

# ESTACIONALIDADE DE ALCACHOFRA, COGUMELO, MILHO VERDE E HORTALIÇAS CONDIMENTARES

Waldemar Pires de Camargo Filho<sup>1</sup>

Antonio Roger Mazzei<sup>2</sup>

## 1 - INTRODUÇÃO

O mercado de hortaliças pode ser dividido por grupos de olerícolas, que possuem similaridades quanto às formas de cultivo e à comercialização, assim consistem em cadeias produtivas diferenciadas.

O grupo de verduras (hortaliças folhosas e flores) são normalmente consumidas *in natura* (saladas) ou após cocção. Suas características são o transporte à curta distância (por isso são cultivadas em cinturões verdes), o frescor do produto é fator preponderante na comercialização, além da higiene, limpeza, embalagem e classificação. Hortaliças condimentares, alcachofra, cogumelo e milho verde têm características semelhantes quanto às formas de cultivo e à comercialização, por isso pertencem a este grupo.

O objetivo deste trabalho é mostrar a produção de hortaliças em São Paulo e apresentar o perfil do mercado atacadista no Entrepósito Terminal de São Paulo da Companhia de Entrepósito e Armazéns Gerais de São Paulo (ETSP-CEAGESP) e calcular a variação estacional de preços e quantidades, no período 1995-99, das hortaliças condimentares (salsão, salsa, cebolinha e coentro), da alcachofra, do cogumelo e do milho verde.

## 2 - IMPORTÂNCIA DA PRODUÇÃO DE HORTALIÇAS NO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO E PAULISTA

No Brasil existem 4,86 milhões de estabelecimentos agropecuários que cultivam 353,6 milhões de hectares, sendo que 85,2% pertencem à agricultura familiar e 11,4% à patronal<sup>3</sup>.

cem à agricultura familiar e 11,4% à patronal<sup>3</sup>.

A Região Sudeste possui 75,3% dos estabelecimentos no Brasil e 29,2% da área cultivada. No Estado de São Paulo são cultivados 20 milhões de hectares em 277.124 propriedades agrícolas. Na renda total da produção, a agricultura patronal produz R\$44,00/ha/ano e a familiar R\$104,00/ha/ano.

No Brasil mais de 75% da produção de todas as hortaliças ocorre devido à agricultura familiar. No Sul e Sudeste brasileiro, principalmente em São Paulo, a produção de hortaliças é realizada em parceria entre o proprietário e as famílias de trabalhadores.

O proprietário fornece a terra e as máquinas, financia o cultivo e junto com sua família gerencia a transferência tecnológica e execução de tratamentos culturais, realizando treinamento de mão-de-obra da família de trabalhadores para a produção. Em média, cada proprietário fornece emprego para cerca de 3 a 10 famílias. Nas épocas de plantio e colheita há necessidade de contratação de mão-de-obra extra.

Em 1998<sup>4</sup>, o PIB brasileiro alcançou US\$805 milhões, o agronegócio foi responsável por 30,0% e as hortaliças 10,0% do setor. No Sudeste brasileiro é produzido mais de 60% das hortaliças, e São Paulo é o maior produtor brasileiro (40,0%), produzindo 55,0% da região. Os principais produtos olerícolas cultivados no Brasil são: tomate (para indústria e mesa), batata, cebola, alho, melancia, abóbora, cenoura, repolho e alface.

A cadeia produtiva de olerícolas tem como peculiaridade a dinamicidade da produção dentro de um mercado diário de produtos. Além disso, as hortaliças caracterizam-se por serem os

<sup>1</sup>Engenheiro Agrônomo, Mestre, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola.

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

<sup>3</sup>TERAPIA intensiva. **Agroanalysis**, Rio de Janeiro, v.20, n.9, p.27-40, set. 2000.

<sup>4</sup>VILELA, N. J.; HENZ, G. P. Situação atual da participação das hortaliças no agronegócio brasileiro e perspectivas futuras. **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, Brasília, v.17, n.1, p. 71-84, abr./jun. 2000.

produtos que mais respondem ao preço, ou seja, a um dado aumento de preços, o setor produtivo expande a área cultivada, elevando a oferta. Conseqüentemente, há queda dos preços e retração da produção na safra seguinte e no mesmo período do ano subsequente.

No Estado de São Paulo, o censo agropecuário, realizado em 1995-96 (Projeto LUPA)<sup>5</sup>, avaliou que foram cultivados 20 milhões de hectares por ano com todos os produtos da agricultura. Para hortaliças, foram registrados o cultivo de 61 espécies, sendo que 32 têm importância econômica significativa (maior que 1.000ha) e abrangem em torno de 200 mil hectares, enquanto outras 29, cerca de 10 mil hectares (Tabela 1).

### 3 - ANÁLISE DE RESULTADOS DO MERCADO DE VERDURAS

As informações do mercado atacadista foram obtidas na CEAGESP<sup>6</sup> em São Paulo. Para o cálculo da variação estacional de preços e quantidades comercializadas, foi utilizado o método da média móvel geométrica centralizada<sup>7</sup>, versão anual.

Na década de 90, a evolução do mercado ocorreu em todas as direções, inclusive aumentando a concorrência entre regiões da produção e compradores.

Os canais de comercialização também foram diversificados com a entrada das redes supermercadistas, elegendo as hortaliças frescas e frutas como produtos prioritários, visando atrair os consumidores a freqüentar as lojas. Neste aspecto as redes aumentaram suas compras diretamente com os produtores, evitando os entrepostos atacadistas. Além disso, a entrega em domicílio e consumo em restaurantes foram intensificados.

Na parte da produção, a diversidade de variedades e de métodos (convencional, hidropônico e orgânico) também contribuiu para o abastecimento, ampliando opções aos consumidores.

<sup>5</sup>PINO, F. A. et al. (Orgs.). **Levantamento censitário de unidades de produção agrícola do estado de São Paulo**. São Paulo: IEA/CATI/SAA, 1997. 4v.

<sup>6</sup>BOLETIM MENSAL DA CEAGESP. São Paulo, 1995-99.

<sup>7</sup>HOFFMANN, R. Estatísticas para economistas. São Paulo: Pioneira, 1980. 379p.

### 3.1 - Estacionalidade

Neste item será evidenciada a estacionalidade de preços e quantidades comercializadas no ETSP-CEAGESP e, baseado no Boletim Anual de 1998<sup>8</sup>, serão mostradas as principais regiões abastecedoras do entreposto.

O período 1995-99 foi escolhido para realizar a análise do mercado, devido à estabilidade da moeda. Assim os preços de referência no mercado atacadista são reais e a variação ocorre devido às diferenças de custo de produção, das quantidades demandadas entre estações e das quantidades ofertadas.

O resumo dos preços médios das 7 hortaliças analisadas, evidenciando o período de maiores preços e a amplitude de variação, está mostrado na tabela 2.

#### 3.1.1 - Alcachofra

A produção de alcachofra em São Paulo concentra-se na Serra do Paranapiacaba, nos municípios de Piedade, São Roque e Ibiúna que abastecem em 94,0% o ETSP-CEAGESP. No Estado de São Paulo, cultiva-se cerca de 250ha/ ano.

É cultura típica de pequenas propriedades e o seu consumo *in natura* e para indústria pode aumentar. No período 1995-99 foram comercializadas cerca de 5.572.000 flores no mercado atacadista de São Paulo. O peso médio da flor é de 200 gramas variando entre 100 e 250 gramas.

As flores grandes (mais de 250 gramas) têm preços próximos a R\$0,80, às médias (mais ou menos 200 gramas), a R\$0,50 e as miúdas (cerca de 100 gramas), a R\$0,20.

A maior quantidade ofertada ocorre em setembro-outubro quando os preços são menores, neste bimestre é ofertado 56% de toda a produção anual. No período fevereiro-abril é que ocorre a entressafra. A estacionalidade de preços e de quantidades é mostrada na figura 1. A alcachofra é o produto que teve menor oscilação de preço e maior concentração de oferta (Tabela 2).

#### 3.1.2 - Cogumelo

O cogumelo é comercializado fresco

<sup>8</sup>BOLETIM ANUAL DA CEAGESP. São Paulo, 1998.

TABELA 1 - Número de Unidades de Produção Agrícola, Área Média e Cultivada de Hortaliças no Estado de São Paulo, 1995/96

Principais olerícolas	Número de UPA <sup>1</sup>	Área média (ha)	Área cultivada (ha)
Mandioca <sup>2</sup>	10.365	650,00	30.586
Batata-inglesa	1.687	14,84	25.042
Tomate <sup>3</sup>	3.357	4,65	15.599
Cebola	2.101	5,93	12.460
Abóbora <sup>4</sup>	2.998	4,01	12.082
Repolho	2.721	4,24	11.539
Cenoura	2.079	5,41	11.250
Alface	3.736	2,98	11.145
Melancia	857	12,87	11.032
Batata-doce	1.333	7,19	9.581
Couve-flor	1.387	5,20	7.219
Beterraba	1.691	3,87	6.547
Pimentão	2.472	2,64	6.537
Brócolis	1.487	3,77	5.609
Quiabo	1.256	3,11	3.911
Pepino	1.594	2,41	3.846
Berinjela	952	4,03	3.839
Salsa	757	4,44	3.361
Almeirão	1.015	3,21	3.253
Cebolinha	843	3,50	2.950
Jiló	747	3,48	2.599
Coentro	448	5,60	2.511
Escarola	452	5,24	2.370
Acelga	450	4,83	2.175
Chuchu	586	3,34	1.955
Chicória	563	3,30	1.857
Morango	671	2,30	1.545
Espinafre	183	8,01	1.466
Rúcula	584	2,51	1.465
Mandioquinha	429	2,81	1.208
Inhame	434	2,60	1.131
Cará	98	5,88	576
Alho	178	2,26	402
Catalonha	278	3,76	1.046
Pimenta	376	2,63	991
Rabanete	355	2,63	935
Nabo	113	7,90	893
Nabiça	68	12,64	859
Repolho crespo	37	23,00	851
Agrião	318	2,60	827
Ervilha	365	2,20	803
Alho-poró	50	15,84	792
Aipo	53	12,35	654
Bardana	52	11,98	623
Funcho	67	5,83	391
Melão	81	4,53	367
Gengibre	121	2,67	323
Alcachofra	101	2,50	253
Cogumelo	198	1,68	232
Machiche	41	5,50	232
Espinafre Nova Zelândia	85	2,68	228
Mostarda	101	2,11	213
Couve-de-bruxelas	112	1,88	154
Couve-chinesa	42	2,41	101
Aspargo	37	2,59	96
Couve-nabo	17	4,62	79
Couve-tronchuda	18	1,06	19
Rabano	11	1,64	18
Couve-rabano	6	0,87	5
Taioba	1	3,00	3

<sup>1</sup>UPA - Unidade de Produção Agrícola (imóvel rural onde existe o cultivo).

<sup>2</sup>Inclui áreas novas e em produção de mandioca para uso industrial (85,0%) e para mesa (15,0%).

<sup>3</sup>Inclui tomate rasteiro, cultivado ao norte do Estado com área de 4.500ha, o restante é tomate envarado.

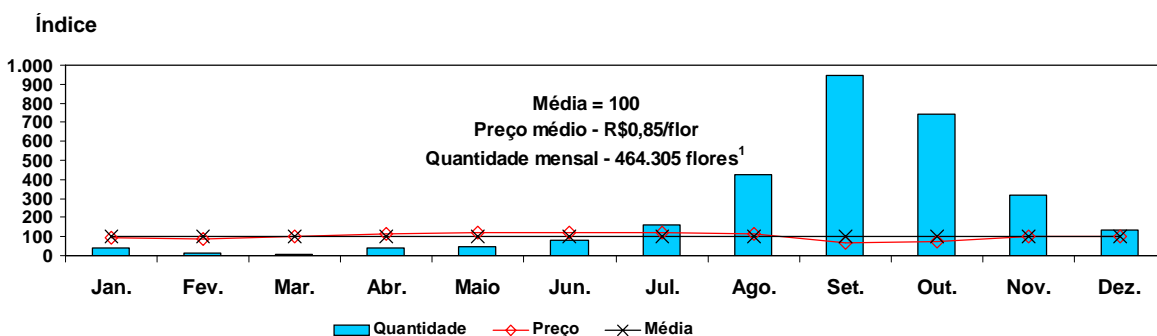
<sup>4</sup>Inclui abóboras, moranga e abobrinha.

Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento, Projeto LUPA.

TABELA 2 - Resumo da Estacionalidade de Preços de Alcachofra, Cogumelo, Milho Verde e Hortaliças Condimentares no ESTP - CEAGESP, 1995-99

Produto	R\$ por unidade	Período (mês)	Amplitude (%)
Alcachofra	0,85/cab.	abr.-ago.	56
Cogumelo	1,12/250g	fev.-jun.	59
Milho verde	3,00/sc. 24kg	maio-nov.	57
Salsão	10,17/dz. mc. 10kg	fev.-jun.	128
Salsa	3,62/mc. 2,50kg	fev.-abr.	173
Cebolinha	4,89/mc. 6kg	fev.-jun.	69
Coentro	11,85/dz.mc. 6kg	jan.-jun.	165

Fonte: Elaborada pelos autores, com dados do BOLETIM MENSAL DA CEAGESP, 1995-99.



¹Flores de 0,10 - 0,25kg

**Figura 1** - Variação Estacional Anual de Preço e Quantidade de Alcachofra, no ETSP - CEAGESP, 1995-99.

Fonte: Elaborada pelos autores, com dados do BOLETIM MENSAL DA CEAGESP, 1995-99.

em pacote de 250 gramas. No entanto atualmente a venda em baldes já cozido e em conservantes é expressiva. A principal região produtora e abastecedora é Moji das Cruzes na Grande São Paulo

A variação estacional de preços mostra elevação de cotações de fevereiro a junho e a quantidade comercializada tem pouca oscilação (Figura 2). Atualmente além do *champignon* (*Agaricus biosporus*), existe produção significativa de outros cogumelos: shiitake, cogumelo do sol, etc.

### 3.1.3 - Milho verde

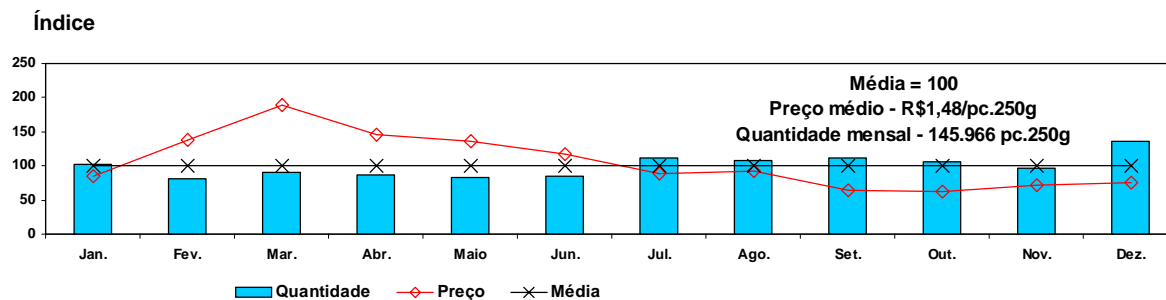
A produção de milho verde concentra-se em Sorocaba, Paranapiacaba, Campos de Itapetininga e Tatuí, que produzem cerca de 70,0% do que é enviado à CEAGESP. Atualmente existe milho apropriado para produção de milho verde. No entanto, grande parte da produção é reti-

rada de roças comuns, se o preço for compensador. O milho verde industrializado, embalado em latas, é de outra variedade. A variação estacional de preços e quantidades de milho verde é apresentada na figura 3.

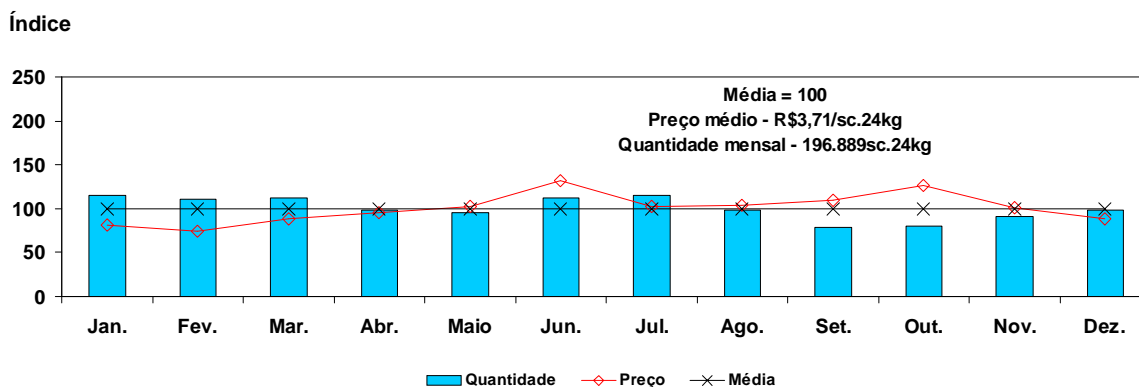
### 3.1.4 - Hortaliças condimentares

As hortaliças condimentares têm o cheiro-verde como representante do grupo. Os principais produtos são: a salsa, a cebolinha, o coentro e o salsão, que são comercializados em dúzias de maços.

No Estado de São Paulo é cultivado cerca de 9.000ha com essas hortaliças. A salsa com mais de 3.000ha e o coentro e a cebolinha com pouco menos de 3.000ha cada um. O cheiro-verde é a hortaliça com produção distribuída por todo o Estado, no entanto, o abastecimento do ETSP-CEAGESP é predominantemente feito pelos municípios da Grande São Paulo.



**Figura 2** - Variação Estacional Anual de Preço e Quantidade de Cogumelo, no ETSP - CEAGESP, 1995-99.  
Fonte: Elaborada pelos autores, com dados do BOLETIM MENSAL DA CEAGESP, 1995-99.



**Figura 3** - Variação Estacional Anual de Preço e Quantidade de Milho Verde, no ETSP - CEAGESP, 1995-99.  
Fonte: Elaborada pelos autores, com dados do BOLETIM MENSAL DA CEAGESP, 1995-99.

### 3.1.5 - Salsão

O preço médio do salsão em 1998 no ETSP foi de R\$4,00, R\$6,00 e R\$8,40, por dúzia de maço de 10kg, conforme os tipos: extra, especial e primeira, respectivamente. A variação estacional de preços evidencia maiores cotações de fevereiro a junho no quinquênio, o preço médio no período foi de R\$10,77 dúzia de maço de 10kg. A quantidade comercializada apresenta pouca oscilação (Figura 4).

### 3.1.6 - Salsa

A variação estacional mostra que os preços da salsa são bem maiores de fevereiro a maio, sendo o produto de maior variação de preços (Tabela 2). No entanto, a quantidade comercializada tem pouca oscilação durante o ano (Figura 5).

### 3.1.7 - Cebolinha

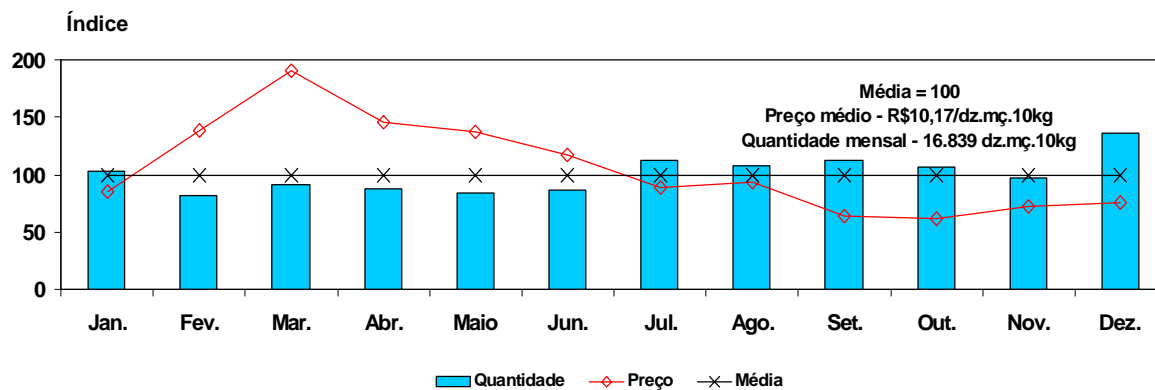
A cebolinha possui preços menores que a média de outubro a fevereiro, enquanto que no período fevereiro, maio e agosto, a quantidade ofertada foi menor (Figura 6).

### 3.1.8 - Coentro

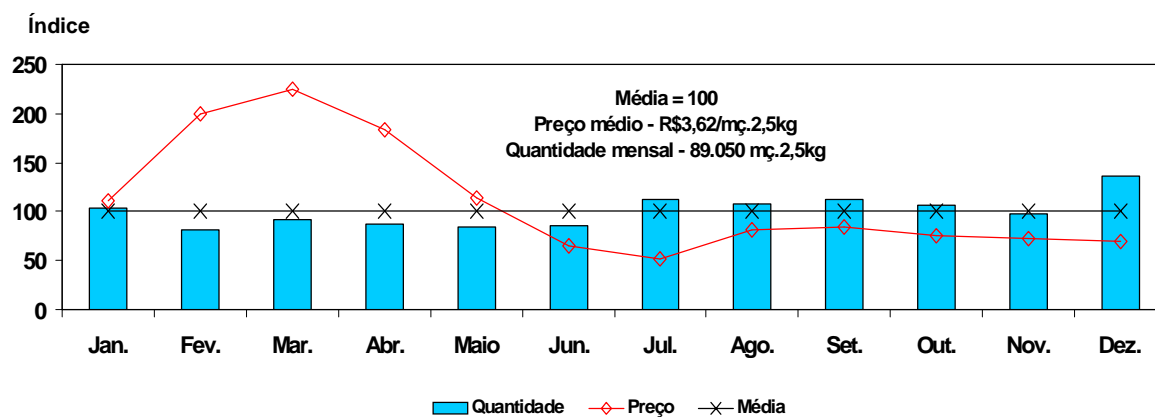
O coentro é comercializado em dúzia de maço de 6kg e, igualmente à salsa, os preços maiores ocorrem no primeiro semestre, enquanto a quantidade ofertada mensalmente apresenta oscilações (Figura 7).

## 4 - CONCLUSÕES E SUGESTÕES

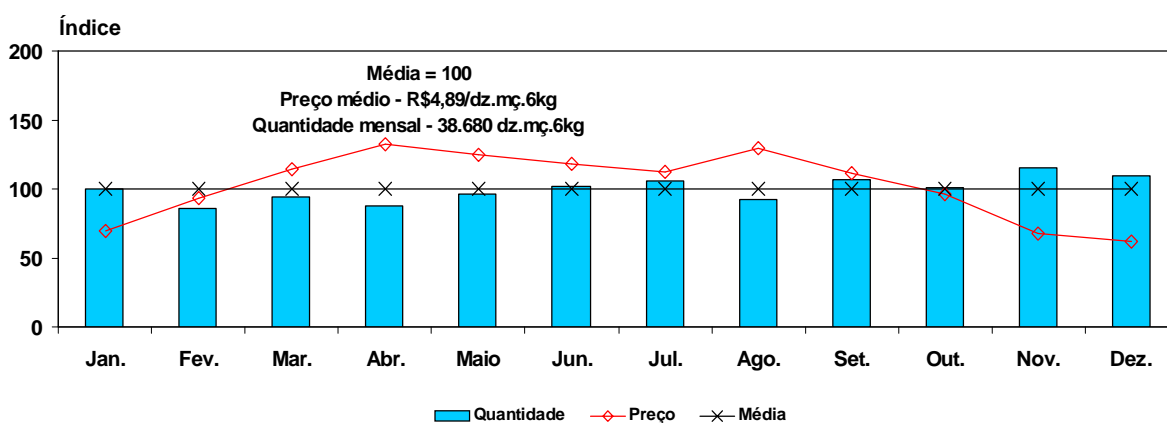
A alcachofra mostrou significativa concentração de produção de julho a dezembro, com



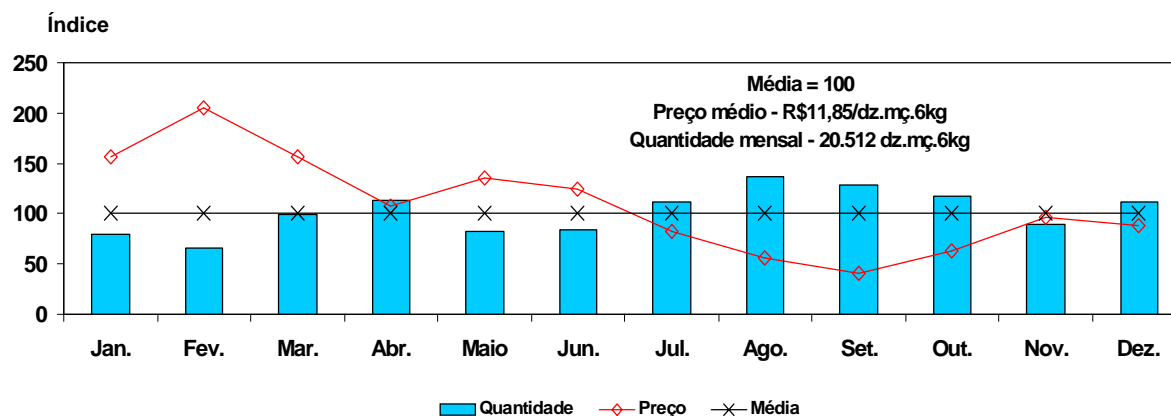
**Figura 4** - Variação Estacional Anual de Preço e Quantidade de Salsão, no ETSP - CEAGESP, 1995-99.  
Fonte: Elaborada pelos autores, com dados do BOLETIM MENSAL DA CEAGESP, 1995-99.



**Figura 5** - Variação Estacional Anual de Preço e Quantidade de Salsa, no ETSP - CEAGESP, 1995-99.  
Fonte: Elaborada pelos autores, com dados do BOLETIM MENSAL DA CEAGESP, 1995-99.



**Figura 6** - Variação Estacional Anual de Preço e Quantidade de Cebolinha, no ETSP - CEAGESP, 1995-99.  
Fonte: Elaborada pelos autores, com dados do BOLETIM MENSAL DA CEAGESP, 1995-99.



**Figura 7** - Variação Estacional Anual de Preço e Quantidade de Coentro, no ETSP - CEAGESP, 1995-99.  
 Fonte: Elaborada pelos autores, com dados do BOLETIM MENSAL DA CEAGESP, 1995-99.

preços pouco oscilantes. Para a expansão do consumo é importante que se trabalhe em classificação e embalagens e promovam-se a industrialização e a difusão de receitas.

O cogumelo tem relativa estabilidade de oferta e preços declinantes de março a dezembro. A expansão do consumo poderá ser feita difundindo as suas qualidades para o preparo e características nutricionais, por exemplo, é cultivado em ambiente protegido e é bom para a pele.

O milho verde mostrou relativa estabilidade de oferta, com preços maiores no inverno-primavera e o seu aumento de consumo depen-

de da industrialização.

Paras as ervas condimentares, há relativa estabilidade de oferta mensal e os preços são maiores no primeiro semestre, devido ao aumento do consumo no outono e/ou diminuição da quantidade ofertada.

Para que haja aumento no consumo dessas hortaliças, é necessário maior difusão de receitas, dos seus aspectos nutricionais e de suas qualidades terapêuticas. Além da realização do processamento mínimo; de embalagens prontas ao consumidor no mercado varejista, atendendo às exigências desse mercado; e entrega em domicílio, juntamente com outras folhosas.