1,56	0,91
Jul	1,35	1,36	1,25	2,00	0,53	1,29	1,39	1,33	0,55
Ago	1,44	0,77	1,51	1,28	0,66	0,91	0,57	0,82	0,66
Set	1,28	0,40	0,86	0,67	1,43	0,59	0,60	0,61	0,97
Out	1,10	0,62	0,73	0,52	0,58	0,44	0,79	0,72	1,28
Nov	0,59	0,73	0,89	0,72	0,79	0,56	1,00	0,57	1,64
Dez	0,58	1,21	0,80	0,36	0,61	0,67	1,00	0,44	0,86

Fonte: Dados da pesquisa

TABELA 1D Quantidades mensais comercializadas de maracujá, no mercado do produtor da Ibiapaba, em toneladas, no período de 1990 a 1999.

Mês/Ano	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Jan	122,6	130,1	258,1	382,7	176,0	399,9	510,5	311,0	266,9	502,3
Fev	229,5	250,4	277,5	243,3	93,4	157,6	478,6	475,3	313,5	558,3
Mar	179,3	61,8	105,2	228,7	233,3	254,3	249,0	392,6	577,8	1491,5
Abr	99,8	148,8	631,4	421,6	289,9	257,9	467,8	531,2	317,7	705,4
Mai	86,8	65,5	83,2	109,0	37,1	97,8	287,7	121,8	353,0	219,6
Jun	184,3	53,1	61,0	106,7	18,5	78,5	87,0	38,1	584,0	266,4
Jul	79,0	72,7	174,7	93,9	53,6	50,7	87,3	73,0	621,6	111,5
Ago	102,1	178,9	829,1	260,0	94,8	346,4	293,9	95,5	683,2	
Set	185,0	384,9	354,6	447,1	127,3	437,1	475,4	209,3	268,0	
Out	205,4	326,5	316,2	262,1	240,3	465,2	344,4	214,7	876,0	
Nov	253,3	464,7	510,4	254,1	411,4	565,8	247,8	139,7	666,7	
Dez	262,6	201,3	233,4	136,6	265,4	368,8	247,0	144,9	455,8	

Fonte: CEASA - Fortaleza - Ce.

TABELA 2D Produção mensal de maracujá dos municípios da região da Ibiapaba, em toneladas, ano 1997.

Local/Mês	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
TIANGUÁ	89,8	173,1	154,1	185,1	42,0	16,7	11,0	50,6	101,9	86,3	52,0	84,2
UBAJARA	34,0	47,1	50,3	96,7	31,1	7,8	13,5	23,9	54,9	34,6	31,8	32,8
IBIAPINA	17,4	34,9	21,6	37,5	6,6	4,3	11,2	6,8	14,1	14,4	7,5	17,4
S. BENEDITO	21,8	48,0	25,0	47,9	19,4	2,1	4,7	3,1	3,3	14,6	11,1	8,5
CARNAUBAL	0,0	4,0	2,0	5,0	0,0	0,9	1,2	0,0	0,0	1,7	0,5	7,5
G. DO NORTE	14,6	6,9	5,3	13,6	2,3	4,5	15,5	5,5	1,1	11,9	9,4	6,0
IPU	0,0	5,5	0,0	4,8	0,0	0,4	1,7	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0
VIÇOSA	57,6	168,6	130,1	139,4	17,9	4,2	14,0	9,7	34,0	50,2	27,4	28,6
CROATÁ	2,0	9,9	4,6	5,5	2,5	0,1	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	237,2	498,0	393,0	535,5	121,8	41,0	72,8	105,7	209,3	214,7	139,7	185,0

Fonte: CEASA - Fortaleza - Ce.

TABELA 3D Produção mensal de maracujá dos municípios da região da Ibiapaba, em toneladas, ano 1998.

Local/Mês	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
TIANGUÁ	181,6	314,2	446,7	169,7	253,2	219,5	357,0	524,7	129,0	338,7	409,4	203,0
UBAJARA	84,9	106,6	128,3	73,6	99,0	100,3	163,0	110,8	73,0	174,8	165,0	135,6
IBIAPINA	37,5	48,2	58,8	41,4	24,5	20,6	69,2	62,8	99,5	132,4	66,2	81,4
S. BENEDITO	4,9	17,5	30,0	20,0	19,0	11,0	19,4	16,8	35,0	92,0	17,0	20,6
CARNAUBAL	2,6	4,2	5,7	15,6	7,0	6,8	7,8	1,0	31,0	11,0	3,4	3,6
G. DO NORTE	1,4	9,3	17,2	24,0	10,5	15,7	18,4	16,8	13,0	63,0	18,2	10,6
IPU	1,4	4,5	7,6	8,5	3,0	9,0	13,6	7,8	6,0	17,0	13,0	7,3
VIÇOSA	59,2	97,4	135,6	35,0	74,0	33,8	64,3	100,4	87,5	176,4	40,4	30,5
CROATÁ			12,0	2,8	3,4	4,0	9,0	15,5	3,0	6,5	3,0	
TOTAL	373,5	601,7	841,9	390,6	493,6	420,7	721,7	856,6	477,0	1011,8	735,6	492,6

Fonte: CEASA - Fortaleza - Ce.

TABELA 4D Produção média mensal do maracujá dos anos 1997 e 1998 dos municípios da região da Ibiapaba, em toneladas

Local/Mês	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
TIANGUÁ	135,70	86,55	300,40	177,40	147,60	118,10	184,00	287,65	115,45	212,50	230,70	143,60
UBAJARA	59,45	23,55	89,30	85,15	65,05	54,05	88,25	67,35	63,95	104,70	98,40	84,20
IBIAPINA	27,45	17,45	40,20	39,45	15,55	12,45	40,20	34,80	56,80	73,40	36,85	49,40
S. BENEDITO	13,35	24,00	27,50	33,95	19,20	6,55	12,05	12,45	19,15	53,30	14,05	14,55
CARNAUBAL	1,30	2,00	3,85	10,30	3,50	3,85	4,50	0,50	15,50	6,35	1,95	5,55
G. DO NORTE	8,00	3,45	11,25	18,80	6,40	10,10	16,95	11,15	7,05	37,45	13,80	8,30
IPU	0,70	2,75	3,80	6,65	1,50	4,70	7,65	3,90	3,00	9,00	6,50	3,65
VIÇOSA	58,40	84,30	132,85	87,20	45,95	19,00	39,15	55,05	60,75	113,30	33,90	29,55
CROATÁ	1,00	4,95	8,30	4,15	2,95	2,05	4,50	8,30	1,50	3,25	1,50	0,00
MÉDIA	305,35	249,00	617,45	463,05	307,70	230,85	397,25	481,15	343,15	613,25	437,65	338,80

TABELA 5D Preços médios mensais reais de maracujá no mercado atacadista do produtor da Ibiapaba, de 1990 a 1999, valor expresso em reais por tonelada.

Mês/Ano	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Jan	338,99	753,25	415,43	297,50	757,31	353,62	89,87	352,23	513,43	483,35
Fev	888,59	381,50	409,50	311,55	444,38	508,80	176,57	254,30	433,16	509,66
Mar	307,04	753,75	501,66	320,00	282,66	330,53	187,76	356,84	454,69	264,32
Abr	810,60	451,50	235,50	241,88	290,58	1.058,70	112,40	125,17	518,50	368,85
Mai	1.023,65	1.068,38	858,33	630,00	975,00	703,75	310,08	565,60	757,12	458,44
Jun	798,82	821,25	1.085,34	644,58	985,04	714,69	439,09	281,95	302,15	360,00
Jul	821,40	948,75	446,25	820,00	590,99	709,83	433,80	560,00	538,05	
Ago	767,55	250,75	220,50	409,46	686,32	471,56	214,56	425,18	583,31	
Set	1.022,03	318,75	327,50	567,31	774,84	569,01	202,64	235,07	477,21	
Out	1.281,25	1.072,50	453,68	629,99	1.230,19	470,66	429,84	289,33	551,92	
Nov	783,13	612,50	330,00	341,41	455,52	365,23	190,05	321,64	595,43	
Dez	656,06	462,00	278,12	1.044,57	474,18	450,52	296,13	362,97	694,08	

Fonte: Dados da pesquisa
Preços corrigidos pelos Índice Geral de Preços - FGV (Base Julho/99 = 1,00)

TABELA 6D Índices estacionais das quantidades médias mensais de maracujá, no mercado atacadista do produtor da Ibiapaba de julho de 1990 a dezembro de 1998

Mês/Ano	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Jan		101,20	125,50	141,90	125,61	237,33	166,37	130,48	106,91
Fev		190,94	122,04	97,16	71,17	88,82	153,53	210,53	105,82
Mar		44,65	43,55	94,93	195,36	128,98	80,15	188,57	177,83
Abr		102,28	262,64	174,68	256,72	120,88	151,94	269,27	91,27
Mai		43,06	34,52	46,86	32,32	44,01	97,93	64,49	89,61
Jun		34,42	25,05	48,29	15,36	34,38	31,17	21,13	132,43
Jul	51,52	46,30	70,15	44,88	41,84	21,68	32,46	41,65	130,89
Ago	66,17	110,27	329,32	133,59	69,98	140,01	111,61	55,79	136,79
Set	124,89	231,04	137,11	238,87	91,61	168,83	177,19	122,43	50,35
Out	142,56	180,49	120,38	142,12	173,15	175,43	125,29	126,26	153,04
Nov	174,95	239,47	195,40	146,37	286,10	198,99	92,94	80,29	114,92
Dez	193,28	102,11	86,32	88,54	166,90	123,47	99,38	71,11	82,80

Fonte: Dados da pesquisa

TABELA 7D Índices estacionais dos preços médios mensais corrigidos de maracujá, no mercado atacadista do produtor da Ibiapaba de julho de 1990 a dezembro de 1998

Mês/Ano	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Jan		98,68	81,77	81,87	135,08	57,55	29,98	122,14	125,38
Fev		52,05	83,63	81,46	78,64	83,47	62,14	84,80	104,57
Mar		113,11	102,88	79,70	48,32	55,79	71,28	114,94	105,18
Abr		71,65	50,00	58,08	47,69	188,40	44,72	40,73	113,36
Mai		172,57	193,83	149,01	153,75	131,56	127,24	183,07	157,06
Jun		135,99	256,87	144,07	158,62	135,13	188,42	88,53	59,46
Jul	107,69	163,42	109,38	166,82	101,52	142,39	178,95	171,63	103,33
Ago	100,83	44,14	55,43	78,94	121,01	104,67	82,35	125,46	111,54
Set	133,97	56,91	84,85	108,33	134,97	135,14	74,58	67,16	92,71
Out	165,77	200,11	119,63	120,00	201,73	125,66	153,33	77,13	111,24
Nov	103,64	118,50	88,05	63,37	71,75	110,78	65,82	79,83	124,30
Dez	86,57	89,16	76,82	187,07	76,73	144,30	101,89	88,75	146,87

Fonte: Dados da pesquisa

ANEXO

Procedimento para determinar a produção planejada e disquete

Microsoft Excel - Produção Plan Automático Kasal

Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Dados Janela Ajuda

Arial 12 N I S

B1 =

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
2					PRODUÇÃO PLANEJADA						
3											
5		ANO:		2000							
6		PRODUTO:		TOMATE							
7		UNIDADE:		TONELADA							
8											
9		APLICATIVO DESENVOLVIDO ATRAVÉS DO PROGRAMA DE PLANILHA ELETRÔNICA DO EXCEL									
10		PARA O SUCESSO DO PLANEJAMENTO EXECUTE DE FORMA SEQUÊNCIAL AS INSTRUÇÕES									
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											

USE A TECLA ↓ PARA ROLAGEM DESTA TELA E POSICIONE-SE NA PRÓXIMA TELA

(O ano do planejamento, a especificação do produto e da unidade devem ser digitadas nas células de cor amarela)

PlaProdTomate / DadosTomate / Plan2 / Plan3 / Plan4

Degenhar AutoFormas CAPS NUM

Pronto

Microsoft Excel - Planilha Automática 2.00

Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Dados Janela Ajuda

Arial 10 N I S

F52 =

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
39	INSTRUÇÕES										
40	TABELAS (1, 2, 3 e 4)										
41	SELECIONE A TABELA DE SUA PREFERÊNCIA NA COLUNA "ESPECIFICAÇÃO"										
42	E PROCEDA CONFORME ORIENTAÇÃO DA COLUNA "COMANDO"										
43	(COM ESSE PROCEDIMENTO O CURSOR SERÁ POSICIONADO NO TABELA SELECIONADA)										
44											
45	TABELA	ESPECIFICAÇÃO					COMANDO				
46											
47	1	PREÇO NOMINAL					TECLE "F5"	CÉLULA "A118"	"ENTER"		
48	2	ÍNDICES DE CORREÇÃO DE PREÇOS					TECLE "F5"	CÉLULA "A198"	"ENTER"		
49	3	QUANTIDADE COMERCIALIZADA					TECLE "F5"	CÉLULA "A268"	"ENTER"		
50	4	ORIGEM DA PRODUÇÃO					TECLE "F5"	CÉLULA "A339"	"ENTER"		
51											
52											
53	IMPORTANTE: Qualquer dúvida de navegação, em qualquer posição da PLANILHA,										
54	TECLE "F5" CÉLULA "A1" e "ENTER"										
55	O CURSOR SE POSICIONARÁ NO ÍNICIO DA PLANILHA										
56											
57											

PlatProdTomate / DadosTomate / Plan2 / Plan3 / Plan4

Degénhar AutoFormas

Pronto CAPS NUM

Microsoft Excel - Produto: Plan Automático 3.2b

Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Dados Janela Ajuda

Arial 10 N I S

75%

TABELA 1											
PREÇO NOMINAL R\$/t											
PRODUTO: TOMATE											
(Digite neste quadro os preços médios mensais, da série histórica, praticados a nível de mercado atacadista)											
Mês/Ano	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	
Jan	2.210,00	26.870,00	131870,00	3034370,00	185.000,00	110,00	400,00	210,52	370,70	600,00	
Fev	4.250,00	31.500,00	351500,00	2353130,00	126.250,00	150,00	260,00	130,00	350,10	360,00	
Mai	11.000,00	56.630,00	327580,32	3683330,00	103.330,00	480,00	189,95	330,00	840,00	230,00	
Abi	12.000,00	105.000,00	516870,00	4968750,00	161.670,00	600,00	190,00	370,00	610,00	310,00	
Mai	27.880,00	92.862,26	508330,00	5281000,00	190.429,02	601,24	360,00	300,50	930,00	350,00	
Jun	32.000,00	39.380,00	412500,00	15374500,00	394.000,00	390,89	540,00	160,00	730,00	630,00	
Jul	38.380,00	31.250,00	829620,00	17970865,93	150,00	270,00	360,00	130,00	250,00	590,00	
Ago	20.880,00	41.000,00	750000,00	9190,00	130,00	700,00	90,00	70,00	290,00		
Set	11.736,04	76.880,00	393750,00	14000,00	270,30	700,00	110,00	110,00	220,00		
Out	22.250,00	145.000,00	446870,00	23320,00	430,00	100,00	300,00	166,71	420,00		
Nov	15.500,00	153.750,00	871870,00	52500,00	260,00	250,00	160,00	250,09	562,00		
Dez	30.380,00	137.920,00	1612500,00	115000,00	130,00	360,00	190,00	320,00	450,00		
Fonte: Mercado do Produtor de Ibiapaba											

Pronto

CAPS NUM

Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Dados Janela Ajuda

Arial 10 N I S

75%

Mês:Ano	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Jan	0,2067	0,0131	0,0023	0,0002	0,0064	1,4734	1,2838	1,1741	1,0924	1,0741
Fev	0,1203	0,0109	0,0018	0,0001	0,0045	1,4537	1,2612	1,1559	1,0829	1,0618
Mai	0,0701	0,0090	0,0014	0,0001	0,0032	1,4371	1,2517	1,1511	1,0826	1,0166
Abi	0,0386	0,0084	0,0012	0,00009	0,0022	1,4116	1,2489	1,1379	1,0802	0,9969
Mai	0,0347	0,0077	0,0010	0,00007	0,0015	1,3799	1,2403	1,1312	1,0816	0,9966
Jun	0,0318	0,0073	0,0008	0,00005	0,0011	1,3744	1,2197	1,1278	1,0791	1
Jul	0,0292	0,0066	0,0007	0,00004	2,0379	1,3393	1,2050	1,1200	1,0761	
Ago	0,0258	0,0059	0,0006	0,0295	1,6341	1,3099	1,1920	1,1189	1,0802	
Set	0,0229	0,0051	0,0004	0,0221	1,5813	1,2932	1,1920	1,1194	1,0821	
Out	0,0205	0,0044	0,0003	0,0161	1,5572	1,3074	1,1940	1,1128	1,0822	
Nov	0,0179	0,0035	0,0003	0,0119	1,5184	1,3044	1,1878	1,1091	1,0826	
Dez	0,0153	0,0028	0,0002	0,0087	1,4818	1,2872	1,1845	1,0999	1,0845	

Fonte: Fundação Getulio Vargas

OBS: Concluida a digitação TECLE "F5" "A39" e "EITER"

PlaProdTomate / DadosTomate / Plan2 / Plan3 / Plan4

Pronto CAPS NUM

Microsoft Excel - Produto: Plan Automático, 31

Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Dados Janela Ajuda

Arial 10

75%

Mês/Ano	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Jan	766,3	644	522,2	382,4	566,5	623,5	359,1	323,00	975,2	773,0
Fev	719,9	658,3	416,4	378,2	395,7	457,6	337,9	715,50	908,9	694,8
Mar	750,2	452,5	498	510,2	532,7	318,1	363,4	806,40	1095,5	960,4
Abr	517,4	408	370,1	514,1	392,7	321,0	384,9	561,00	1325,0	859,0
Mai	388,1	344,1	290,8	497,5	368,9	290,0	341,3	423,00	976,0	956,7
Jun	343,2	324,8	382,6	328,3	284,9	220,0	188,2	468,00	1025,7	684,3
Jul	493,6	432,7	440,3	370,7	326,0	313,4	287,4	704,30	1150,0	590,3
Ago	598,2	444,9	546,8	627,0	338,9	557,3	418,0	733,80	987,0	
Set	732,5	520,4	553,4	537,4	452,7	350,0	345,6	900,60	1076,0	
Out	614,3	504	543,6	433,9	350,5	516,7	302,4	790,00	966,0	
Nov	659,8	384,8	504,4	448,6	422,3	472,3	337,7	585,80	970,8	
Dez	581,7	556,7	372,8	215,2	470,7	292,3	337,0	805,90	932,0	

Fonte: Mercado do Produtor de Ibiapaba

OBS: Concluída a digitação TECLAS "F5" "A39" e "ENTER"

Pronto CAPS NUM

Microsoft Excel - ProduçãoPlan Automático.xls

Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Dados Janela Ajuda

Arial 10 N I S

75%

Local/Mês	Jan.	Fev.	Março	Abril	Mai	Junho	Julho	Agosto	Setem.	Outub.	Novem.	Dezemb.
TIANGUÁ	303,0	343,3	383,6	512,5	402,7	365,0	582,4	707,0	111,0	354,3	279,3	197,0
UBAJARA	62,0	78,1	94,1	109,4	156,1	138,5	204,6	102,0	171,5	155,8	110,3	120,5
IBIAPINA	40,0	50,2	60,3	62,8	38,6	14,7	63,2	72,3	150,0	122,4	104,6	97,3
S. BENEDITO	58,3	58,8	59,2	77,0	32,5	42,3	59,8	37,8	92,5	127,0	56,5	81,0
CARNAUBAL	11,3	9,3	7,3	31,5	16,0	17,2	31,3	3,0	13,0	5,5	21,0	31,7
G. DO NORTE	43,8	80,7	117,6	90,0	33,2	48,2	67,5	89,0	6,0	100,8	109,7	94,3
IPU	5,0	10,5	16,0	42,0	5,5	11,5	16,3	4,3	7,0	7,1	8,0	33,0
VIÇOSA	73,4	79,3	85,2	116,4	48,7	48,0	54,0	39,0	77,0	136,5	83,8	90,2
CROATÁ	7,2	47,4	87,5	73,4	42,4	25,8	47,0	94,0	18,5	15,5	142,5	89,8
TOTAL	604,0	757,4	910,8	1115,0	775,7	711,2	1126,1	1148,4	646,5	1024,9	915,7	834,8

OBS: Concluída a digitação TECLE "F5" "A1389" e "ENTER"

Desenhar AutoFormas CAPS NUM

Pronto

Microsoft Excel - ProduçãoPlan Automatica3.xls

Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Dados Janela Ajuda

Arial 10

75%

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1363											
1364				PRODUÇÃO PLANEJADA							
1365											
1366			PROCEDIMENTOS PARA DETERMINAR E IMPRIMIR OS RESULTADOS								
1367											
1368					DETERMINAR						
1369											
1370		1º PROCEDIMENTO		→			TECLE SIMULTANEAMENTE:		Ctrl + E		
1371											
1372											
1373					IMPRIMIR						
1374											
1375											
1376		2º PROCEDIMENTO		→			TECLE SIMULTANEAMENTE:		Ctrl + F		
1377		"OBS" (Imprime os quadros necessários 'a Produção Planejada)									
1378											
1379											
1380		DE PRODUTOS HORTÍCOLAS									
1381											

PlaProdTomate / DadosTomate / Plan2 / Plan3 / Plan4

Degengar AutoFormas

Pronto NUM

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
447	Abriu		PRODUÇÃO PLANEJADA											
448			PRODUTO: TOMATE					ANO: 2000						
450	Local/Mês	Jan.	Fev.	Março	Abril	Mai	Junho	Julho	Agosto	Set.	Out.	Nov.	Dez.	
452			NECESSIDADE DO MERCADO ATACADISTA											
454	IBIAPABA	875,6	692,3	1010,0	1044,5	878,9	653,9	685,3	595,7	588,5	661,6	698,1	683,3	
456			QUANTIDADES OFERTADAS PELOS FORNECEDORES											
458	TIANGUÁ	397,2	290,3	439,4	422,9	394,5	322,7	310,6	309,2	176,6	218,1	215,2	212,6	
459	UBAJARA	111,7	88,5	125,4	106,1	157,2	114,9	119,5	78,7	118,9	109,8	91,7	92,3	
460	IBIAPINA	66,0	48,3	56,9	58,7	33,9	23,2	46,6	36,7	83,2	73,7	78,0	64,0	
461	S. BENEDITO	88,4	58,7	52,0	81,2	47,1	36,1	35,0	35,8	61,2	72,4	48,4	52,3	
462	CARNAUBAL	28,6	17,0	16,3	27,2	20,7	15,8	25,2	3,9	14,7	8,1	17,4	26,6	
463	G. DO NORTE	54,3	57,3	99,0	98,5	56,0	43,2	51,1	46,1	23,3	56,1	79,3	59,2	
464	IPU	11,8	8,5	16,5	26,4	13,3	15,0	7,2	2,3	3,0	4,0	5,1	17,5	
465	VIÇOSA	90,5	76,5	124,9	131,2	87,8	35,8	44,8	24,1	59,0	82,5	62,2	83,1	
466	CROATA	27,1	47,3	79,7	92,3	68,4	47,3	45,3	56,8	48,5	37,1	100,9	75,8	
468	OBS	Para impressão dos resultados TECLE "F5" "A 427" e "ENTER"												
470		OBS:	USE A TECLA				↓	PARA ROLAGEM DESTA TELA E						
471			POSICION NA PRÓXIMA TELA					PARA O AJUSTE DO PLANEJAMENTO						

Microsoft Excel - ProduçãoPlan Automatica3.xls

Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Dados Janela Ajuda

Arial 10

75%

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
477												
478	AJUSTE DA PRODUÇÃO PLANEJADA											
479												
480	Caso ocorra qualquer alteração de ordem conjuntural que possa influenciar na variação das quantidades planejadas de produção,											
481	defina o percentual para o(s) mês(es) da ocorrência e digite o valor na(s) célula(s) correspondente(s) na Coluna Variação (%).											
482	com esse procedimento o Planejamento da Produção será ajustado.											
483	↑ (Retorne à Tela Anterior)											
484												
485												
486		MESES		VARIAÇÃO					MESES		VARIAÇÃO	
487				%							%	
488												
489		Janeiro							Julho			
490		Fevereiro							Agosto			
491		Março							Setembro			
492		Abril							Outubro			
493		Maio							Novembro			
494		Junho							Dezembro			
495												

PlaProdTomate / DadosTomate / Plan2 / Plan3 / Plan4

Desenhar AutoFormas

Pronto CAPS NUM