

PERFIL DO CONSUMIDOR DE HORTALIÇAS FRESCAS E  
PROCESSADAS NO MUNICÍPIO DE  
CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ

**KENEA DE SOUZA COELHO**

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE DARCY  
RIBEIRO - UENF

CAMPOS DOS GOYTACAZES – RJ  
OUTUBRO – 2007

PERFIL DO CONSUMIDOR DE HORTALIÇAS FRESCAS E  
PROCESSADAS NO MUNICÍPIO DE  
CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ

**KENEA DE SOUZA COELHO**

Tese apresentada ao Centro de  
Ciências e Tecnologias Agropecuárias da  
Universidade Estadual do Norte Fluminense  
Darcy Ribeiro, como parte das exigências  
para obtenção do título de Mestre em  
Produção Vegetal

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Rosana Rodrigues

CAMPOS DO GOYTACAZES – RJ  
OUTUBRO - 2007

## FICHA CATALOGRÁFICA

Preparada pela Biblioteca do **CCTA / UENF** 014/2008

Coelho, Kenea de Souza

Perfil do consumidor de hortaliças frescas e processadas no município de Campos dos Goytacazes - RJ / Kenea de Souza Coelho. – 2007.

73 f.

Orientador: Rosana Rodrigues

Dissertação (Mestrado em Produção Vegetal) – Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Centro de Ciências e Tecnologias Agropecuárias. Campos dos Goytacazes, RJ, 2007.

Bibliografia: f. 65 – 73.

1. Perfil do consumidor 2. Hortaliça fresca 3. Miniprocessamento I. Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro. Centro de Ciências e Tecnologias Agropecuárias. II. Título.

CDD – 664.8  
635

PERFIL DO CONSUMIDOR DE HORTALIÇAS FRESCAS E  
PROCESSADAS NO MUNICÍPIO DE  
CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ

**KENEA DE SOUZA COELHO**

Tese apresentada ao Centro de  
Ciências e Tecnologias Agropecuárias da  
Universidade Estadual do Norte Fluminense  
Darcy Ribeiro, como parte das exigências  
para obtenção do título de Mestre em  
Produção Vegetal

Aprovada em 31 de outubro de 2007

Comissão Examinadora:

---

Prof. José Tarcísio Lima Thiéubaut (Doutor, Produção Animal) - UENF

---

Prof. Paulo Marcelo Souza (Doutor, Economia Aplicada) - UENF

---

Prof<sup>a</sup> Maria Luíza Araújo (Doutor, Fitotecnia) - PESAGRO - RIO

---

Prof<sup>a</sup> Rosana Rodrigues (Doutora, Produção Vegetal/ Melhoramento de Plantas) -  
UENF  
Orientadora

À minha amada família, meus pais Isaías e Mathildes, meus irmãos Aline e Hingo, à minha avó Hilda (*in memoriam*); e ao meu noivo Antônio Carlos Júnior, por todo amor e carinho dedicados, pelos momentos em que estive ausente, por todo o incentivo e amparo nos momentos difíceis e por estarem do meu lado incondicionalmente.

Dedico.

“Se não houver frutos,  
Valeu a beleza das flores  
Se não houver flores,  
Valeu a sombra das folhas  
Se não houver folhas,  
Valeu a intenção da semente”

(Henfil)

## AGRADECIMENTO

A Deus, pela minha vida e oportunidade de crescimento pessoal e profissional e por Sua constante presença.

À minha família, meu pai Isaías e minha mãe Mathildes, meus irmãos Hingo e Aline, e todos os meus familiares.

À Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, pela oportunidade concedida para realização deste curso.

À Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), pela bolsa concedida.

À professora Rosana Rodrigues, pela orientação e confiança.

Ao professor José Tarcísio Lima Thiéubaut, pela colaboração, apoio e conselhos fornecidos para execução do trabalho.

Ao professor Paulo Marcelo Souza, pelo auxílio e sugestões.

À professora Yolanda Lobo, pelas sugestões fornecidas.

Ao professor Júlio Vianna Barbosa, pela amizade, confiança e por ter me conduzido para este caminho.

Ao Instituto Osvaldo Cruz (IOC), pela grande oportunidade de crescimento profissional.

Aos demais professores do curso, pela oportunidade de aprendizado, incentivo e confiança.

Aos amigos Viviane Araújo Dalbon e Antônio Carlos Braga, por todo o incentivo para o meu ingresso no Mestrado.

Aos amigos Eucimar (Mazinha), Celço, Weverton (Nenen), pela amizade, alegria e por representarem uma família para mim.

À amiga Claudia Pombo Sudré, pelo companheirismo e amizade.

Aos amigos e amigas do Laboratório, Marlon, Cíntia, Monique, Leandro, Sarah, Rebeca, Gildeide e Marilene.

Aos amigos da UENF, Elba, Mirella, Renata, Sílvia, Deisy, Leandro Hespanhol, Sérgio Alessandro, Marcos, Tatiane, Luciene, César, Alessandra Olmo e Neuma.

A todos, mesmo que não estejam citados, mas que, direta ou indiretamente, estiveram presentes durante este trabalho.

## SUMÁRIO

|  |     |
|--|-----|
| RESUMO .....   | vii |
| ABSTRACT .....   | ix  |
| 1. INTRODUÇÃO .....  | 1   |
| 2. REVISÃO DE LITERATURA .....   | 3   |
| 2.1. Breve histórico da olericultura e consumo das hortaliças no Brasil..... | 3   |
| 2.2. Importância das hortaliças na alimentação .....                         | 6   |
| 2.3. Importância econômica .....   | 7   |
| 2.4. Formas de consumo de hortaliças .....                                   | 9   |
| 2.5. Mudanças nos hábitos de consumo .....                                   | 14  |
| 2.6. Perfil do consumidor de hortaliças .....                                | 16  |
| 3. MATERIAL E MÉTODOS.....   | 20  |
| 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....  | 25  |
| 4.1. Análise de gênero .....   | 25  |
| 4.2. Faixa etária .....  | 28  |
| 4.3. Renda familiar .....  | 31  |
| 4.4. Escolaridade .....  | 35  |
| 4.5. Itens adquiridos e consumidos .....                                     | 37  |
| 4.6. Frequência de compra .....  | 48  |
| 4.7. Número de moradores na residência e composição familiar .....           | 50  |
| 4.8. Motivação para a compra.....  | 54  |

|   |    |
|---|----|
| 4.9. Consumo de produtos processados..... | 56 |
| 4.10. Tipos de produtos processados ..... | 59 |
| 5. RESUMO E CONCLUSÕES .....              | 62 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....           | 65 |

## RESUMO

COELHO, Kenea de Souza; M.Sc.; Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro; outubro, 2007; Perfil do consumidor de hortaliças frescas e processadas no Município de Campos dos Goytacazes-RJ. Orientadora: Rosana Rodrigues; Conselheiros: José Tarcísio Lima Thiébaud e Paulo de Marcelo Souza.

Este trabalho teve como objetivo analisar o perfil do consumidor de hortaliças frescas e processadas em Campos dos Goytacazes-RJ, por meio de aplicação de questionários e, dessa forma, caracterizar padrões de consumo de produtos olerícolas nesta cidade. A pesquisa foi realizada em três estabelecimentos voltados especificamente para a comercialização de produtos hortigranjeiros, localizados em bairros distintos, de dezembro de 2006 a abril de 2007. Em cada estabelecimento, foram realizadas entrevistas individuais com 60 clientes, totalizando 180 entrevistas. Foram consideradas como público-alvo as pessoas que efetivamente compravam as hortaliças frescas ou processadas. O instrumento de pesquisa utilizado foi um questionário, contendo doze questões fechadas, a saber: gênero; faixa etária; renda familiar; escolaridade; itens adquiridos; itens que costuma consumir; frequência de compra; número de moradores na residência; composição familiar; motivo especial de compra; consumo de produtos processados; quais produtos processados costuma consumir. Os dados foram analisados por frequência simples em porcentagem, tornando possível estudar a influência de alguns fatores socioeconômicos sobre o consumo alimentar e decisões de futuras compras. Na análise de gênero, foi

observado que a maioria dos consumidores que freqüentam os estabelecimentos para realização de compras de hortaliças no momento da entrevista é do sexo feminino, o que correspondeu a 82,22% do total dos consumidores entrevistados. Este resultado também foi verificado quando se consideraram os estabelecimentos isoladamente. Verificou-se que a maioria dos indivíduos presentes nos estabelecimentos para realizações de compras pertencia à faixa etária situada entre 29-38 anos (28,33%). No que se refere à renda dos consumidores estudados, 49,44% dos entrevistados possuíam renda familiar acima de três salários mínimos. Quanto à escolaridade dos consumidores, constatou-se que 41,67% deles possuíam nível superior. O tomate foi a hortaliça mais comprada nos estabelecimentos na época da pesquisa: 72,22% dos entrevistados declararam estar comprando essa hortaliça. A batata e a cebola vieram logo em seguida, com 64,44% e 62,22% da preferência dos consumidores respectivamente. Foi possível verificar que 83,89% desses consumidores adquirem esses produtos semanalmente. Para esta variável, a resposta dos consumidores foi a mesma: nos três estabelecimentos, os entrevistados declararam comprar hortaliças semanalmente. O número de indivíduos que compõem a estrutura familiar dos consumidores entrevistados apresentou o índice de 41,67% para famílias compostas de mais de três indivíduos, e 40% para famílias compostas de até três indivíduos. Foi verificada também a composição familiar dos consumidores, e 57,78% das famílias dos entrevistados são compostas apenas por adultos, enquanto que 40% possuem crianças na sua estrutura familiar. Numa análise conjunta dos dados do quesito relativo às razões pelas quais os consumidores estavam adquirindo um determinado produto, 63,3% dos entrevistados alegaram que a qualidade do produto foi o fator de maior relevância para aquisição de alimentos olerícolas. Entretanto, os motivos que levaram os consumidores a adquirirem as hortaliças foram distintos nos três locais pesquisados. Resultados referentes ao consumo de produtos processados indicam que este tipo de consumo ainda é pouco expressivo para os consumidores entrevistados. A maioria dos consumidores declarou que não consome estes produtos. Quando se constatou a compra de hortaliças processadas, o produto mais consumido foi a couve (12,78%), seguido da cenoura, com 3,89%.

## ABSTRACT

COELHO, Kenea de Souza; M. Sc.; Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro; October, 2007. Consumer profile of fresh and processed vegetables in Campos dos Goytacazes county, RJ, Brazil. Advisor: Rosana Rodrigues; Committee members: José Tarcísio de Lima Thiebáut and Paulo Marcelo de Souza.

The aim of this work was to analyze the consumer profile of fresh and processed vegetables in Campos dos Goytacazes County, RJ, Brazil, using a query application and based on results characterize consumption pattern of vegetables in this local. The research was done in three markets that only commercialize horticultural products, placed in different neighborhood, from December 2006 to April 2007. Sixty consumers were queried in each market resulting in 180 interviews. The interview was performed with people that were buying fresh or processed vegetables at the moment of the survey. A questionnaire with 12 items was used to interview the target public. The questions were concerned about gender; age; familiar income; education level; bought items; which items usually buy; purchase frequency; number of persons that lives in the house; familiar composition; purchase reason; consuming processed vegetables and what kind of processed vegetables they usually buy. The data were analyzed using frequency considering percentage and it was possible to analyze some socioeconomic aspects about vegetables consumption and future purchase decisions. The women were the majority of the consumers when all the three markets were analyzed at the same time, corresponding to 82.22% of total interviewed. The

same result was observed when it was considered each market separately. The majority of consumers aged around 29-38 years old (28.33%). Considering the incoming, 49.44% declared that they have more than three mining salaries; 41.67% of people interviewed have college education. The tomato was the most important vegetable considering the purchase, since 72.22% were buying this product at the moment of the interview. Potato and onion were the second and third most important items with preference of 64.44% and 62.22% of the consumers, respectively. The vegetables were bought weekly by 83.39% of the consumers. Most of the families were formed by three people for 41.67% of the consumers. Families with less than three persons corresponded to 40% of the people interviewed. Adults were the majority members of the families (57.78%) while 40% had children in their families. Product quality was the reason for choosing and buying vegetables for 63.30% of interviewed families. Nevertheless, consumers from each market sampled pointed out different reasons for buying vegetables. Consumers declared that very rarely bought processed vegetables. When consumers bought processed vegetables kale was the number one in preference (12.78%), followed by carrots, with 3.89%.

## 1. INTRODUÇÃO

A horticultura possui um ramo denominado olericultura, que engloba a exploração de um grande número de espécies de plantas popularmente conhecidas como hortaliças (Incaper, 2007). O agronegócio de hortaliças contribui expressivamente na geração de empregos, devido à necessidade de mão-de-obra desde a semeadura até a comercialização (Vilela, 2000).

A produção de hortaliças pode ser feita em uma pequena escala em nível caseiro, comunitário ou, em uma escala maior, em propriedades rurais (Filgueira, 2000). Alguns dados registram que cada hectare plantado com hortaliças proporciona em média até seis empregos diretos e uma mesma proporção de empregos indiretos (Vilela, 2000).

As hortaliças são de grande valor para a saúde humana, porque contribuem com diversas vitaminas e sais minerais essenciais para o bom funcionamento do organismo, auxiliando na prevenção de várias doenças. Estão presentes na alimentação humana desde as civilizações antigas. Povos antigos trocavam experiências no âmbito alimentar, fazendo com que esses vegetais fossem levados de seus centros de origem para outros povos das mais diversas localidades (Couto, 1997; Nass et al., 2001).

Hortaliças são normalmente comercializadas em feiras livres, quitandas, mercadinho, “sacolões”, supermercados, e uma pequena parcela é vendida diretamente do produtor. No entanto, o mercado atacadista tem sido o principal ponto de venda desses produtos. O mercado de hortaliças, ao longo dos últimos

anos, vem-se segmentando para se adequar ao perfil do consumidor, que, além dos tradicionais produtos *in natura*, busca produtos diferenciados. As indústrias e os produtores estão atentos à nova tendência relacionada a esses produtos os, que visam à praticidade de seu preparo (Vilela e Henz, 2000).

Dentre as hortaliças que são consumidas *in natura*, estão incluídas a alface, o tomate, o pepino, o agrião, o pimentão e muitas outras. Já para o processamento, as mais utilizadas são couve, brócolis, couve-flor, abóbora, cenoura, alface e beterraba (Moretti, 1999). De acordo com Vilela e Macedo (2000), um dos desafios da produção de hortaliças é melhorar a rentabilidade do produtor rural no processo de comercialização de seus produtos.

O consumidor, nos tempos atuais, tornou-se o principal alvo da cadeia do agronegócio. Este consumidor tem priorizado a qualidade e a comodidade ao adquirir algum produto, e a satisfação de suas expectativas está diretamente relacionada a decisões de futuras compras (Vilela e Macedo, 2000). Para atender esse mercado tão exigente, que está em busca de produtos diferenciados com qualidade, tornam-se cada vez mais necessárias pesquisas de melhoramento genético de plantas, que irão adequar esses vegetais às necessidades do consumidor e, por conseqüência, maximizar os lucros do produtor (Junqueira e Luengo, 2000; Lourenzine e Silva, 2004).

Acompanhar as mudanças de mercado e de comportamento da população é essencial para os produtores se manterem nesse mercado tão competitivo (Silva et al., 2004). De acordo com Monteiro (2000), a investigação direta de consumo alimentar, por meio da aplicação de questionários, é importante para se caracterizarem os padrões da dieta de uma população. Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi caracterizar padrões de consumo de produtos olerícolas, em Campos dos Goytacazes-RJ, por meio de aplicação de questionários a fim de se traçar o perfil do consumidor verificando suas principais características e, assim, detectar a preferência do consumidor da região no que se refere a alimentos olerícolas, relacionando os principais aspectos que contribuem para aquisição desses produtos, com informações diretas do seu público-alvo, o consumidor.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1. Breve histórico da olericultura e consumo das hortaliças no Brasil

A agricultura começou a sua história por volta de quatro a cinco mil anos antes da Era Cristã, quando teve início na China, Egito, Assíria, Índia, Grécia e Roma. Assim, o homem foi moldando as espécies de acordo com o uso para suprir as suas necessidades (Nagai, 1990).

No Brasil, os primeiros registros de utilização de hortaliças para alimentação humana dão-se em 1500 com uma carta de Pero Vaz de Caminha ao rei de Portugal, mencionando que os índios se alimentavam de inhame, mas há controvérsias na história e alguns autores afirmam ter sido a mandioca (Nagai, 1990; Melo, 2000; Nass et al., 2001).

Na colonização do país, civilizações vindas de várias regiões do mundo, como portugueses, africanos e vários grupos étnicos da Europa e Ásia, e os índios, contribuíram por meio de sua cultura, nos séculos XVI, XVII, XVIII com o aumento da diversidade de espécies olerícolas, formando a alimentação dos brasileiros (Nagai, 1990; Makishima, 1997; Vilela e Macedo, 2000).

Os povos, principalmente os da América Central e do Sul, domesticaram algumas espécies, como abóbora, pimenta e outras. Entre outras hortaliças de origem americana estão também abobrinha, chuchu, pimentão e tomate. A abóbora, por exemplo, é associada à humanidade há pelo menos dez mil anos, pois as civilizações antigas da América, como os incas, astecas e maias, já

faziam uso desta espécie em sua alimentação. Outros relatos mencionam que no Brasil a cenoura é cultivada desde 1557 e a beterraba desde 1587 (Nagai, 1990). Com a introdução dessas espécies, verificou-se uma grande perda de hábito de consumo das hortaliças nativas. Apesar do seu grande valor nutricional, há pouca informação disponível à população da importância desses vegetais na alimentação humana, o que acarreta baixo consumo diário desses vegetais (Melo, 2000). No entanto, a produção de hortaliças começou a se desenvolver como um grupo de culturas de grande representação econômica e social, a partir de 1920, com a imigração japonesa (Nass et al., 2001).

A pesquisa formal em olericultura foi iniciada no Brasil no final dos anos 30, com a criação do Campo Experimental de Horticultura, instalado na cidade de Domingos Petrolini, no município de Rio Grande-RS, pela Secretaria de Estado dos Negócios da Agricultura. Inicialmente, a pesquisa era voltada para produção de cebola, que já era considerável na época, além da batata, alho, tomate, ervilha e aspargo (Couto, 1997).

A olericultura começou a evoluir no país na década de 40, durante a Segunda guerra mundial, apesar do cultivo ainda limitado a um pequeno número de espécies. As áreas de plantio denominadas “cinturões verdes” estavam localizadas ao redor das cidades dos Estados de São Paulo e Rio de Janeiro, regiões estas de grande importância econômica, nas quais foram criados os primeiros mercados atacadistas. Posteriormente, o cultivo de hortaliças evoluiu de pequena horta para uma produção em escala comercial (Couto, 1997; Incaper, 2007).

No Brasil, na década de 60, o consumo de hortaliças no meio urbano era limitado à couve, alface, repolho, chuchu, pepino, tomate, batatinha, alho, cebola e abóbora. Na dieta no meio rural, incluía-se ainda a batata-doce, que também era destinada à alimentação animal (Steindorf, 1997).

Nos anos sessenta, houve mudanças significativas para o avanço e a modernização da olericultura no país, como a produção de mudas de tomate em recipientes e a introdução de plantio e produção de mudas de morango livre de vírus. A partir dos anos setenta, ocorreu um avanço na produção de tomate, com a introdução de variedades só para a indústria. Outros registros importantes nesta época foram os dos primeiros híbridos nas culturas de brássicas e na cultura da berinjela, e uma nova variedade de cenoura mais tolerante ao calor.

No mesmo ano também ocorreu a introdução da semeadura direta da alface, proporcionando a produção em grande escala. Neste mesmo período, iniciou-se a comercialização de hortaliças pelos supermercados, varejões e sacolões. Nos anos oitenta, a olericultura sofreu uma grande mudança com a introdução de um substrato comercial em grande escala e a produção de mudas em estufas (Minami, 1999).

Nos últimos anos, têm ocorrido várias transformações na sociedade, que levaram a mudanças no hábito alimentar e, a partir dessas modificações, houve a necessidade do produtor se adequar às tendências desse novo mercado consumidor, formulando estratégias para escoar seus alimentos, deixando de se preocupar apenas com a produção e dando maior atenção para aceitação do seu produto no mercado (Saabor, 1999). Com essas mudanças, o consumidor deixou de ser um agente passivo diante do processo de produção e passou a exigir muito mais do que a simples produção em massa dos alimentos, buscando produtos diferenciados e preocupando-se com a saúde e o meio ambiente. Para manter-se na atividade, o produtor atualmente necessita ser ágil, competente e inovador, buscando atender as necessidades do consumidor, que passou a ditar as regras do consumo, determinando o que deve ser produzido (Junqueira, 1999). O consumo de hortaliças no Brasil está em torno de 40 Kg/per capita/ano, muito inferior ao dos países desenvolvidos. Um dos principais fatores que influenciam este baixo consumo são os hábitos socioculturais da população (Vilela e Henz, 2000). Com a intenção de aumentar o consumo de hortaliças, dando maior impulso às vendas, alguns países têm desenvolvido programas de incentivo ao consumo. Entre os mais conhecidos está o *Five a day-fruits and vegetables for better health* (Cinco frutas e vegetais diários para melhorar a saúde) nos Estados Unidos, que incentiva a população a consumir cinco porções diárias de frutas e hortaliças. O programa conta com a participação do setor varejista, no sentido de incentivar o consumidor final, e oferece também treinamento específico para o setor de refeições coletivas. No Brasil, faltam iniciativas havendo necessidade de programas semelhantes para estimular o consumo e tornar o mercado de hortaliças mais dinâmico, gerando empregos e ajudando a manter o homem no campo (Lourenzani e Silva, 2004).

## 2.2. Importância das hortaliças na alimentação

As hortaliças são alimentos de grande importância para saúde e desempenham um papel fundamental na prevenção de doenças. Para o bom desenvolvimento do organismo é necessária a utilização de nutrientes energéticos, que podem ser inviabilizados se não houver a ingestão satisfatória de vitaminas e minerais, os quais podem ser adquiridos pelo consumo de hortaliças. Os minerais são importantes para regulação do metabolismo de diversas enzimas e facilitam a transferência de compostos essenciais através das membranas (Ferreira e Gomes, 1996).

As hortaliças possuem pouca gordura e proteína, mas são ricas em carboidratos e fibras e fornecem níveis significativos de nutrientes à dieta. Os vegetais como as hortaliças e frutas possuem uma importância expressiva na nutrição humana, porque são as principais fontes de vitaminas (A, B<sub>6</sub>, C, E), minerais, e fibras (Kader, 2001). Os nutrientes fornecidos pelas hortaliças auxiliam na prevenção de algumas doenças, como obesidade, diabetes, problemas cardiovasculares, hipertensão, osteoporose e câncer. No Brasil, o desenvolvimento de cultivares mais ricas destes compostos tem sido um dos principais focos dos programas de melhoramento genético de hortaliças que visam aumentar os teores e diversificar os tipos de carotenóides presentes na dieta (Carvalho et al., 2006).

A maioria das hortaliças é rica em bioflavonóides, que auxiliam no combate aos radicais livres e inibem os hormônios causadores do câncer. As hortaliças com coloração amarela alaranjado ou verde escura, como, por exemplo, couve, abóbora, espinafre, tomate e outras, são ricas em betacaroteno, evita a deficiência da vitamina A e previne mutações celulares, o câncer e doenças coronárias. A couve flor, pimentão, repolho, couve de Bruxelas, espinafre e brócolos são ricos em vitamina C, que combate bronquite, catarata, infertilidade masculina, câncer, e aumenta a imunidade do organismo contra as infecções (Junqueira e Peetz, 2001; Kader, 2001; Kader et al., 2001).

As hortaliças que apresentam os maiores níveis de vitamina A, são, a cenoura (1.100 mcg de retinol), o brócolis 350 mcg e o pimentão verde com (200 mcg), e os maiores níveis de vitamina C (ácido ascórbico) são encontrados também no pimentão verde (126 mg) e no brócolis (82,7 mg). Os minerais

essenciais para manutenção do organismo podem ser encontrados em níveis elevados no brócolis, que é rico em Ca, P, Fe; na berinjela, rica em Mg; no repolho, que possui níveis elevados de Ca, P, Mg; na batata, rica em P e Mg e na cebola, cenoura e vagem, ricas em Ca e P. Outras hortaliças, como o pimentão e a berinjela apresentam minerais como Ca, P e Fe, mas em níveis menos significativos (Franco, 1999).

### 2.3. Importância econômica

A participação do mercado de hortaliças tem sido expressiva em todo o mundo, ocupando uma área em torno de 89 milhões de hectares, com uma produção total de 1,4 bilhões de toneladas, tendo destaque a cultura da batata (*Solanum tuberosum*), que possui uma produção de aproximadamente 308 milhões de toneladas (FAO, 2005).

A agricultura tem sido historicamente uma alavanca que impulsiona e direciona a sociedade, a política e a economia do Brasil, sendo um elemento de grande importância no agronegócio (Vilela e Macedo, 2000).

A grande diversidade climática, chuvas regulares, energia solar abundante e quase 13% de toda a água doce disponível no planeta fazem do Brasil um lugar adequado para o agronegócio. O país possui 388 milhões de hectares de terras agricultáveis férteis e de alta produtividade, dos quais 90 milhões ainda não foram explorados. Com isso, o setor está se tornando cada vez mais moderno, eficiente, competitivo e promissor, sendo uma das principais fontes de crescimento da economia brasileira, o qual é responsável por um em cada três reais gerados no país. O agronegócio é responsável por 33% do Produto Interno Bruto (PIB), 42% das exportações totais e 37% dos empregos brasileiros (MAPA, 2007).

A olericultura brasileira é caracterizada por ser uma atividade expressiva que proporciona uma elevada produção, com rendimentos consideráveis. Uma outra característica a ser considerada na atividade é dispor de uma pequena área para exploração das culturas e fazer o uso de tecnologias modernas (Incaper, 2007). A particularidade mais marcante da exploração olerícola que a diferencia de outros setores do agronegócio é o fato das hortaliças constituírem um grupo de plantas com mais de uma centena de espécies. A maior parte da produção, em torno de 60%, está concentrada em propriedades de exploração familiar com

menos de 10 ha (Melo, 2006). Por área, as hortaliças geram receita líquida mais elevada quando comparadas a qualquer outra cultura temporária, entre U\$ 2 mil a U\$ 25 mil por hectare, enquanto culturas tradicionais registram menos de U\$ 500 por hectare (Vilela e Henz, 2000).

A área nacional ocupada para cultivo de hortaliças, no ano de 2005, foi de 773,190 mil/ha, gerando uma produção estimada em 17,4 mil/t e produtividade de 22,5 t/ha. A cultura do tomate destacou-se com a produção de 3.303 mil/t, seguida pela cultura da batata e da melancia, com produções de aproximadamente 2.95 mil t e 1.850 mil t, respectivamente (FAO, 2005). A maior parte da produção, em torno de 60% das olerícolas, é escoada pelas CEASAS (Centrais Estaduais de Abastecimento Sociedade Anônima), que atuam como intermediárias na comercialização desses produtos (Vilela, 2000).

Um dos maiores desafios enfrentados por redes distribuidoras de hortaliças nos dias atuais, é sintonizar a demanda e a oferta de produtos de maneira eficiente. Assim as grandes redes de venda de hortaliças têm substituído os sistemas tradicionais de abastecimento (CEASAS), trazendo a garantia de que o distribuidor terá sempre o produto que necessitar, sendo estes de maior qualidade (Lourenzani e Silva, 2004).

De acordo com Melo (2006), três quartos do volume de produção concentram-se nas Regiões Sudeste e Sul, enquanto o Nordeste e o Centro-Oeste respondem pelos 25% restantes. Na Região Norte, a produção de hortaliças é rudimentar e os mercados consumidores são abastecidos por produtos procedentes, principalmente, do Nordeste e Sudeste. Estima-se que 8 a 10 milhões de pessoas dependam do agronegócio de hortaliças.

A atividade olerícola exige um grande investimento financeiro e pode se tornar uma área de risco para o produtor, se não houver um controle eficiente de pragas e doenças na produção, escolha criteriosa da cultura ou cultivar de acordo com a sua adaptação às condições climáticas da região, e maior controle de custo e produção diante das oscilações de preços no mercado (Incaper, 2007). O setor agrícola do país enfrenta alguns problemas de perdas no campo e na fase pós-colheita. Os principais fatores que incrementam esses desperdícios são a produção desordenada e a escassez de uso de tecnologia no cultivo, somados às questões de manuseio, armazenamento e conservação inadequada (Honório, 1993).

O mercado brasileiro busca substituir produtos importados por nacionais de qualidade, capazes de competir pelo mercado interno. Para tal, o setor de olerícolas vem se adaptando a tecnologias mais modernas de produtos, colheita, embalagens e pós-colheita (Vilela 2000).

Um dos maiores problemas enfrentados pelos pequenos e médios produtores rurais é a comercialização dos produtos. Segundo Souza et al. (1998), o produtor deve estar informado sobre os vários níveis de comercialização, relacionados às condições de mercado, preços, tendências, qualidade, classificação e padronização de seu produto. Desta forma, pode-se minimizar o risco de ter os seus produtos com preços abaixo do esperado no mercado ou até mesmo ter a perda total da produção.

Uma alternativa interessante para diminuir perdas é a utilização da técnica de mini-processamento de hortaliças, que visa ao aproveitamento total dos vegetais, até mesmo os que não atingiram o padrão ideal para comercialização. Além de agregar valores aos produtos, uma outra vantagem dessa técnica é a venda direta dos mesmos, sem intermediários, permitindo o benefício de preços constantes no mercado ao longo do ano (Rabello, 1999). A utilização de técnicas mais modernas torna o país mais competitivo junto ao mercado internacional (Souza, et al. 1998).

#### 2.4. Formas de consumo de hortaliças

As hortaliças são classificadas de acordo com suas partes comerciáveis em três grupos distintos, sendo eles: hortaliças fruto, das quais utilizam-se os frutos ou partes deles, como o tomate, melancia e o quiabo; hortaliças herbáceas, cujas partes comestíveis localizam-se acima do solo, sendo tenras e suculentas, como as folhas (alface, repolho, taioba), talos e hastes (aspargo, aipo), flores e inflorescências (couve-flor, brócoles); hortaliças tuberosas, que englobam as raízes (cenoura, beterraba, batata-doce, rabanete), os tubérculos (batata, cará), os rizomas (inhame) e os bulbos (alho e cebola), (Filgueira, 2000).

Os consumidores têm por hábito adquirir os produtos de acordo com sua aparência, cor, tamanho, aroma e até mesmo pela embalagem. Mudanças nos hábitos alimentares estão sendo ocasionadas por fatores como a participação

cada vez mais significativa da mulher no mercado de trabalho, o que leva à necessidade de praticidade e rapidez no preparo dos alimentos (Ribeiro, 1996).

Em geral, o principal objetivo do melhoramento genético de plantas era alterar o tamanho, a resistência e a produtividade dos alimentos, sem se preocupar com o gosto e com a qualidade nutricional destes, como é o caso do tomate longa-vida e os morangos que possuem genes que lhes conferem mais tempo de prateleira, mas são insípidos e duros. Com a possibilidade de melhorias no mercado, comerciantes e consumidores passaram a cobrar mais qualidade e os produtores buscaram aperfeiçoamento, alterando o tamanho, a cor e o sabor dos produtos (Souza, 2005). Com isto, a pesquisa pública e privada atual busca não somente produtividade, mas também qualidade e diferenciação do produto, atendendo desta forma o mercado consumidor, que está cada vez mais seletivo e exigente (Vilela e Macedo, 2000). Em consequência deste fato, o setor de hortaliças está se ajustando às necessidades do consumidor, oferecendo produtos processados, higienizados e congelados, que necessitam de pouco tempo de preparo (Ribeiro, 1996).

Nos últimos anos, a economia vem sendo direcionada pelo consumidor final, que abre oportunidades para a diferenciação de produtos para atender vários segmentos do mercado. Essa diferenciação, por um lado, significa agregar valor ao produto e praticar preços diferenciados para atender a essas novas necessidades, que, por outro lado, gera mais serviços e maior especialização do processo produtivo (Junqueira, 1999). Para atender o mercado consumidor têm-se intensificado os estudos voltados para melhoria genética, visando obter novas variedades de frutas e hortaliças, como, por exemplo, a procura pela miniaturização dos alimentos para evitar perdas, como é o caso da melancia. Algumas novidades já podem ser encontradas no comércio, como o tomate-cereja, mini-cenoura (*baby carrot*), couve-de-Bruxelas, pimentões coloridos, alface vermelha e americana, pepinos sem amargor e mais digestivos, brócolis de cabeça, flores comestíveis. Os “mini-legumes”, embora vendidos com grande diferencial de preço em relação aos produtos de tamanho normal, são bem aceitos principalmente por possuírem aspecto diferenciado (Souza, 2005).

O mercado de olerícolas está abrindo espaço para essa nova tendência, cultivando produtos não convencionais com variações de cores, como a berinjela branca, o quiabo roxo, a abobrinha amarela e as pimentas coloridas; e com

variações de tamanho, como o agrião (*cressonete*), cebola (*achalottes*), alface (*Lolo red*), entre outras. Foram introduzidas no Brasil algumas hortaliças exóticas, como exemplo, o *mache* (alface de folhas pequenas e arredondadas), as endívias (chicórea amargo-adocicadas), o *radicchio* (chicórea, vermelho-arroxeadas), a escarola frise (escarola crespa e clara no centro da cabeça) e a alface *red fire* (alface de folhas crespas e vermelhas). Tais hortaliças estão se destacando no mercado interno, ocorrendo registros de aumento das importações e da produção a fim de acompanhar a demanda do mercado (Junqueira e Luengo, 2000).

É possível diferenciar os alimentos reformulando sua apresentação no comércio e, dessa maneira, agregar valor nesses produtos; entre eles, podem ser encontrados os vegetais congelados, os minimamente processados, o uso de embalagens, capazes de manter a qualidade a higiene e integridade do fruto, e conseqüentemente aumentar exploração de nichos de mercado consumidor de produtos não-convencionais. (Lourenzani e Silva, 2004).

Buscando conquistar o cliente do comércio olerícola ainda muito tradicional, alguns varejistas, como sacolões e supermercados brasileiros, estão oferecendo novos produtos e variedades de hortaliças com a inovação de embalagens e de formas de apresentação e comercialização do produto. Algumas lojas mais sofisticadas chegam a oferecer em média 300 itens de frutas e hortaliças, como melão de nomes desconhecidos, aproximadamente dezessete variedades de alface, seis de pimentões de diversas cores, seis de cenoura e vegetais exóticos, três vezes mais do que se encontrava na década de 90. Essa revolução se deve às melhorias e variações genéticas das plantas e ao avanço da tecnologia agrícola dos últimos dez anos. Para este setor, a venda de produtos hortigranjeiros representa alto potencial estratégico de negócios, correspondendo de 10% a 13% do faturamento das grandes lojas (Junqueira, 1999; Souza, 2005).

Para Luengo e Calbo (2006), o processo de classificação de alimentos hortícolas pode ser empregado para otimizar a organização do comércio de hortaliças e frutas, de modo potencializa o seu desenvolvimento. A classificação aliada a embalagens adequadas, valoriza o produto, melhorando a sua apresentação, padronizando suas principais características, como tamanho, cor e forma, e contribuindo para aumentar a atratividade do produto. Com a

padronização, há economia de tempo de negociação e manuseio do produto até o consumidor final, reduzindo perdas pós-colheita. Além disto, possibilita um melhor conhecimento sobre a aceitação e preferência dos consumidores.

No Brasil, desenvolve-se a produtividade de hortaliças visando ao mercado imediato, sem a preocupação com os excedentes de safra, que poderiam ser industrializados para atender a entre-safra. A conservação se torna indispensável para a distribuição dos alimentos (Oetterer, 1991).

Torna-se cada vez mais difícil o abastecimento nos grandes centros consumidores de alimentos *in natura* por causa da rápida deteriorização desses produtos, havendo a necessidade de reestruturação do canal de distribuição para permitir uma comercialização eficiente, o que está, muitas vezes, fora do alcance dos produtores (Lourenzani e Silva, 2004). Em países desenvolvidos, o problema tem sido resolvido pela substituição parcial dos alimentos ao natural por alimentos industrializados ou semi-processados sem conservantes químicos, principalmente os perecíveis como frutas e hortaliças, podendo-se assim formar estoques desses produtos (Oetterer, 1991).

O surgimento de produtos processados no Brasil ocorreu no final dos anos 80, e verificou-se um aumento gradual ao longo dos últimos anos, como reflexo de demanda das empresas de alimentação rápida ("fast food"), hotéis, restaurantes e também de um maior interesse doméstico. Esses alimentos são considerados de conveniência por permitirem um menor tempo de preparo, melhor padronização de qualidade e redução das perdas. Na capital de São Paulo, foi registrado um aumento de 200% na venda desses produtos, ocorrendo, também, registro de aumento no mercado internacional (Moretti, 1999; Ferreira, 2000).

Segundo Bittencourt et al. (2000), o emprego de tecnologias para os minimamente-processados possibilita às indústrias de alimentos suprirem a demanda de produtos durante todo o ano. De acordo com Ferreira (2000), o mercado dos processados está em expansão, pois estudos realizados no Brasil no ano 2000 demonstram que cada vez mais empresas buscam um lugar neste promissor negócio, que gira em torno de R\$ 100 milhões por ano.

Chitarra (1998) menciona alguns exemplos de produtos processados: alface (limpa, sem miolo, inteira); batata (descascada e fatiada); beterraba (descascada e ralada, cortada, fatiada); brócolis (floretes individuais, com ou sem

talo); cebola (fatiadas em anéis, picadas); cenoura (descascada, fatiada em palitos, pedaços em rodela ou raladas); couve-flor (floretes individuais, com ou sem talo); espinafre (limpo e aparado); saladas (mistura de variedade de hortaliças).

Em suas considerações, Villar (2003) menciona a possibilidade de agregar valor de até 200% em produtos processados. Esses alimentos são mais rentáveis que os alimentos orgânicos, e os produtos higienizados, minimamente processados, descascados e embalados a vácuo possuem valores no mercado até 150% superiores aos dos produtos tradicionais.

Para se obter hortaliças minimamente processadas de alta qualidade e que atendam à exigência do mercado, é necessário cumprir etapas de seleção como: a classificação da olerícola desejada, a pré-lavagem, o processamento, a higienização, o enxágüe, a centrifugação, a embalagem e o armazenamento; assim o produto estará pronto para ser comercializado (Moretti, 1999).

Algumas hortaliças cultivadas no Brasil são de grande importância para o processamento, como, por exemplo, couve, alface, brócolis, rúcula, cenoura, beterraba, repolho, batata doce, entre outras. Pesquisas na área dos minimamente processados já estão sendo desenvolvidas por meio de uma parceria entre a Embrapa Hortaliças e outras instituições públicas e privadas, com o intuito de otimizar as técnicas e ajustar pendências no setor (Moretti, 1999; Souza et al., 1998).

Alguns dos mercados que têm se destacado em todo mundo são os de supergelados e enlatados. Segundo Junqueira (1998), somente no Brasil, nos últimos anos, esses mercados chegaram a crescer 253% e os de processados também obtiveram um grande crescimento do consumo seus produtos, principalmente, pela facilidade de preparo e aproveitamento de 100% dos mesmos. Há uma grande procura por embalagens cada vez menores, devido a um maior número de indivíduos que moram sozinhos e também, a um menor número de membros nas famílias. Há também a procura por produtos enlatados e em conservas, já consagrados no setor, que estão em constante crescimento, destacando-se o tomate, ervilha, cebola e cenoura (Vilela et al., 2000).

## 2.5. Mudanças nos hábitos de consumo

De acordo com Menezes et al. (2002), o padrão de consumo de alimentos no Brasil está em constante mudança, devido à desigualdade na distribuição de renda e alterações de preços dos produtos, influenciados também por transformações ocasionadas pela urbanização, mudanças demográficas, composição familiar, comportamental, grau de instrução e sexo do chefe de família. Para Regmi et al. (2004), as relações entre produção e consumo não se baseiam apenas em fatores econômicos. Outros aspectos influenciam nesta relação, como fatores sociais, culturais e nutricionais, refletindo as necessidades e exigências dos consumidores e as adaptações e resistências dos mesmos diante de novos hábitos. Estes fatores são de extrema importância para avaliação de consumo alimentar. A maioria dos trabalhos no Brasil prioriza a produção ou o abastecimento, e poucos discutem o consumo alimentar, sendo escassos os dados disponíveis sobre o tema. Portanto, é indispensável a realização de pesquisas envolvendo questionários, a partir da observação direta dos vários agentes sociais, tendo o consumidor como objeto central da cadeia agro-alimentar. O emprego de uma análise multidisciplinar torna-se necessário para a interpretação dos hábitos alimentares, e assim obter uma melhor compreensão dos fatores implicados e, em seguida, definir estratégias e mecanismos de ação (Oliveira e Thébaud-Mody, 1997).

Uma das principais fontes de dados sobre o consumo alimentar no Brasil são as pesquisas desenvolvidas pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Destas, uma das mais amplas realizadas foi o ENDEF (Estudo Nacional de Despesa Familiar) de 1974/1975, que, além do levantamento das despesas com alimentação, incluiu um inquérito abrangente sobre aspectos antropométricos e nutricional, que serviu como base para inúmeros estudos sobre o consumo alimentar no Brasil (Shlindwein, 2006).

O consumidor mudou e passou a necessitar de um local seguro, com mais conforto e flexibilidade de horário, um local onde possa encontrar todos os produtos desejados, frescos e de qualidade. A preocupação com a saúde e o meio ambiente, a busca de qualidade, preços, comodidade, segurança, conforto e praticidade são muito importantes (Souza, 2005). Tais mudanças desencadeiam novas estratégias em todo o setor hortigranjeiro, que requer o

empenho de fornecedores em relação à agilidade no atendimento dos pedidos, ofertas, qualidade dos produtos e preços competitivos, e evitar, se possível, a falta de produtos nas prateleiras, para cativar a clientela (Oetterer, 1991).

No que se refere à oferta, é necessário analisar estratégias da produção e distribuição e aceitação dos produtos pelos consumidores. O crescimento do consumo e a valorização da imagem dos produtos hortícolas trazem à tona um promissor desenvolvimento da atividade olerícola no Brasil. Os desafios impostos pelas demandas das modernas distribuições varejistas levam à necessidade de o mercado se adequar a profundas mudanças nos sistemas de produção e comercialização de frutas e hortaliças. À medida que essas mudanças acontecem, constituem-se, ao mesmo tempo, uma grande oportunidade e enorme ameaça à sobrevivência da horticultura empresarial brasileira, pois ao mesmo tempo em que se abrem várias possibilidades de mercado, o produtor e varejistas precisam estar atentos e atualizados às novas demandas de produtos impostas pelos consumidores, para serem competitivos e permanecerem no mercado (Junqueira, 1999).

Com a necessidade de se obter produtos de melhor qualidade, muitos têm procurado produzir as hortaliças em estufas, cada vez mais sofisticadas, a ponto de se ter automatização de alguns componentes dela e alguns fatores ambientais controlados. No Brasil, apesar da enorme desigualdade social, há uma parcela da população com níveis de renda e consumo equivalentes aos de países do Primeiro Mundo. Paralelamente ao mercado que procura por menores preços, esses consumidores buscam produtos mais sofisticados e diferenciados, incentivando assim alternativas comerciais mais ousadas, como butiques de verduras, “feiras limpas” e casas especializadas em comércio de hortaliças frescas, especialmente as importadas (Junqueira, 1999).

Nesta nova reestruturação do sistema agro-alimentar, o consumidor deixou de ser passivo no processo de consumo, e assumiu uma posição importante e decisiva sobre os produtos e a qualidade daquilo que pretende adquirir (Minami, 1999). Algumas mudanças podem ser observadas nas formas de apresentação e preparo dos alimentos, com uma crescente procura por produtos pré-processados, higienizados, preparados, congelados, implicando menor tempo de dedicação e preparo no âmbito domiciliar; na busca por embalagens menores, mais adequadas às tendências de diminuição no tamanho das famílias e

aumento do número de lares, valorizando as embalagens descartáveis e recicláveis; na busca por qualidade e durabilidade dos alimentos, para diminuir perdas e a periodicidade de compras, e mais informações nas etiquetas dos produtos. Os locais de compra podem influenciar nas decisões de consumo, a imagem do local e do produto a ser comprado é associada à qualidade, tornando-se fator de suma importância para as decisões de compra, que na maioria das vezes são tomadas diretamente no ponto de venda. (Saabor e Rojo, 2001; Souza, 2005).

Em decorrência do surgimento de uma nova economia na sociedade responsável por novos hábitos, torna-se cada vez mais importante o conhecimento do comportamento do consumidor (Souza, 2005). Para tal, questionamentos do tipo: Quem participa da cadeia final desses produtos? Quem é esse consumidor? O que ele deseja e quais são suas principais características? Fornecem dados fundamentais tanto para conhecer e dimensionar a importância desse segmento de consumo quanto para orientar a produção e melhorar a sua comercialização.

O estudo é cada vez mais complexo, o qual exige investigar correlações entre os vários membros que compõem a cadeia alimentar; produtores agrícolas, industriais, comerciantes e consumidores (Oliveira e Thébaud-Mony, 1997).

## 2.6. Perfil do consumidor de hortaliças

Para atingir um lugar no mercado, que se torna cada vez mais competitivo, o produtor precisa obter maiores informações sobre o que o consumidor final quer, e qual a percepção de qualidade desse consumidor sobre seu produto. Entender quem ele é, como sua escolha é afetada pelo meio ambiente, economia, política e meios de comunicação, contribui intensamente para direcionar a produção para um lugar de destaque no consumo. Sem esse entendimento fica difícil permanecer no mercado (Souza, 2005).

Alguns fatores sociais e nutricionais transformaram o perfil do consumidor de hortaliças nos últimos anos. Alguns dos fatores que contribuíram para isso foram o aumento da participação da mulher no mercado de trabalho e o maior interesse por dietas mais saudáveis, que colaboraram para alterar os padrões de consumo da população. Com o surgimento do MERCOSUL e a globalização da

economia, a produção de hortaliças tornou-se uma atividade mais empresarial e mais segmentada. O mercado ficou mais exigente, criando forças com o auxílio da Lei de Defesa do Consumidor. A exigência da sociedade está além da busca por produtos com qualidade e em grande quantidade. É necessário também que os produtores estejam preocupados em produzir sem colocar em risco a sua própria saúde e a do consumidor, bem como em não provocar danos ao ambiente (Minami, 1999).

Para Sato et al. (2006), determinados aspectos sociais, como idade, composição familiar, influenciam o comportamento do consumidor, e aspectos econômicos, como ocupação, renda familiar, bairro em que reside, influenciam o estilo de vida, determinando padrões de consumo. Essas informações podem ser adquiridas por meio de pesquisa com vistas a caracterizar e identificar o consumidor, por meio de questionários sobre gênero, faixa etária, renda familiar, escolaridade, lista de itens adquiridos, frequência de compra, número de membros na família, motivo de compra, consumo de produtos processados (Castelo Branco et al., 2006). A partir do momento em que se obtêm essas informações, pode-se direcionar a estratégia a ser tomada por produtores agrícolas e empresas do ramo de alimentos a fim de otimizar a qualidade de seus produtos aumentando com isto as vendas (Andreuccetti et al., 2005).

Segundo Saabor e Rojo (2001), para atender as exigências do mercado, é necessário traçar o perfil do consumidor e, assim, tornar o setor de olericultura mais competitivo. O Brasil é representado por mais de 170 milhões de habitantes, o que faz com que o país possua um dos maiores mercados consumidores do mundo. Cerca de 80% da produção brasileira de alimentos é consumida internamente e apenas 20% são exportados para mais de 209 países (MAPA, 2007).

Andreuccetti et al. (2005), ao traçar o perfil de compradores de tomate de mesa da região de Campinas, a partir de inquéritos destacando suas preferências, costumes e exigências, puderam observar que a mulher é que realiza as compras para casa, dando preferência ao tomate *in natura*. Contudo onde foi observado que 95,6% dos entrevistados estão insatisfeitos com a qualidade deste produto. Os autores consideram a opinião do consumidor como um instrumento de grande valor para auxiliar em possíveis soluções e estratégias

que contribuam para diminuir danos nos frutos e assim obter maior qualidade dos mesmos.

Estudos realizados na cidade de Santo Antônio do Descoberto-Go demonstraram que 92% das famílias consumiam hortaliças semanalmente, mas a quantidade adquirida era suficiente para apenas alguns dias da semana, e que 35% dessas famílias possuíam renda extremamente baixa, tornando impossível a compra desses alimentos. No mercado municipal, os alimentos mais consumidos eram alface, tomate e batata. Já na pesquisa realizada na região da periferia da cidade, o consumo era apenas de alface e cebola. Até 40% da renda destinada à obtenção de hortaliças é comprometida na aquisição da alface, ficando esta em primeiro lugar no *ranking* das folhosas mais consumidas no país. Hortaliças como feijão-vagem, espinafre, agrião, brócolis, mostarda, abobrinha, chuchu, pepino, quiabo e jiló não são freqüentemente consumidas (Castelo Branco et al., 2006). Conseqüentemente, a saúde da população fica comprometida devido à escassez desses alimentos em sua dieta (Villela e Henz, 2000).

Matsuura et al. (2004), estudando a preferência de 400 consumidores quanto aos atributos de qualidade, como aparência, cor, textura, aroma, sabor e vida útil de frutos frescos de banana, concluíram que ausência de pintas pretas na casca, cor da polpa amarela claro, textura firme, aroma e sabor de intensidade média, mediamente doce e vida útil de 7 a 10 dias estão mais próximos das expectativas dos consumidores.

Bertasso (2000) realizou estudos sobre consumo alimentar das famílias, em onze regiões metropolitanas brasileiras, com base na estatística da Pesquisa de Orçamentos Familiares -POF-1995/1996 do IBGE, com o objetivo de avaliar a interação sócio-econômica sobre o consumo alimentar. Na avaliação, foram diferenciados dois grupos de alimentos, classificados como “tradicional”, que necessitam de maior elaboração e tempo de preparo, e os “modernos”, de rápido preparo. Alguns resultados revelam a tendência de pessoas pertencentes a famílias, cujas mulheres trabalham fora, pelo consumo de alimentos mais modernos e com facilidade de preparo, como enlatados, conservas e alimentos processados. O consumo de alimentos fora do domicílio nessas famílias também é comum. E nas famílias compostas por pessoas com idade acima de 50 anos, o padrão “tradicional” de consumo é priorizado.

Estudo realizado por Maluf (2000) sobre os traços gerais do perfil do consumo de alimentos no Brasil, com base nas POF (Pesquisa de Orçamentos Familiares), de 1987 a 1996, registrou resultados referentes à alimentação fora do domicílio, com uma participação de, em média, 25,3% dos gastos totais das famílias com alimentação em 1996. Esses resultados podem oscilar conforme a renda, com uma participação de 12,4% no caso das famílias com renda mensal de até dois salários mínimos, e 36,2% para as famílias com renda acima de 30 salários mínimos. Lara e Carvalho (2003), ao avaliarem o perfil de 80 consumidores em mercados de plantas, na cidade de Curitiba-PR, por meio de questionários, constaram que 63% dos consumidores costumam comprar flores eventualmente, 74% das compras são realizadas para presentear e 64% dos consumidores têm preferência em realizar as compras em estabelecimentos próximos à sua residência.

### 3. MATERIAL E MÉTODOS

A cidade de Campos dos Goytacazes está localizada na região Norte do estado do Rio de Janeiro, aproximadamente a 279 km da capital estadual, com uma área de 4.037 km<sup>2</sup>, sendo o maior município do estado, com uma população de 406.989 habitantes; destes, cerca de 364 mil correspondem à população urbana (IBGE, 2004).

A pesquisa foi realizada em três estabelecimentos voltados especificamente para a comercialização de produtos hortigranjeiros, localizados em bairros, na cidade de Campos dos Goytacazes, RJ, em duas épocas distintas, para a disponibilidade de diferentes produtos em função da época da colheita.

O estabelecimento-1(E1) situa-se no Centro da cidade de Campos, bem como o estabelecimento-3 (E3). Entretanto, o público de cada um destes estabelecimentos é contrastante: O E1 recebe um público com poder aquisitivo mais alto, e o E3 é um consumidor de bairros da periferia da cidade, com poder aquisitivo menor. O estabelecimento-2 (E2) localiza-se no bairro Parque Califórnia, onde se encontram a Universidade Estadual do Norte Fluminense - Darcy Ribeiro, alguns condomínios de classe média alta e comunidades de preestabelecidos poder aquisitivo muito baixo em suas proximidades (Figura 1).

Em cada estabelecimento, foram realizadas entrevistas individuais com 60 clientes, em horários preestabelecidos, de manhã e à tarde. Serão considerados como público-alvo as pessoas que se encontrarem nas bancas de hortaliças, frescas ou processadas, efetivamente comprando esses produtos.



Figura 1 – Mapa da região da cidade de Campos dos Goytacazes-RJ, com os estabelecimentos 1, 2 e 3 (E1, E2 e E3), onde foi conduzida a pesquisa no período de dezembro de 2006 a abril de 2007. Campos dos Goytacazes, UENF, 2007.

O instrumento de pesquisa utilizado foi o questionário, contendo doze questões fechadas referentes aos seguintes tópicos: gênero; faixa etária; renda familiar; escolaridade; itens adquiridos; itens que costuma consumir; frequência de compra; número de moradores na residência; composição familiar; motivação para a compra; consumo de produtos processados; e quais produtos processados costuma consumir.

O item referente ao gênero do consumidor foi incluído no questionário para verificar a hipótese de que são mais as mulheres que se encarregam da compra de hortaliças, conforme verificado por Matsuura et al. (2004).

No item faixa etária, foram apresentados aos entrevistados os seguintes intervalos de idade: 18-28; 29-38; 39-48; 49-58; 59-68 e 69-78. Optou-se por incluir neste item faixas de idade que possibilitem uma resposta rápida por parte dos consumidores, que, em alguns casos, não se mostram muito à vontade em responder esse tipo de pergunta. A faixa etária é uma importante integrante do questionário, pois possibilita saber se existe uma correlação entre idade e o tipo de alimentação, como sugerido no trabalho de Bertasso, (2000), sobre consumo alimentar.

Em relação ao item renda familiar dos consumidores, como já descrito acima, optou-se por utilizar também faixas de salários; com um salário mínimo; três salários mínimos e mais de três salários mínimos. Oliveira e Thébaud-Mody (1997), em estudos sobre consumo alimentar, mencionam que a renda familiar é um componente importante que poderá determinar o tipo de consumo alimentar da população.

O item escolaridade é de suma importância para realização do inquérito. Laurenzine e Silva (2004), em estudos sobre a competitividade de diferentes canais de distribuição, afirmam que o nível educacional da população pode influenciar no gasto com alimentação. Este item irá ajudar a dimensionar o universo existente entre aspecto socioeconômico da sociedade e sua dieta.

Na lista de itens adquiridos no momento da compra, é importante saber quais alimentos os consumidores estavam adquirindo no momento da entrevista, para dimensionar suas preferências em relação às hortaliças. Este item foi representado por uma listagem de hortaliças: abóbora; alface; alho; batata; brássicas; cebola; cenoura; chuchu; pepino; pimentão; quiabo; tomate; vagem; outros (hortaliças que não foram incluídas na lista para que não ficasse muito extensa). Tendo em vista as inúmeras espécies de hortaliças componentes da dieta brasileira, optou-se por separar as que eram consideradas as principais integrantes da dieta da população da região, como no estudo realizado por Castelo Branco et al. (2006).

Também é importante coletar informações sobre a lista de itens que a família costuma consumir além dos que estavam sendo adquiridos no momento da entrevista (os já mencionados acima). Somente com a lista de itens adquiridos, não será possível avaliar quais as hortaliças preferidas pelo consumidor, pois alguns consumidores optam por levar as hortaliças de sua preferência, mas com preços mais acessíveis no momento da compra, e assim algumas informações valiosas para o trabalho podem ser perdidas.

O item frequência de compra foi incluído para que fosse possível verificar com que constância esses produtos são adquiridos pelos consumidores, se diária, semanal ou mensal. Para isto, fundamentou-se no estudo realizado por Vilela et al. (2006) sobre perfil de consumidores de produtos processados.

O item referente ao número de moradores na residência composto pelas opções: moram com mais uma pessoa, moram com até três pessoas ou moram

com mais de três pessoas, e composição familiar (se a família é composta somente por adultos ou se possui crianças) também serão pesquisados, pois de acordo com Souza (2005), a composição familiar e número de membros na família podem interferir nos hábitos de consumo.

O item motivo especial para a compra: preço, aspecto do produto e valor nutricional, foi acrescentado no questionário, pois é fundamental ter a percepção dos principais motivos que levam o consumidor a comprar hortaliças. As razões podem variar de acordo com fatores socioeconômicos, tornando-se um importante elemento para traçar o perfil do consumidor, visto que este fator irá influenciar nas decisões de compra, como observado no estudo de Saabor (1999) sobre comercialização de hortaliças.

O item sobre o consumo de produtos processados também está presente no inquérito, pois, com a busca crescente do consumidor por produtos diferenciados, torna-se importante verificar sua aceitação no mercado consumidor de Campos dos Goytacazes, e entre esses quais os de sua preferência, conforme estudos realizados por Sato et al. (2006).

As análises dos resultados foram realizadas por meio de estatística descritiva, utilizando-se os recursos do *software* SAEG-Sistemas para Análises Estatísticas (2007), cujo objetivo básico é o de sintetizar uma série de valores da mesma natureza, permitindo dessa forma que se tenha uma visão global das variações dos valores, de modo organizar e descrever os dados por meio de tabela ou gráficos, utilizando-se o nível de significância de 5% e desvio de 5%, em torno da proporção da amostra.

Os dados foram analisados segundo o método de amostragem simples ao acaso, e as questões dicotômicas foram analisadas pelo método de amostragem simples em proporção ou porcentagem, considerando o nível de significância de 5% de probabilidade. Sempre que possível, a amostra foi dimensionada admitindo, além do nível de significância dimensionado, um desvio de 5% na proporção média para mais e para menos.

A preocupação com o dimensionamento amostral foi de extrapolar o resultado obtido na amostra para uma população infinita de consumidores por estabelecimento ou no conjunto de estabelecimentos. Também os intervalos de confiança a 95% de probabilidade foram utilizados para comparar a proporção de

consumidores dos vários produtos analisados em cada estabelecimento e no conjunto de todos os estabelecimentos.

Notação:

$p$  = proporção do produto na amostra do estabelecimento.

$p = \frac{a}{n}$ , em que:

$a$  = número de compradores do produto, e

$n$  = tamanho da amostra = 60, em cada um dos estabelecimentos.

$$s^2 = \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n-1}, \text{ em que:}$$

$xi = 0$ , quando não compra o produto e

$xi = 1$ , quando compra o produto, para  $i = 1, 2, \dots, 60$  ou 180.

$$s^2 = \frac{a - \frac{a^2}{n}}{n-1} = \frac{na - a^2}{n(n-1)}$$

$$p - t_{\left(\frac{0,05}{2}\right)} \frac{s}{\sqrt{n}} \leq P \leq p + t_{\left(\frac{0,05}{2}\right)} \frac{s}{\sqrt{n}}$$

$P$  = proporção de compra do produto na população infinita por estabelecimento ou no conjunto dos três estabelecimentos. O nível de significância utilizado é de  $\alpha = 5\%$  de probabilidade.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em quase todos os casos, as amostras utilizadas para estimar a proporção dos consumidores de cada produto por estabelecimento ou no conjunto dos três estabelecimentos foram representativas de uma população infinita dos consumidores. O resultado permite então a extrapolação do comportamento dos consumidores na região. Na maioria dos dimensionamentos, as amostras eram representativas.

A análise conjunta dos três estabelecimentos foi apresentada após a verificação da igualdade de comportamento dos consumidores, posteriormente à análise de intervalo de confiança.

### 4.1. Análise de gênero

A proporção de indivíduos de cada sexo, nos estabelecimentos onde foram conduzidas as pesquisas no momento da compra, pode ser observada na Figura 2. Foi observado que a maioria dos consumidores era do sexo feminino, 82,22% do total dos entrevistados, e que o restante 17,78% era do sexo masculino. Esses resultados também foram verificados quando se consideraram os estabelecimentos isoladamente. No E1, 90% dos entrevistados eram do sexo feminino, enquanto que no E2 e E3 esses valores atingiram 75% e 81,7% respectivamente (Figura 3).

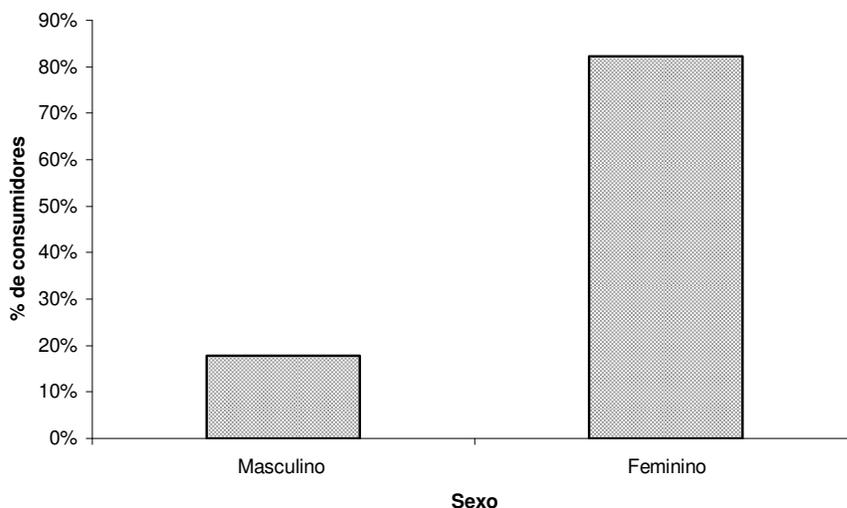


Figura 2 - Frequência dos consumidores, de ambos os sexos, de hortaliças frescas e processadas nos estabelecimentos 1, 2 e 3 (E1, E2 e E3), na cidade de Campos dos Goytacazes-RJ, no período de dezembro de 2006 a abril de 2007. Campos dos Goytacazes, UENF, 2007.

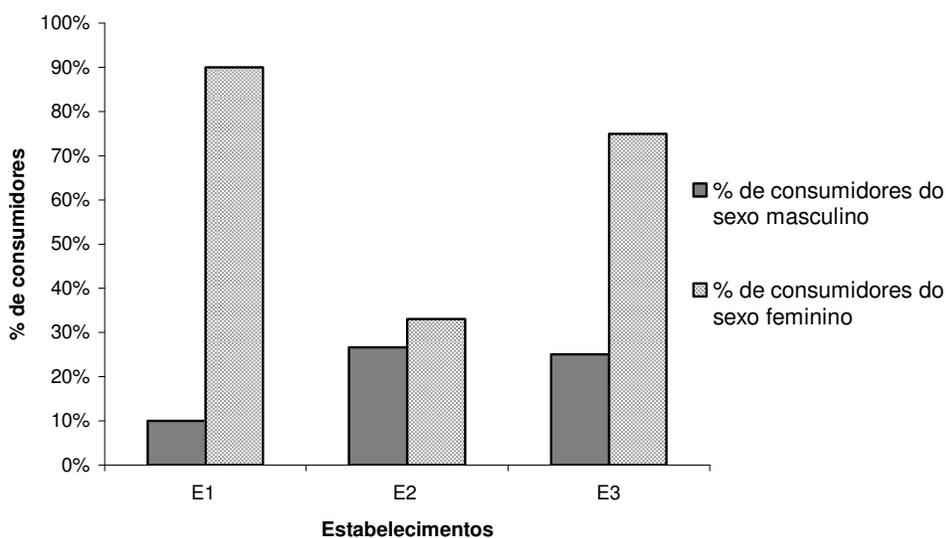


Figura 3 - Frequência dos consumidores, de ambos os sexos, de hortaliças frescas e processadas por estabelecimento, sendo estes 1, 2 e 3 (E1, E2 e E3), na cidade de Campos dos Goytacazes-RJ, no período de dezembro de 2006 a abril de 2007. Campos dos Goytacazes-RJ, UENF, 2007.

Com esses resultados, foi possível verificar que a mulher ainda é a responsável pelas compras de alimentos hortícolas na família. Resultados

semelhantes também foram observados por Andreuccetti et al. (2005), em seus estudos sobre perfil do consumidor de tomate, nos quais 71,1% dos entrevistados eram do sexo feminino. Sato et al. (2006), em suas análises sobre perfil do consumidor de produtos minimamente processados, observaram que 74% dos consumidores entrevistados eram mulheres. Em outras pesquisas sobre o perfil do consumidor, como a realizada por Matsuura et al. (2004), para detectar a preferência dos consumidores de banana, estes autores verificaram que 58% dos entrevistados eram do sexo feminino. Nos estudos realizados por Lara e Carvalho (2003), foi observado que as mulheres são as principais consumidoras de plantas ornamentais e flores em Curitiba-PR. A pesquisa feita por Saabor e Rojo (2002c), para traçar o perfil dos consumidores de frutas e hortaliças na grande São Paulo e interior do Estado, reforça esses dados ao observar, que 79% dos entrevistados eram do sexo feminino. Esta última pesquisa ainda revelou que as mulheres são mais exigentes no ato da compra do que os homens. Na pesquisa realizada por Hilário (2006), em parceria com a LatinPanel (Empresa de Pesquisa de Consumo da América Latina), na qual foi traçado o perfil do consumidor brasileiro, identificou-se que 36% das donas-de-casa trabalham fora e que 85% das decisões de compra são realizadas por mulheres.

As características da população brasileira estão interligadas ao aumento da participação feminina no mercado de trabalho, e com isso há uma maior tendência das mulheres casarem-se mais tarde e formarem famílias menores, e, apesar das mulheres executarem sua jornada de trabalho fora do lar, 70% das decisões de compras são realizados por elas (Salgueiro, 2005).

Um fato importante que confirma esses dados são os índices apresentados pelo (IBGE 2004), de que a população feminina corresponde a 80 milhões de indivíduos e a população masculina a 75 milhões. O Brasil chegou ao século XXI com 11,2 milhões, de um total de 44,7 milhões, de mulheres chefiando famílias, conforme os dados do Censo demográfico de 2000. Na década de 1990, cresceu o percentual de responsáveis pela renda familiar do sexo feminino, que passou de 18,1% em 1991 para 24,9% em 2000 (IBGE, 2000).

Apesar da participação da mulher no mercado de trabalho estar cada vez mais significativa, ela continua a administrar e executar algumas tarefas domésticas de grande importância (Sousa, 2005).

Bonomo et al. (2003) estudaram o consumo alimentar da população adulta da Cidade de Bambuí-MG e concluíram que a dieta da mulher é diferente da dieta do homem. As mulheres têm uma alimentação mais rica em fibras (que podem ser encontradas em alimentos como as hortaliças) em comparação com a alimentação masculina. Neumann et al. (2006), ao estudarem o consumo de alimentos de risco e proteção para doenças cardiovasculares entre funcionários públicos observaram que as mulheres consomem mais hortaliças do que os homens. Pesquisas sobre o comportamento do consumidor mostraram que 85% das decisões de compra são das mulheres. Com isto, podem os autores ressaltar a importância de se pesquisar do que as mulheres gostam, pois elas são mais detalhistas e buscam nos produtos benefícios diferentes que os homens (Chiusoli et al., 2007). Belik (1994), em seu estudo sobre agroindústria e reestruturação industrial no Brasil, menciona que, com a observação de quem é esse consumidor, o setor de alimentos poderá ganhar espaço com estratégias que levam em conta a identificação e diferenciação de mercados específicos. Peters (1998) aconselha que todo segmento comercial dirija suas estratégias para as mulheres, por ser esse segmento de mercado uma excelente oportunidade comercial. Cipolla et al. (1999), em estudos sobre mercado brasileiro de alimentos líquidos, reportam projeções para 2010, de que a participação da mulher no mercado de trabalho será ainda mais intensa, levando ao aumento de consumo de produtos de fácil preparo. Os resultados obtidos no presente estudo estão em conformidade com vários relatos disponíveis na literatura, que apontam para um maior poder de decisão das mulheres na hora de adquirir produtos alimentícios em geral. Isso indica que os gestores públicos e privados que desejem incrementar o consumo de alimentos devem pensar em estratégias de propaganda que alcancem as características exigidas pelas mulheres, pois estas são as maiores responsáveis pelas decisões de compra.

#### 4.2. Faixa etária

Com a análise de conjunto total dos dados, foi possível verificar que a maioria dos indivíduos presentes nos estabelecimentos para realizações de compras pertencia à faixa etária situada entre 29-38 anos (28,33%); a faixa etária entre 49-58 anos apresentou um índice de 21,11%; consumidores na faixa etária

entre 39-48 anos representaram 17,79%. Indivíduos com idades entre 18-29 anos representaram 16% dos consumidores entrevistados. A faixa entre 59-68 anos, apresentou 12,78%, e a menor porcentagem obtida pertence à faixa etária entre 69-78 anos com 3,89% dos entrevistados (Figura 4). Entretanto, quando se considerou o resultado das entrevistas por estabelecimento, observou-se que em E1 houve a prevalência de consumidores na faixa de 49 a 58 anos (20% do total), enquanto que em E2 prevaleceu a presença de consumidores na faixa etária entre 29 e 38 anos (41,66%) e em E3 a maioria dos consumidores estava na faixa etária entre 49 e 58 anos (31,66%) (Figura 5).

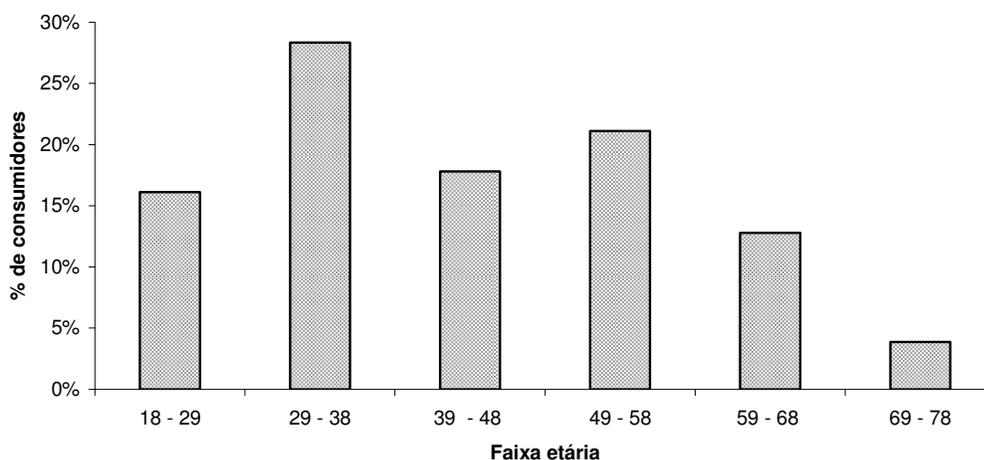


Figura 4 - Faixa etária dos consumidores, nos estabelecimentos 1, 2 e 3 (E1, E2 e E3), na cidade de Campos dos Goytacazes-RJ, no período de dezembro de 2006 à abril de 2007. Campos dos Goytacazes-RJ, UENF, 2007.

Os resultados do presente estudo são semelhantes aos encontrados por Hilário (2006), cuja pesquisa mostrou que os maiores índices de compra de produtos em geral, nos supermercados, são de mulheres, com idade entre 30 e 49 anos. Sousa, (2005), em estudos com a LatinPanel, instituto de pesquisa do Grupo Ibope, em parceria com a revista SuperHiper, desenvolveu a pesquisa inédita "Mulheres". Os resultados partem de duas bases de dados: o Painel Nacional de Consumidores, que se baseia em 25 mil entrevistas por mês e avalia 64 categorias de produtos (alimentos, higiene pessoal, limpeza do lar e bebidas não-alcoólicas); e uma pesquisa sobre hábitos e comportamento, realizada em novembro e dezembro de 2004. Os resultados da pesquisa deste autor mostraram a pesquisa que a maior concentração de consumidoras está nas

mulheres com 50 anos ou mais (34% do total), que são responsáveis por 33% do consumo. Mulheres entre 30 e 39 anos (24%) representaram 25% dos consumidores; e de 40 a 49 anos, 23%. Outra faixa que passa a demonstrar uma grande força de consumo (17%) é a de mulheres com até 29 anos (19% do total).

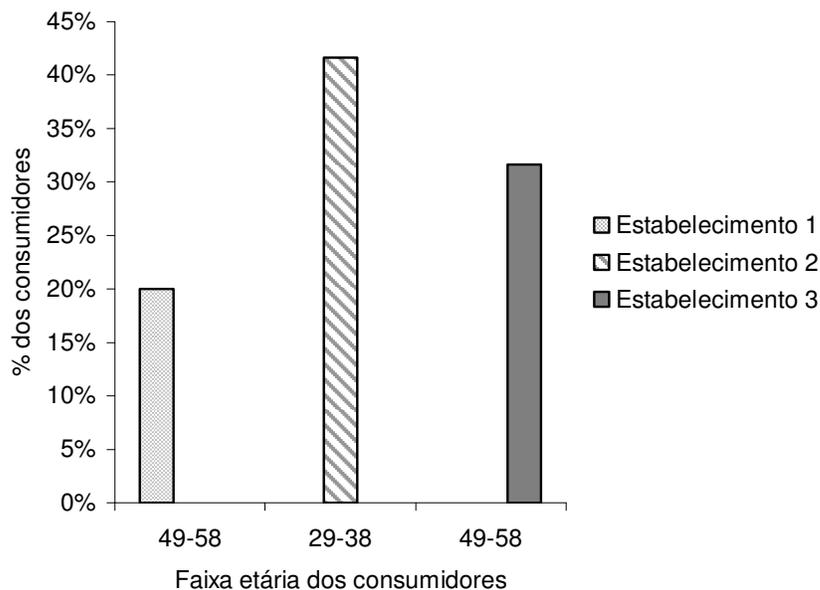


Figura 5 - Número de entrevistados nas diferentes faixas etárias, analisado por estabelecimento, sendo estes 1, 2 e 3 (E1, E2 e E3), na cidade de Campos dos Goytacazes-RJ, no período de dezembro de 2006 a abril de 2007. Campos dos Goytacazes-RJ, UENF, 2007.

Segundo Bertasso (2000), em famílias compostas por pessoas com idade acima de 50 anos, são priorizados alimentos classificados como “tradicionais”, assim como alimentos cujo preparo é mais elaborado e necessita de mais tempo. Já a faixa etária entre 31- 50 anos enquadra-se no padrão de alimentos “modernos”, que são de rápido preparo. Todas essas faixas etárias contribuem com uma grande parcela para alimentação em domicílio (o consumidor tem o poder de decisão sobre a escolha do seu alimento). Porém, consumidores na faixa etária entre 21-30 anos têm grande participação na alimentação fora do domicílio. Neste caso, o consumidor não tem o poder de decisão na escolha no momento da compra dos alimentos.

Em estudos realizados por Sato et al. (2006), estes autores concluíram que um maior número de indivíduos, na faixa etária entre 36-55, foi representado por 62%. Pessoas com mais de 55 anos representaram 5% das entrevistas. Matsuura et al. (2004), em sua pesquisa sobre a preferência do consumidor de banana, registraram que o maior índice de entrevistados encontrava-se na faixa etária entre 26-40 anos.

Pesquisa do Ministério da Integração Nacional realizada por Saabor e Rojo (2002c), publicada na revista Fruti-Fatos, revelou o perfil do consumidor de hortigranjeiros. Entre os consumidores entrevistados, 62% possuíam idade inferior a 40 anos, 26% tinham entre 41 e 50 anos e 12% de 50 a 60 anos. O estudo, conduzido em São Paulo, mostrou que o gasto médio das famílias paulistas era de cerca de R\$ 86,70 por mês para compras de frutas e hortaliças. Entretanto, o gasto para a compra dos mesmos alimentos entre os consumidores com mais idade era de R\$ 95,00 ao mês, o que sugere que este fato se deva à busca por uma alimentação mais saudável. Guimarães (2006) menciona em sua pesquisa sobre envelhecimento populacional e oportunidades de negócios que o processo de envelhecimento da população tem sido visível. O número de pessoas com mais idade aumentará nas próximas décadas, tornando-se necessário dar mais atenção a esse mercado consumidor, que representa um grande potencial para surgimento de novas oportunidades de negócios, de modo a suprir as necessidades ainda não satisfeitas dessa população, principalmente por possuírem renda estável decorrente de aposentadorias e pensões e por sua preocupação cada vez maior com a saúde.

#### 4.3. Renda familiar

No que se refere à renda dos consumidores estudados, 49,44% dos entrevistados possuíam renda familiar acima de três salários mínimos; 31,11%, renda de até três salários, 18,33%, até um salário; e 1,11% não possuía renda (Figura 6). Este público, que declarou não possuir renda, é provavelmente assistido por algum dos programas governamentais para distribuição de renda.

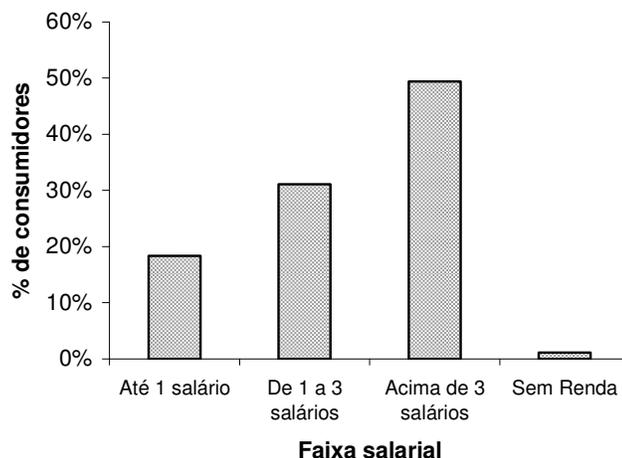


Figura 6 - Renda familiar dos consumidores de hortaliças frescas e processadas nos estabelecimentos 1, 2 e 3 (E1, E2 e E3), na cidade de Campos dos Goytacazes-RJ, no período de dezembro de 2006 a abril de 2007. Campos dos Goytacazes-RJ, UENF, 2007.

Na época da pesquisa, o salário mínimo era de R\$ 380,00, e cerca de 50% dos entrevistados declararam ter renda igual ou superior a R\$ 1.140,00. Neste aspecto, o questionário pode ter limitado o alcance deste item ao incluir como categoria máxima o índice de três salários mínimos. Isso pode ser estimado também pelo fato de que tanto em E1 quanto em E2 (que teoricamente representariam as classes A e B) mais de 50% dos entrevistados declararam possuir renda superior a três salários mínimos, sendo que em E1 a porcentagem foi de 51,67% enquanto que em E2 foi ainda maior (66,67%). Por outro lado, quando considerado isoladamente, E3 mostrou que 45% de seus consumidores tinham renda em torno de um salário mínimo (Figura 7). Em outras pesquisas e levantamentos futuros, esse aspecto deve ser considerado, com a margem para faixa salarial ampliada.

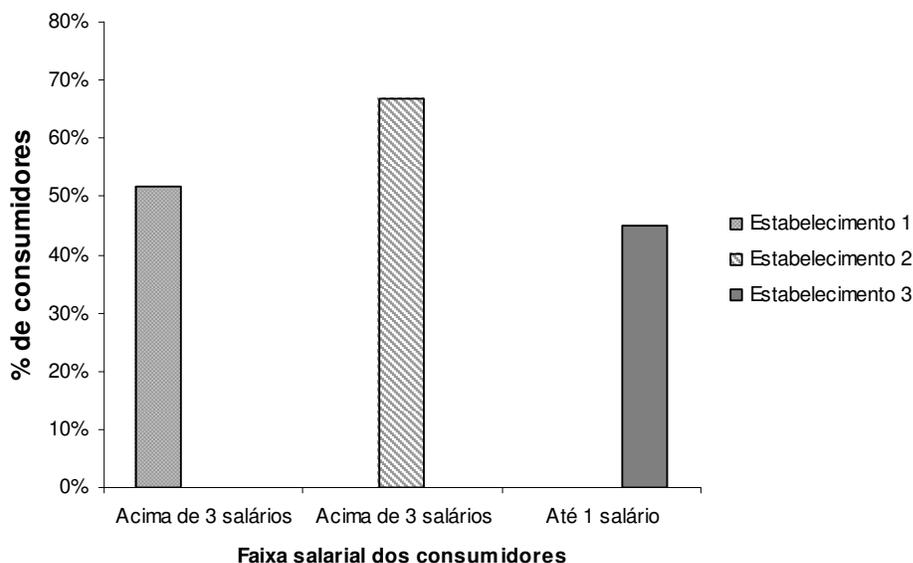


Figura 7 - Prevalência de renda familiar dos consumidores de hortaliças frescas e processadas, analisada por estabelecimentos, sendo estes 1, 2 e 3 (E1, E2 e E3), na cidade de Campos dos Goytacazes-RJ, no período de dezembro de 2006 a abril de 2007. Campos dos Goytacazes-RJ, UENF, 2007.

Matsuura et al. (2004), em sua pesquisa sobre o perfil do consumidor de banana, registraram que 66,3% dos entrevistados possuíam renda familiar de até R\$ 750,00. Em contrapartida, ao se verificar o perfil de consumidores de hortaliças em Santo Antônio do Descoberto-GO, Castelo Branco et al. (2006) observaram índices de renda ainda mais baixos. Das 73 famílias entrevistadas no Mercado Municipal, 35% estavam abaixo da linha de pobreza (0,5 salário mínimo *per capita*) e 18,4% abaixo da linha de indigência (0,25 salário mínimo *per capita*). Em entrevistas realizadas na região periférica da cidade, 86% das famílias dos entrevistados se encontravam abaixo da linha de pobreza e, destas, 54% estavam abaixo da linha de indigência. E entre as hortaliças, a alface e a cebola eram as mais consumidas.

Por outro lado, Vilela (2006), ao analisar o perfil de consumidores orgânicos de Brasília-DF, observou que a maior parte dos consumidores (88%) apresentava renda mensal superior a 13 salários mínimos, e a maioria dos consumidores possuía renda mensal familiar em torno de 30 salários mínimos. Esses dados contrastam com os do presente estudo, porém, podem ser explicados devido aos produtos orgânicos apresentarem um valor mais alto no

mercado em relação às hortaliças convencionais, tendo assim a maior parte de seus compradores de classes econômicas mais elevadas. Castro et al. (2005), ao pesquisarem o consumo alimentar e o ambiente sócio-econômico de pré-escolares, observaram que 77,3% das famílias apresentavam renda total inferior a três salários mínimos e 60% destas tinham renda inferior a meio salário mínimo *per capita*.

Baseada na Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) de 1996, Bertasso (2000) estima que, em famílias da Região Sudeste brasileira, de composição média, a renda mensal é de aproximadamente R\$ 1.506 e 16% de sua renda é empregada para aquisição de alimentos. Estima-se que a despesa média mensal familiar com produtos alimentícios é de aproximadamente 20,75% maior comparando com outros gastos, como, por exemplo, com habitação e transporte. Na Região Sudeste, o gasto com esse mesmo grupo é de 18,89% (IBGE, 2004).

Levantamentos realizados pelo IBGE (2003), em relação à aquisição domiciliar “per capita” anual por classes de rendimento monetário e não-monetário, mostraram que famílias com renda de até R\$ 400,00 adquirem cerca de 15,7 Kg de hortaliças por ano; famílias com rendimento entre R\$ 400,00 e R\$ 600,00 adquirem em torno de 22,4 Kg desses alimentos; famílias com renda entre R\$ 600 e R\$ 1.000,00 adquirem 26 Kg; famílias com renda entre R\$ 1.000,00 e R\$ 1.600,00 adquirem até 36,2 Kg e as famílias com rendimentos acima de R\$ 3.000,00 consomem até 42, 2 Kg por ano. O Estado do Rio de Janeiro, em 2003, apresentou um consumo “per capita” anual de 38,8 Kg, enquanto que em Santa Catarina este consumo foi de 46,4 Kg. Já Roraima foi o estado que apresentou o menor índice de consumo, que foi de 10,7Kg “per capita” (IBGE, 2003). De acordo com Andreuccetti et al. (2005), quanto maior a renda do consumidor, conseqüentemente, maior será a quantidade de produtos adquirida e mais elevado o padrão de qualidade.

A renda familiar é de grande importância para avaliação do perfil consumidor, porque as decisões de compra das famílias se dão em função da renda familiar e não da individual (Saabor, 1999). Em suas considerações, Oliveira e Thébaud-Mody (1997) mencionam que a renda familiar, juntamente com outros componentes reunidos, faz parte de uma perspectiva que irá determinar o tipo de consumo alimentar da população. Schlindwein (2006) afirma que, conforme aumenta a renda das pessoas, melhora o acesso a uma maior

variedade de produtos, ocasionando alterações nos padrões de consumo. Portanto, os gastos com alimentos das famílias brasileiras têm sido afetados pelas alterações na renda e em sua distribuição, pelas oscilações de preços dos alimentos, assim como por outras alterações estruturais ocorridas na sociedade brasileira, principalmente quando associadas à urbanização, ao estilo de vida e as mudanças da composição das famílias e ainda ao nível educacional e sexo do chefe da família.

#### 4.4. Escolaridade

Considerando-se o tipo de estabelecimento pesquisado, observou-se que em E1 e E2 mais da metade dos entrevistados (51,67% e 63,33% respectivamente) já concluiu ou está cursando o ensino superior enquanto que, no E3, 51,67% concluíram apenas o ensino fundamental (Figura 9).

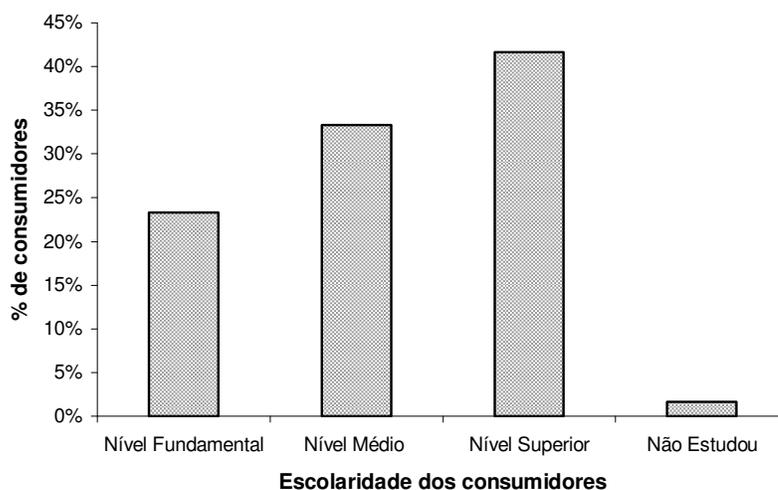


Figura 8 – Escolaridade dos consumidores de hortaliças frescas e processadas nos estabelecimentos 1, 2 e 3 (E1, E2 e E3), na cidade de Campos dos Goytacazes-RJ, no período de dezembro de 2006 a abril de 2007. Campos dos Goytacazes-RJ, UENF, 2007.

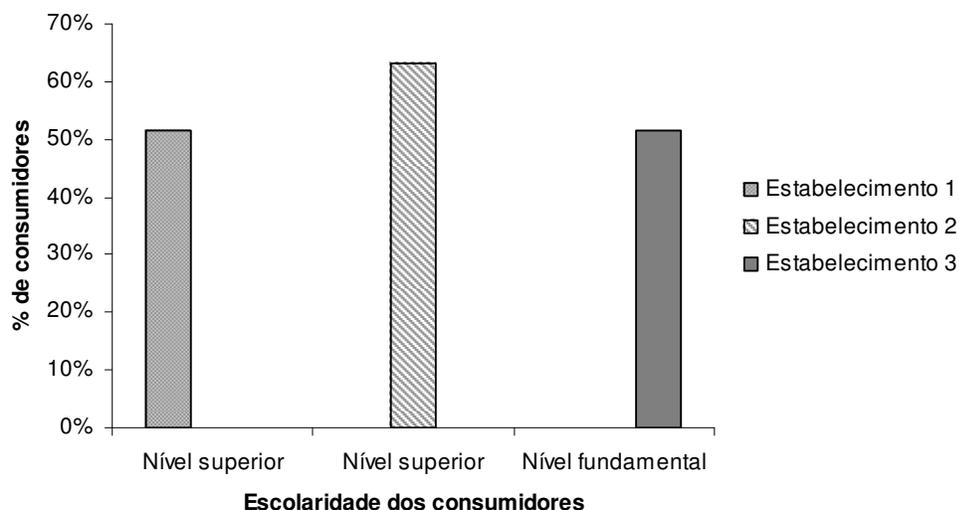


Figura 9 - Prevalência de escolaridade dos consumidores de hortaliças frescas e processadas por estabelecimento, sendo estes 1, 2 e 3 (E1, E2 e E3), na cidade de Campos dos Goytacazes-RJ, no período de dezembro de 2006 a abril de 2007. Campos dos Goytacazes-RJ, UENF, 2007.

Matsuura et al. (2004) puderam verificar em seus estudos que o grau de escolaridade predominante foi o nível médio com 51%; 30,4% dos entrevistados tinham nível fundamental e 13,6%, nível superior. No estudo realizado por Saabor (2002c), o grau de escolaridade apresentou percentuais semelhantes: para o primeiro grau completo (31%), o primeiro grau incompleto (30%) e o segundo grau completo (29%). Para os analfabetos, o percentual foi de 1%, enquanto o nível superior representava cerca de 9%.

O resultado do presente estudo, em relação à escolaridade de nível superior, difere dos verificados por Saabor (2002c) e Matsuura et al. (2004), talvez por Campos dos Goytacazes possuir muitas universidades, e um dos estabelecimentos pesquisados estar situado próximo a uma delas. Além disso, a área de abrangência da pesquisa realizada por Saabor (2002c) foi maior, o que amplia a diversidade da população. A cidade de Campos dos Goytacazes representa um pólo universitário, tendo 10 faculdades e universidades instaladas no município, o que proporciona à população mais oportunidades de atingir níveis de escolaridade mais elevados, tanto para moradores da cidade quanto para moradores de cidades vizinhas. Sato et al. (2006), ao analisarem o perfil dos

consumidores de minimamente processados, verificaram que 67% dos consumidores possuem nível de instrução superior e 33% nível fundamental e médio. Estes dados estão de acordo com os obtidos no presente trabalho. De acordo com dados do Censo do IBGE (2000), mais de 2,4 milhões de pessoas estavam matriculadas em instituições de ensino superior em 1999, o que representa um crescimento de 11,8% em relação ao ano anterior, quando foram registrados 2,1 milhões. Segundo Souza (2005), mais educação significa maior acesso à informação, melhores oportunidades no mercado de trabalho, renda mais alta e maior poder de compra. Laurenzini e Silva (2004) afirmam que, entre outros fatores, o nível educacional pode influenciar os gastos com alimentação da sociedade.

Castro et al. (2005), em estudos sobre caracterização de consumo alimentar, ambiente socioeconômico e estado nutricional de pré-escolares de creches municipais, observaram que 55,3% das mães e 57,4% dos pais possuíam nível de escolaridade acima de quatro anos do ensino formal, o que poderia estar contribuindo para o melhor estado nutricional dessas crianças. Resultados semelhantes foram encontrados por Farias Jr. e Osório (2005) em seus estudos sobre padrão alimentar de crianças menores de cinco anos. Estes autores afirmam haver uma associação direta e significativa entre o nível socioeconômico das mães e composição alimentar dessas famílias. Cipolla et al. (1999), em suas pesquisas relacionadas ao mercado brasileiro de alimentos líquidos nos anos 90, e perspectivas, mencionam que há uma tendência de, no ano 2010 que o nível educacional e o profissional da população aumentarem, formando uma sociedade mais culta e preparada, com maior probabilidade de uma maior procura por alimentos mais elaborados e nutritivos.

#### 4.5. Itens adquiridos e consumidos

Em relação aos itens adquiridos no momento da compra, nos estabelecimentos onde foram realizados os inquéritos para pesquisa do perfil do consumidor, o tomate foi a hortaliça mais comprada na época da pesquisa: 72,22% dos entrevistados declararam estar comprando essa hortaliça no momento da entrevista. A batata e a cebola vieram logo em seguida, com 64,44% e 62,22% da preferência dos consumidores, respectivamente (Figura 10). Estes

resultados refletem a realidade em termos de importância econômica dessas três espécies, que estão presentes em todos os levantamentos como as mais importantes tanto para área plantada como para consumo. A produção de tomate ficou em torno de 3,3 milhões de toneladas, seguida da batata, que alcançou uma produção de aproximadamente 2,9 milhões de toneladas, e da cebola, com a produção estimada em torno de 1,0 milhões de toneladas. A produção do tomate tipo industrial foi de aproximadamente 1.263,1 milhões de toneladas, e a área plantada foi de 15,970 milhões de hectares. O tomate tipo de mesa teve produção de 2.040 milhões de toneladas, e a área plantada foi de 42,415 milhões de hectares, gerando um total de 259.985 mil empregos (FAO, 2005).

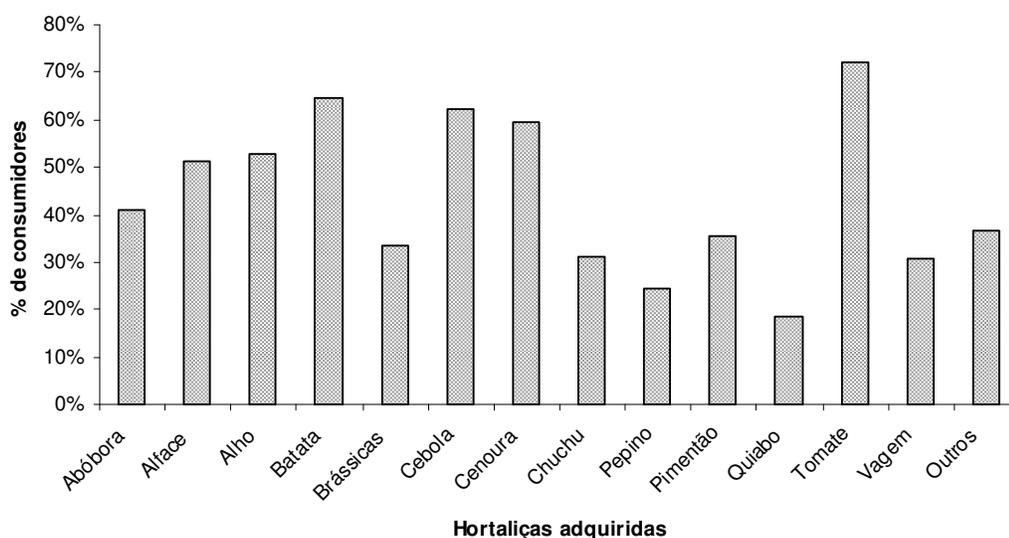


Figura 10 - Hortaliças frescas e processadas adquiridas pelos consumidores no momento da entrevista, nos estabelecimentos 1, 2 e 3 (E1, E2 e E3), na cidade de Campos dos Goytacazes-RJ, no período de dezembro de 2006 a abril de 2007. Campos dos Goytacazes-RJ, UENF, 2007.

Quanto mais um determinado produto é produzido, mais beneficiará o consumidor, pois quanto maior a oferta, maior também será a tendência dos preços destes produtos ficarem mais baixos (Figueiredo et al., 2003).

A opção do item “outros” é representada por hortaliças como salsa, cebolinha, beterraba, inhame, rúcula, batata-doce, jiló, maxixe, e 36,67% dos entrevistados afirmaram adquirir esses alimentos, demonstrando que as

possibilidades de compra são muitas e que este item da pesquisa pode ser explicado em futuros levantamentos.

Além dos itens que os consumidores estavam comprando no momento da entrevista, registraram-se também quais outros itens a família costuma consumir, mas que não estavam sendo adquiridos. Novamente o tomate foi a hortaliça mais citada, com 93,33%, seguida da alface (90,56%), da cebola (90%), da batata (88,89%), da cenoura (87,78%), do alho (86,11%) e da abóbora (82,22%). Outras hortaliças, como chuchu, pimentão, brássicas em geral, feijão-de-vagem e pepino, foram citados com mais de 70% de preferência de compra (Figura 11).

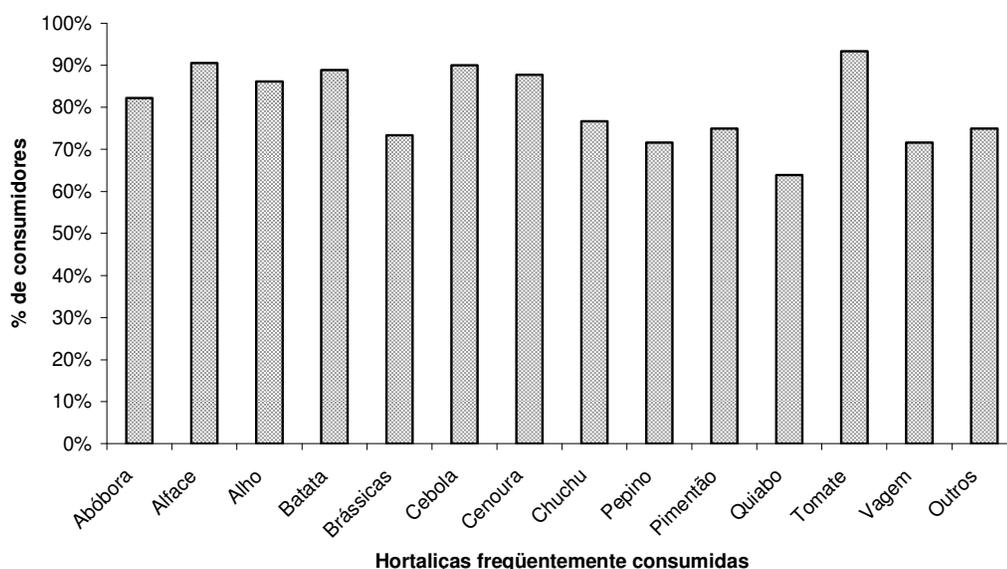


Figura 11 - Hortaliças frescas e processadas freqüentemente consumidas pelos consumidores, nos estabelecimentos 1, 2 e 3 (E1, E2 e E3), na cidade de Campos dos Goytacazes-RJ, no período de dezembro de 2006 a abril de 2007. Campos dos Goytacazes-RJ, UENF, 2007.

Na análise por Intervalo de Confiança, no E1 (Figura 12), foi possível observar que as proporções dos consumidores para a maioria dos produtos estão superpostas (Tabela 1). Portanto, verificou-se que as proporções de consumo das hortaliças são estatisticamente iguais no estabelecimento 1.

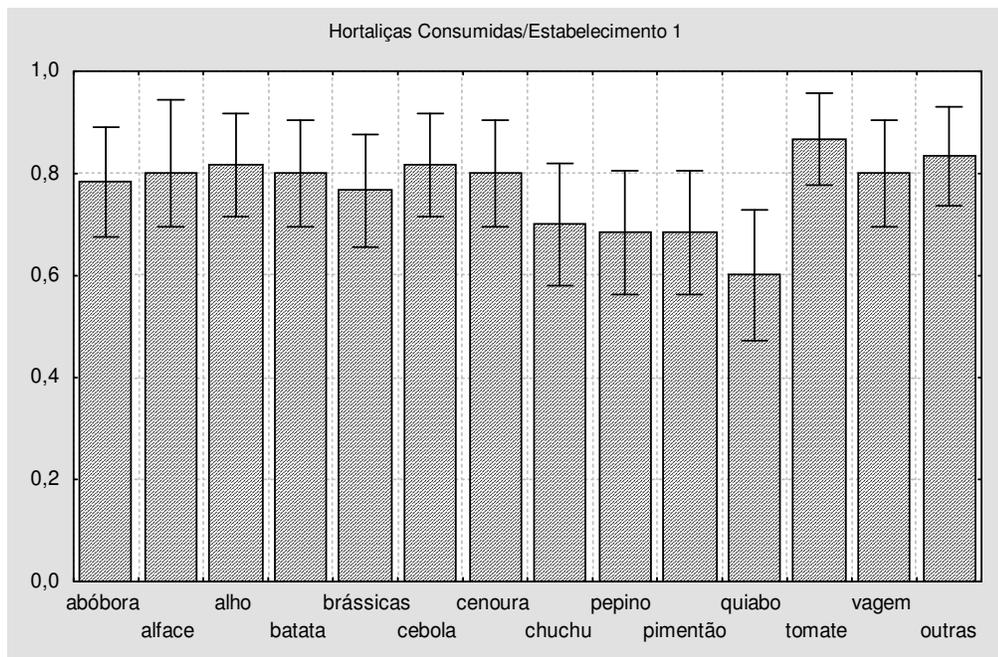


Figura 12 - Intervalo de confiança de hortalças mais consumidas pelos consumidores do estabelecimento 1, na cidade de Campos dos Goytacazes-RJ, no período de dezembro de 2006 a abril de 2007. Campos dos Goytacazes-RJ, UENF, 2007.

No estabelecimento 2, na análise por Intervalo de Confiança, foi possível observar que uma grande proporção de consumidores que consomem as hortalças mencionadas está superpostas, não diferindo assim do estabelecimento 1 (Figura 13, Tabela 2). No estabelecimento 3, foram observados resultados equivalentes aos dos estabelecimentos 1 e 2 (Figura 14, Tabela 3). O comportamento dos consumidores nos três estabelecimentos foi muito semelhante, e isso permite realizar uma análise conjunta dos três estabelecimentos (Figura 15, Tabela 4).

Tabela 1 - Média, Limite Inferior (LI), Limite Superior (LS), das hortaliças comumente consumidas pelos consumidores do estabelecimento 1, nos anos de 2006/7, em Campos dos Goytacazes, RJ

| <b>Hortaliças</b> | <b>Média</b> | <b>LI</b> | <b>LS</b> |
|-------------------|--------------|-----------|-----------|
| Abóbora           | 0,7833       | 0,6755    | 0,8911    |
| Alface            | 0,8000       | 0,6954    | 0,9046    |
| Alho              | 0,8166       | 0,7154    | 0,9178    |
| Batata            | 0,8000       | 0,6954    | 0,9046    |
| Brássicas         | 0,7666       | 0,6560    | 0,8772    |
| Cebola            | 0,8166       | 0,7154    | 0,9178    |
| Cenoura           | 0,8000       | 0,6954    | 0,9046    |
| Chuchu            | 0,7000       | 0,5801    | 0,8199    |
| Pepino            | 0,6833       | 0,5616    | 0,8050    |
| Pimentão          | 0,6833       | 0,5616    | 0,8050    |
| Quiabo            | 0,6000       | 0,4719    | 0,7281    |
| Tomate            | 0,8666       | 0,7777    | 0,9555    |
| Vagem             | 0,8000       | 0,6954    | 0,9046    |
| Outros            | 0,8333       | 0,7358    | 0,9308    |

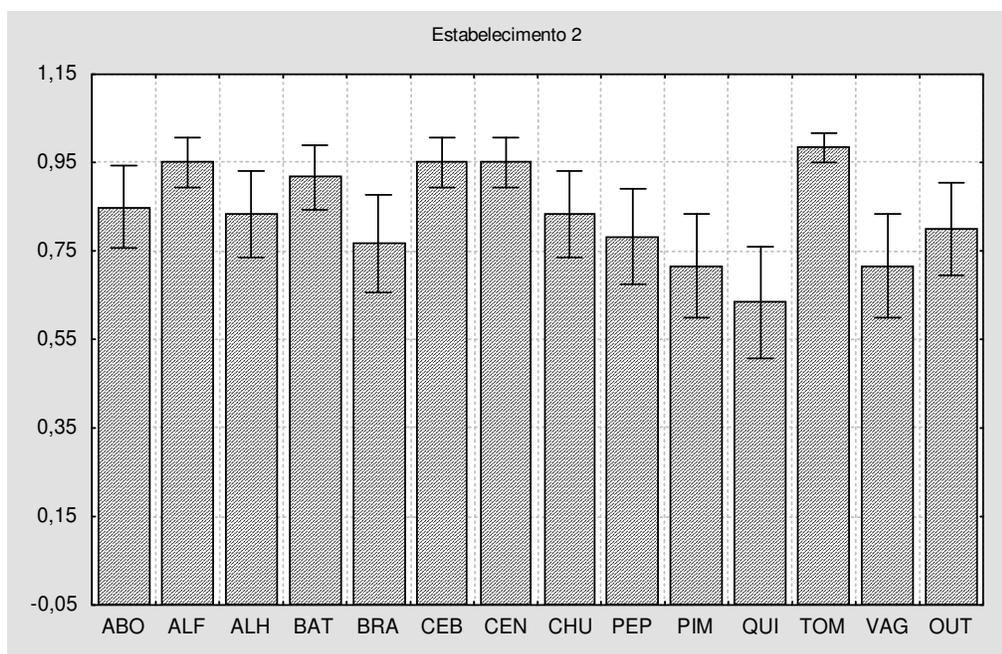


Figura 13. Intervalo de confiança de hortaliças mais consumidas pelos consumidores do estabelecimento 2, na cidade de Campos dos Goytacazes-RJ, no período de dezembro de 2006 a abril de 2007. Campos dos Goytacazes-RJ, UENF, 2007.

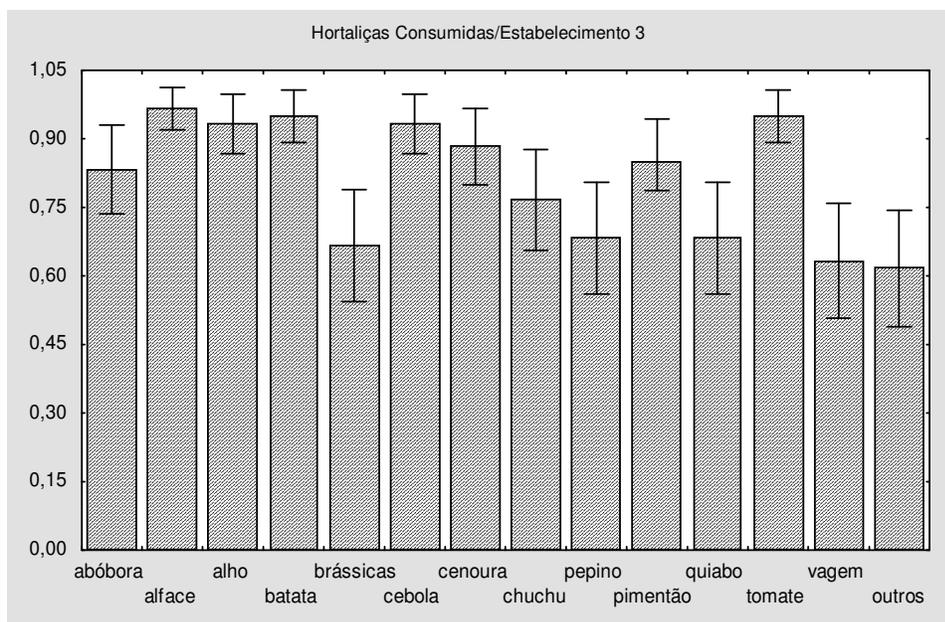


Figura 14. Intervalo de confiança de hortaliças mais consumidas pelos consumidores do estabelecimento 3, na cidade de Campos dos Goytacazes-RJ, no período de dezembro de 2006 a abril de 2007. Campos dos Goytacazes-RJ, UENF, 2007.

Tabela 2 - Média, Limite Inferior (LI), Limite Superior (LS), das hortaliças comumente consumidas pelos consumidores do estabelecimento 2, nos anos de 2006/7, em Campos dos Goytacazes, RJ

| <b>Hortaliças</b> | <b>Média</b> | <b>LI</b> | <b>LS</b> |
|-------------------|--------------|-----------|-----------|
| Abóbora           | 0,8500       | 0,7566    | 0,9434    |
| Alface            | 0,9500       | 0,8930    | 1,0070    |
| Alho              | 0,8333       | 0,7358    | 0,9308    |
| Batata            | 0,9166       | 0,8443    | 0,9889    |
| Brássicas         | 0,7666       | 0,6560    | 0,8772    |
| Cebola            | 0,9500       | 0,8930    | 1,0070    |
| Cenoura           | 0,9500       | 0,8930    | 1,0070    |
| Chuchu            | 0,8333       | 0,7358    | 0,9308    |
| Pepino            | 0,7833       | 0,6755    | 0,8911    |
| Pimentão          | 0,7166       | 0,5987    | 0,8345    |
| Quiabo            | 0,6333       | 0,5072    | 0,7594    |
| Tomate            | 0,9833       | 0,9498    | 1,0168    |
| Vagem             | 0,7166       | 0,5987    | 0,8345    |
| Outros            | 0,8000       | 0,6954    | 0,9046    |

Tabela 3 - Média, Limite Inferior (LI), Limite Superior (LS), das hortaliças comumente consumidas pelos consumidores do estabelecimento 3, nos anos de 2006/7, em Campos dos Goytacazes, RJ

| <b>Hortaliças</b> | <b>Média</b> | <b>LI</b> | <b>LS</b> |
|-------------------|--------------|-----------|-----------|
| Abóbora           | 0,8333       | 0,7358    | 0,9308    |
| Alface            | 0,9666       | 0,9197    | 1,0135    |
| Alho              | 0,9333       | 0,8681    | 0,9985    |
| Batata            | 0,9500       | 0,8930    | 1,0070    |
| Brássicas         | 0,6666       | 0,5433    | 0,7899    |
| Cebola            | 0,9333       | 0,8681    | 0,9985    |
| Cenoura           | 0,8833       | 0,7993    | 0,9673    |
| Chuchu            | 0,7666       | 0,6560    | 0,8772    |
| Pepino            | 0,6833       | 0,5616    | 0,8050    |
| Pimentão          | 0,8500       | 0,7566    | 0,9434    |
| Quiabo            | 0,6833       | 0,5616    | 0,8050    |
| Tomate            | 0,9500       | 0,8930    | 1,0070    |
| Vagem             | 0,6333       | 0,5072    | 0,7594    |
| Outros            | 0,6166       | 0,4894    | 0,7438    |

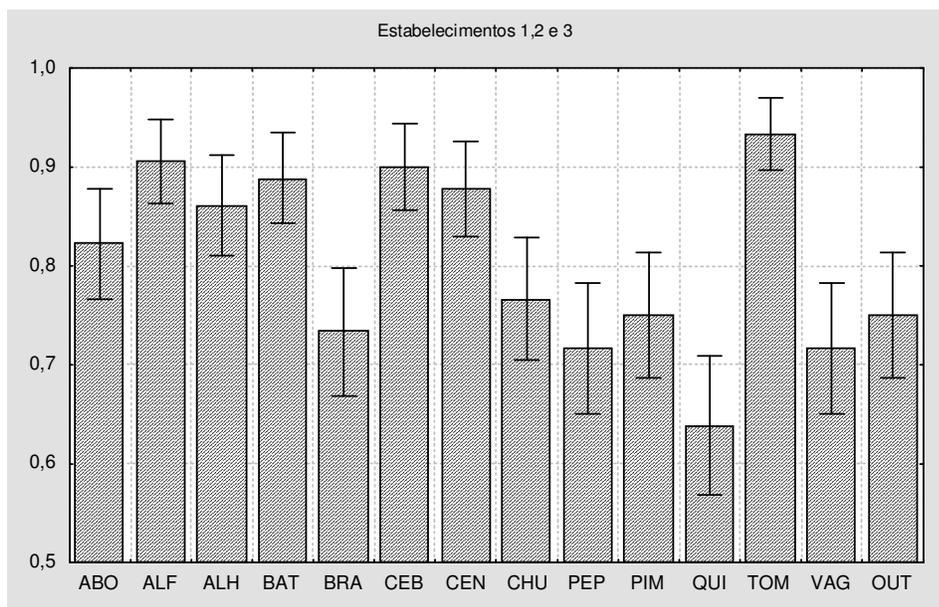


Figura 15. Intervalo de confiança das hortaliças mais consumidas pelos consumidores dos estabelecimentos E1, E2 e E3, na cidade de Campos dos Goytacazes-RJ, no período de dezembro de 2006 a abril de 2007. Campos dos Goytacazes-RJ, UENF, 2007.

Tabela 4 - Média, Limite Inferior (LI), Limite Superior (LS), das hortaliças comumente consumidas pelos consumidores dos estabelecimentos 1, 2 e 3, nos anos 2006/7, em Campos dos Goytacazes, RJ

| <b>Hortaliças</b> | <b>Média</b> | <b>LI</b> | <b>LS</b> |
|-------------------|--------------|-----------|-----------|
| Abóbora           | 0,8222       | 0,7662    | 0,8782    |
| Alface            | 0,9055       | 0,8627    | 0,9483    |
| Alho              | 0,8611       | 0,8105    | 0,9117    |
| Batata            | 0,8888       | 0,8428    | 0,9348    |
| Brássicas         | 0,7333       | 0,6686    | 0,7980    |
| Cebola            | 0,9000       | 0,8561    | 0,9439    |
| Cenoura           | 0,8777       | 0,8298    | 0,9256    |
| Chuchu            | 0,7666       | 0,7047    | 0,8285    |
| Pepino            | 0,7166       | 0,6506    | 0,7826    |
| Pimentão          | 0,7500       | 0,6866    | 0,8134    |
| Quiabo            | 0,6388       | 0,5685    | 0,7091    |
| Tomate            | 0,9333       | 0,8968    | 0,9698    |
| Vagem             | 0,7166       | 0,6506    | 0,7826    |
| Outros            | 0,7500       | 0,6866    | 0,8134    |

Castelo Branco et al. (2006), verificaram, em seus estudos sobre o perfil do consumidor na cidade de Santo Antônio do Descoberto (GO), que as hortaliças mais comumente consumidas eram alface, tomate, batata, cenoura, coentro e cebola. O padrão de consumo da população amostrada nesta localidade não difere do padrão de consumo do país, já que a alface é a folhosa mais consumida no Brasil, e o tomate e a batata são hortaliças de reconhecida importância econômica. Olerícolas, como brócolis, feijão-vagem, espinafre, agrião, mostarda, abobrinha, pepino, chuchu, quiabo e jiló, foram adquiridas por menos de seis

famílias no período do levantamento, pois o clima era desfavorável para determinadas culturas e, por isso, a disponibilidade no mercado era restrita, elevando, os preços dos produtos e diminuindo sua procura. O consumo de hortaliças no Brasil é em média de 29 kg “per capita” e no Estado do Rio de Janeiro são consumidos aproximadamente 37,9 Kg de hortaliças “per capita” (IBGE, 2003). Entre as olerícolas mais consumidas no Estado, foi possível observar que a batata foi a hortaliça mais consumida, com um consumo de 8,5 Kg seguida do tomate, com 5,4 Kg; da cebola, 3,7Kg; da cenoura, 3,1 Kg; e do chuchu, com 2 Kg. A alface aparece como a segunda folhosa mais consumida, com proporção de 0,101 Kg, ficando abaixo apenas do agrião, que apresentou um consumo de 0,113 Kg. Estes dados corroboram os resultados do presente estudo, diferindo apenas em relação ao chuchu, que foi uma das cinco hortaliças mais consumidas segundo à pesquisa do IBGE, e nestas pesquisa foi substituído pela alface. Os maiores índices de consumo “per capita” dessas hortaliças no país são de aproximadamente 4,5 Kg de alface, (no Estado de Rondônia). A batata e a cebola são mais consumidas no Estado de Santa Catarina com 13,612 Kg e 4,956 Kg respectivamente, e o tomate é mais consumido em Pernambuco com consumo de 6,773 Kg em média.

Apesar dos inúmeros trabalhos mostrando a importância nutricional das hortaliças e dos reflexos disso na busca por uma alimentação mais saudável, do crescimento da produção e do consumo de hortaliças, alguns segmentos registram um baixo consumo desses alimentos. Mazzili (1975), em seus estudos sobre o consumo de hortaliças no interior de São Paulo, reporta que as hortaliças foram utilizadas por poucas famílias e sempre em quantidades pequenas. Entre as hortaliças mais consumidas, estavam tomate, chuchu, abóbora, pepino, couve-flor, repolho, espinafre e alface, entretanto, sempre em quantidades inexpressivas.

Neumann et al. (2006) concluíram que houve uma estagnação ou até mesmo uma redução de consumo de hortaliças e frutas nas áreas metropolitanas brasileiras entre funcionários públicos.

#### 4.6. Freqüência de compra

Sobre a freqüência de compra entre os consumidores de hortaliças frescas e processadas, foi possível verificar que 83,89% destes consumidores adquirem esses produtos semanalmente, 10% o fazem diariamente e 6,11% mensalmente. (Figura 16). Para esta variável, a resposta dos consumidores foi a mesma: nos três estabelecimentos, os entrevistados declararam comprar hortaliças semanalmente (Figura 17).

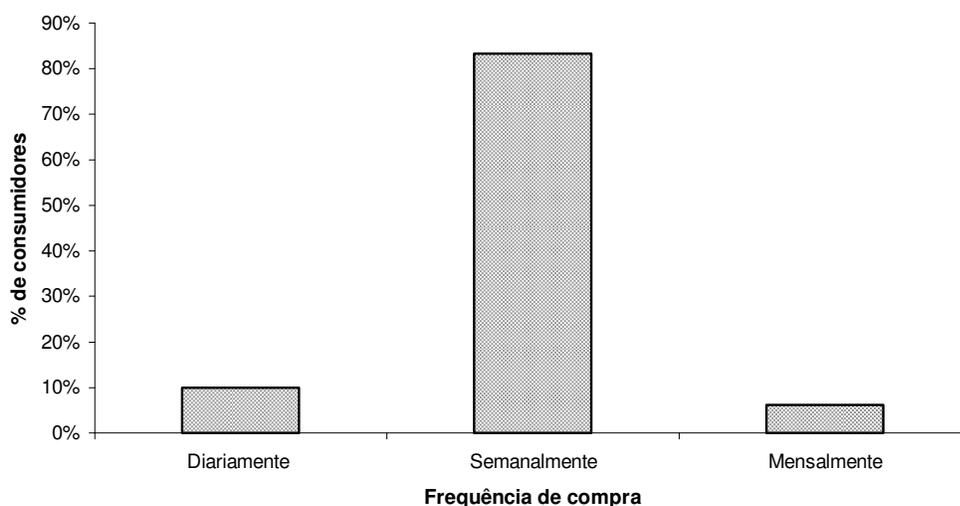


Figura 16 - Freqüência de compras de hortaliças frescas e processadas nos estabelecimentos 1, 2 e 3 (E1, E2 e E3), na cidade de Campos dos Goytacazes-RJ, no período de dezembro de 2006 a abril de 2007. Campos dos Goytacazes-RJ, UENF, 2007.

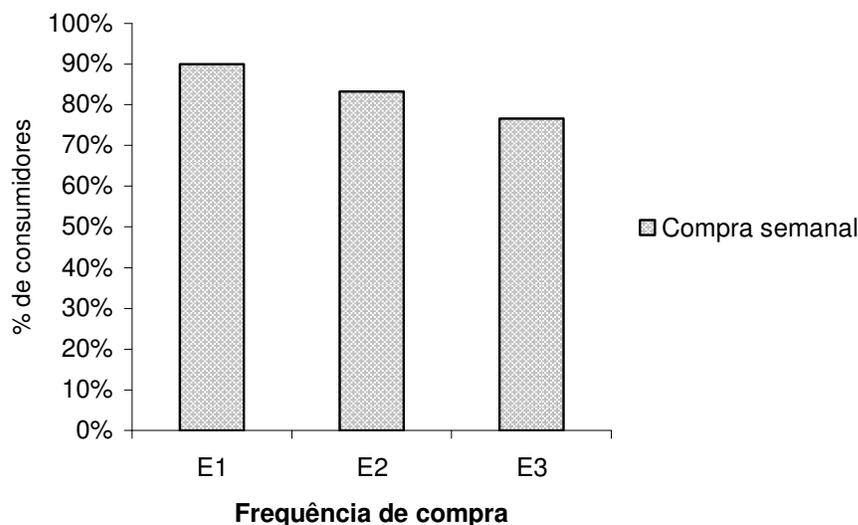


Figura 17 - Frequência de compra de hortaliças frescas e processadas por estabelecimento 1, 2 e 3 (E1, E2 e E3), na cidade de Campos dos Goytacazes-RJ, no período de dezembro de 2006 a abril de 2007. Campos dos Goytacazes-RJ, UENF, 2007.

Esses resultados estão em conformidade com os apresentados por Castelo Branco et al. (2006) e Vilela et al. (2006). Na pesquisa realizada por Castelo Branco et al. (2006), a frequência de compra no mercado municipal era de pelo menos uma vez por semana (92% das famílias adquiriam hortaliças pelo menos uma vez por semana) e 8% das famílias compravam duas vezes ao mês; e, no bairro de Queiroz, 34% dos consumidores adquiriam esse produtos semanalmente, 30% das famílias adquiriam hortaliças esporadicamente ou nunca adquiriam e o restante as adquiria mais de uma vez por semana. De acordo com Vilela et al. (2006), 79% dos consumidores adquirem hortaliças orgânicas semanalmente, enquanto 13% dos entrevistados adquirem esses alimentos duas vezes por semana.

Sato et al. (2007), ao se referirem à frequência de compra de hortaliças minimamente processadas, citam que, dos 64,3% consumidores entrevistados que compram produtos processados, 38,1% o fazem duas vezes ou mais por semana e 26,2% compram apenas uma vez por mês.

Saabor e Rojo (2001), em seus estudos sobre o perfil do consumidor de frutas e hortaliças da cidade de São Paulo, puderam observar que 59% dos

consumidores entrevistados compram uma vez por semana e 35% compram no mínimo duas vezes por semana, estes autores afirmam que o paulistano possui o hábito de consumir hortaliças e frutas todos os dias.

Em estudos sobre características dos consumidores de hortaliças junto ao setor supermercadista do Estado de São Paulo, Saabor (1999) registrou a incidência com que os consumidores freqüentam o supermercado, indicando que 26% o fazem diariamente, 52% pelo menos uma vez por semana, 12% quinzenalmente, 8% mensalmente e 2% raramente.

As hortaliças, depois de sua colheita, mantêm ativos todos os seus processos biológicos vitais. Devido a este fato e ao alto teor de água em sua composição química, esses vegetais são altamente perecíveis. Para aumentar o tempo de conservação e reduzir as perdas pós-colheita, é importante conhecer e utilizar as práticas adequadas de manuseio durante as fases de colheita, armazenamento, comercialização e consumo. No Brasil, estima-se que entre a colheita e a mesa do consumidor ocorrem perdas de até 40% das frutas e hortaliças produzidas (EMBRAPA, 2007). Devido à alta perecibilidade das hortaliças, a aquisição desses alimentos frescos para armazenamento torna-se pouco atrativa para os consumidores. As perdas de sabor e nutrientes e o apodrecimento dos produtos fazem com que os consumidores comprem as hortaliças em períodos semanais.

#### 4.7. Número de moradores na residência e Composição familiar

O número de indivíduos que compõem a estrutura familiar dos consumidores entrevistados apresentou o índice de 41,67%, para famílias compostas de mais de três indivíduos; 40% dos entrevistados apresentam família composta de até três indivíduos; 16,11% das famílias são compostas apenas por mais de um indivíduo e 2,22% dos entrevistados moram sozinhos (Figura 18). Quando comparados os três estabelecimentos separadamente, foi possível observar que, no E1, 45% das famílias são compostas por até três indivíduos, e no E2 e E3, 41,67% e 48,34%, respectivamente, das famílias são compostas por mais de três indivíduos (Figura 19).

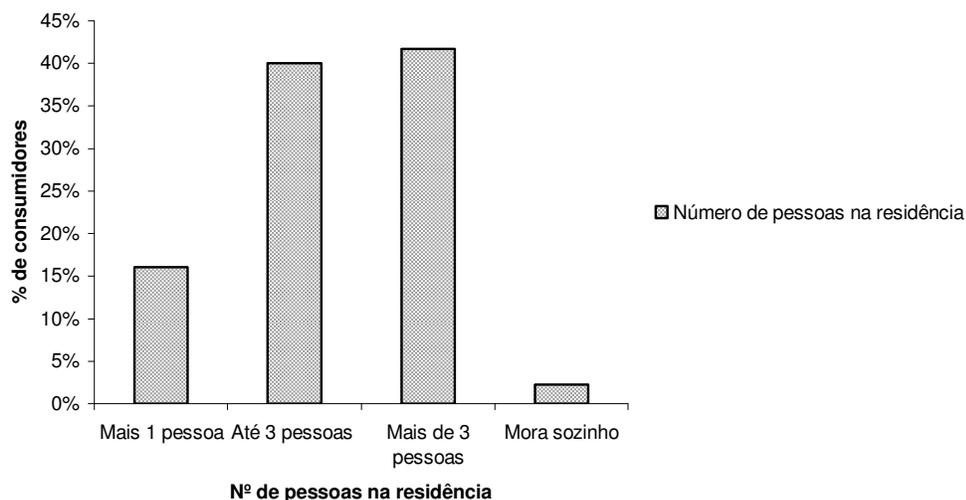


Figura 18 - Número de moradores na residência, nos estabelecimentos 1, 2 e 3 (E1, E2 e E3), na cidade de Campos dos Goytacazes-RJ, no período de dezembro de 2006 a abril de 2007. Campos dos Goytacazes-RJ, UENF, 2007.

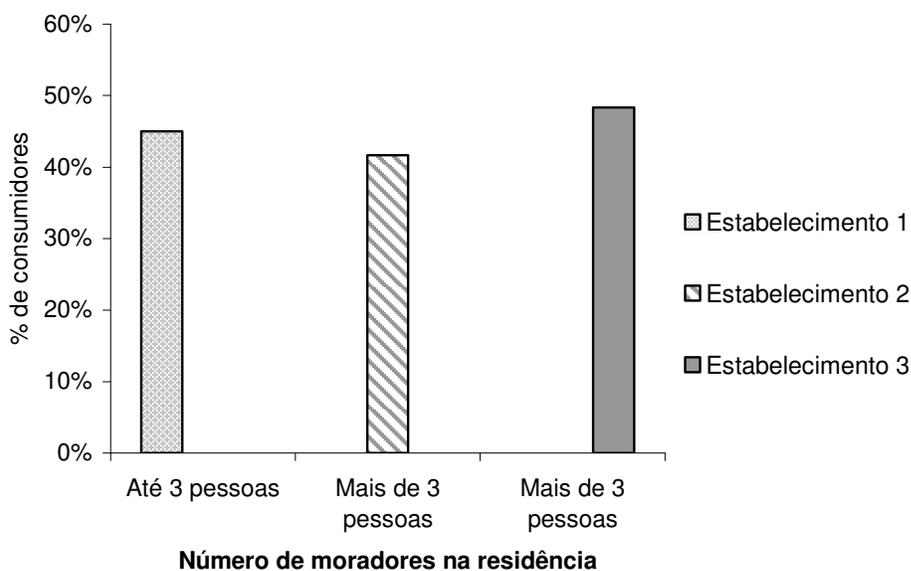


Figura 19 - Número de moradores na residência dos consumidores de hortaliças frescas e processadas, por estabelecimento: 1, 2 e 3 (E1, E2 e E3), na cidade de Campos dos Goytacazes-RJ, no período de dezembro de 2006 a abril de 2007. Campos dos Goytacazes-RJ, UENF, 2007.

Foi verificada também a composição familiar dos consumidores, e 57,78% das famílias dos entrevistados são compostas apenas por adultos e 40% possuem crianças na sua estrutura familiar. Os outros 2,22% correspondem aos consumidores que moram sozinhos (Figura 20). Quando analisados os três estabelecimentos individualmente, o número de famílias compostas somente por adultos foi superior (Figura 21).

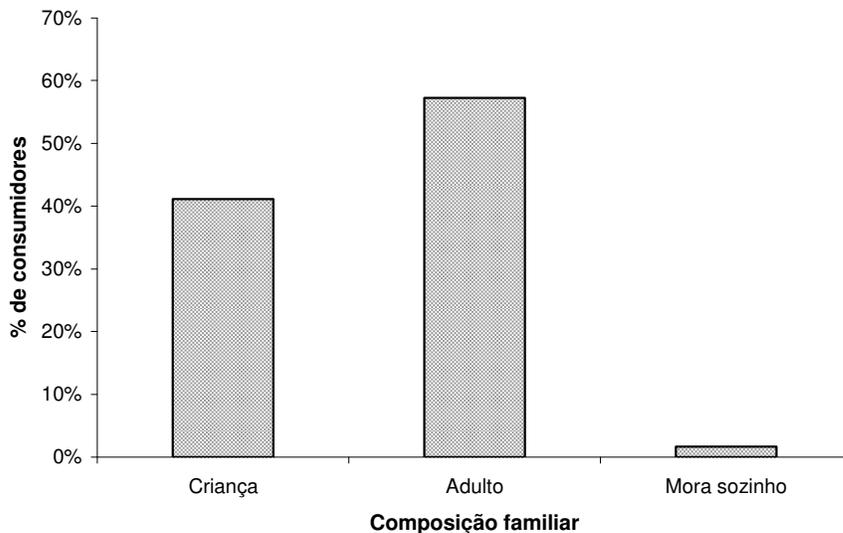


Figura 20 - Composição familiar dos consumidores de hortaliças frescas e processadas, nos estabelecimentos: 1, 2 e 3 (E1, E2 e E3), na cidade de Campos dos Goytacazes-RJ, no período de dezembro de 2006 a abril de 2007. Campos dos Goytacazes-RJ, UENF, 2007.

Consumidores entrevistados em dois locais por Castelo Branco et al. (2006) também declararam que suas famílias eram compostas por mais de três indivíduos, da mesma forma que ocorreu no presente trabalho. Em Santo Antônio do Descoberto (GO), entrevistas feitas no Mercado Municipal mostraram que as famílias 82% dos entrevistado eram compostas por até cinco membros. Já no bairro Queiroz, na mesma cidade, as famílias eram ainda mais numerosas: 48% disseram que suas famílias eram formadas por até cinco membros e 21% das famílias tinham entre sete e 11 membros.

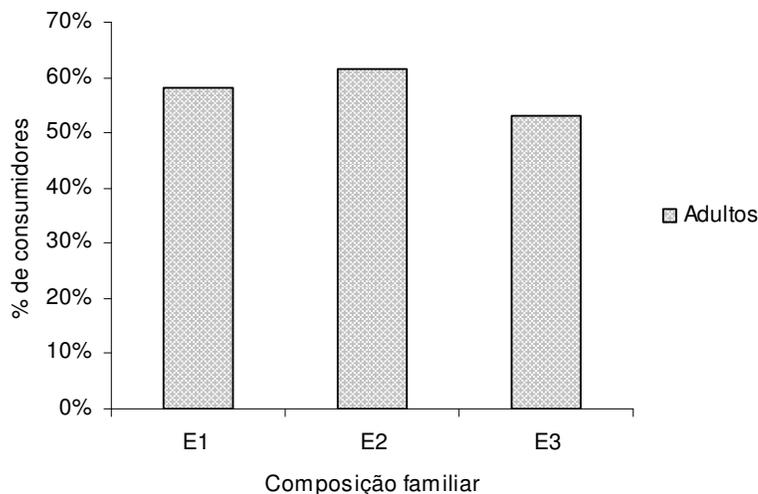


Figura 21. Composição familiar dos consumidores de hortaliças frescas e processadas, por estabelecimento: 1, 2 e 3 (E1, E2 e E3), na cidade de Campos dos Goytacazes-RJ, no período de dezembro de 2006 a abril de 2007. Campos dos Goytacazes-RJ, UENF, 2007.

Apesar dos resultados observados nesses estudos, dados do último Censo Demográfico do IBGE (2000) demonstram a ocorrência de uma diminuição no tamanho médio das famílias. No ano de 1989, o número médio de pessoas por família era de 3,9. Entre o ano de 1995 e 1999, esse número passou de 3,6 para 3,4. Foram registrados os índices de 3,7 no Nordeste do país, 3,4 no Centro-Oeste, e 3,3 no Sul e Sudeste.

A diminuição no número de crianças na família brasileira foi também detectada por Lukianocenko (2006), que afirmou ter havido uma redução expressiva num período de 12 anos. Enquanto em 1993 os domicílios com crianças respondiam por 57% do total, em 2005, esse percentual caiu para 49%.

Outros estudos sobre a família brasileira indicam que a maior representatividade no consumo fica por conta dos casais com crianças pequenas de até cinco anos. Essas famílias respondem por 21% da população e são responsáveis por 23% do consumo. No caso dos casais com filhos adolescentes, com idades entre 13 e 18 anos, a representatividade na população é de 8%, mas no consumo é 10%. Os casais com filhos adultos de 18 a 29 anos são 8% da população e respondem por 9% do consumo. Os monoparentais respondem por 18% da população e 17% do consumo (Lukianocenko, 2006).

A composição familiar interfere diretamente nos hábitos de consumo, principalmente em relação ao tipo e à forma dos produtos consumidos. O rentável nicho de consumidores, ou seja, as famílias com filhos ainda dependentes, além de diminuir, torna-se alvo de uma competição cada vez mais intensa entre os mais diversos tipos de varejo (Souza, 2005).

#### 4.8. Motivação para a Compra

Numa análise conjunta dos dados do quesito relativo às razões pelas quais os consumidores estavam adquirindo um determinado produto, 63,3% dos entrevistados alegaram que a qualidade do produto foi o fator de maior relevância para aquisição de alimentos olerícolas, seguido do preço (60%) e do valor nutricional (45,55%) (Figura 22). Estes resultados são semelhantes aos verificados por Saabor (2002a), que estudou os consumidores dos Estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro e observou que o conceito de qualidade dos consumidores está associado à oportunidade de escolher o produto nas bancas, pois 83% das pessoas que preferem comprar produtos a granel fazem-no pela qualidade dos produtos. A qualidade das hortaliças, principalmente frescor, bem como a arrumação e a higiene do local, tem se tornado um dos aspectos mais importantes na decisão de compra, por parte dos consumidores (Junqueira, 1999).

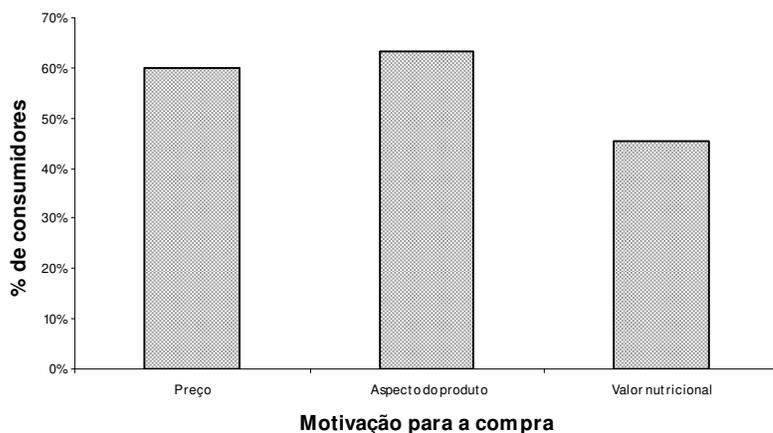


Figura 22 - Motivos que levam os consumidores a comprarem hortaliças frescas e processadas, nos estabelecimentos 1, 2 e 3 (E1, E2 e E3), na cidade de Campos dos Goytacazes-RJ, no período de dezembro de 2006 a abril de 2007. Campos dos Goytacazes-RJ, UENF, 2007.

O mesmo resultado foi observado por Carvalho (1998), quando se analisou o fator que influencia a decisão de compra do consumidor de frutas, e constatou-se que a qualidade das frutas foi o quesito mais considerado na fase de pré-compra. Ao identificar o perfil do consumidor de frutas frescas da cidade de Lavras-MG, Gonçalves (1998) também observou que a qualidade das frutas, juntamente com o menor preço constituíram os critérios mais relevantes para aquisição do produto no momento da compra.

Entretanto, os motivos que levaram os consumidores a adquirirem, as hortaliças foram distintos nos três locais pesquisados. No E1, 71,67% dos consumidores priorizaram o valor nutricional das hortaliças, no momento da compra, como o principal atributo para adquirirem esses alimentos. No E2, 86,67% dos consumidores foram mais sensíveis para a qualidade das hortaliças. Neste caso, a aparência do produto influenciou na decisão de compra do consumidor. No E3, 75% dos consumidores mencionaram que o preço é o fator limitante para aquisição dos alimentos. Estes consumidores adquirem o produto de acordo com a sua oferta, optando sempre pelas hortaliças da estação cujo preço é mais baixo (Figura 23).

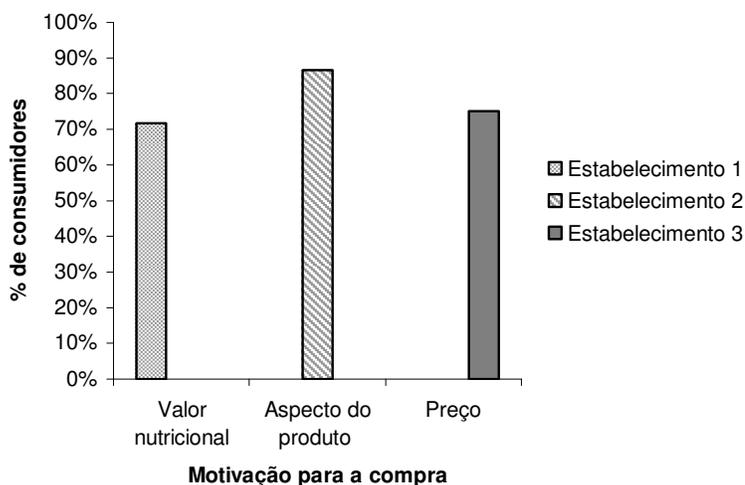


Figura 23 - Motivos que levam os consumidores a comprarem hortaliças, por estabelecimento: 1, 2 e 3 (E1, E2 e E3), na cidade de Campos dos Goytacazes-RJ, no período de dezembro de 2006 a abril de 2007. Campos dos Goytacazes-RJ, UENF, 2007.

Os atributos mais valorizados nas hortaliças pela dona-de-casa envolvem maior frescor, forma de exposição, preço, higiene e a sua concepção de qualidade, que consiste em produtos sem folhas estragadas, manchas ou lesões, com boa consistência, coloração e tamanhos adequados. Para Saabor (2002c), a preocupação com a saúde faz desses os principais motivos de consumo desses alimentos, já que as hortaliças possuem alguns elementos essenciais, como vitaminas e minerais, para a manutenção do organismo. Em sua pesquisa, realizada entre os consumidores da cidade de São Paulo o valor nutricional, a qualidade e o sabor foram apontados como fundamentais para a decisão de compra, que também é fortemente influenciada por itens como preço, higiene, aparência e frescor. Em menor grau de influência, aparecem fatores como facilidade de preparo, variedade, praticidade, cultivo orgânico, consistência e tamanho.

O consumidor brasileiro vem se tornando mais exigente e isto pode ser atribuído a vários fatores. Entre eles, um maior respaldo pelo Código de Defesa do Consumidor (instrumento legal de defesa) que permite ao consumidor reivindicar os seus direitos; a estabilização de preços, que favorece o acesso a produtos antes não consumidos em função da restrição de renda; a abertura de mercado, que permitiu ao consumidor ter acesso a uma grande diversidade de produtos e comparar a qualidade deles; e a melhoria no nível de informação e educação, pois o acesso às informações torna o consumidor mais exigente (Souza, 2005).

#### 4.9. Consumo de produtos processados

Resultados da pesquisa referente ao consumo de produtos processados indicam que este ainda é pouco expressivo para os consumidores entrevistados. A maioria, composta por 82,22% dos consumidores, declarou que não consome estes produtos e 17,78% dos entrevistados afirmaram consumir produtos processados regularmente (Figura 24).

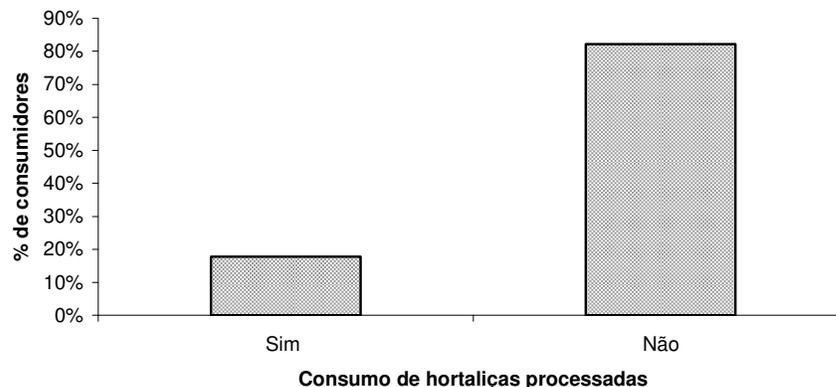


Figura 24 - Consumo de hortaliças processadas, nos estabelecimentos 1, 2 e 3 (E1, E2 e E3), na cidade de Campos dos Goytacazes-RJ, no período de dezembro de 2006 a abril de 2007. Campos dos Goytacazes-RJ, UENF, 2007.

Foi possível observar que, nos três estabelecimentos estudados, em torno de 80% dos consumidores afirmaram não consumir hortaliças minimamente processadas. Verificou-se uma resistência dos consumidores para aquisição desses produtos, principalmente pelos preços elevados, quando comparados com os das hortaliças não processadas, e pelo descrédito em relação à higiene desses alimentos.

Apenas 12% dão preferência aos produtos embalados. O brasileiro possui o hábito de escolher o produto, e este procedimento está associado com a qualidade dos alimentos na opinião dos consumidores. Entre os consumidores que preferem comprar produtos embalados, 71,8% associam esta escolha à higiene e 19,2% à praticidade. Em relação aos alimentos pré-processados, a escolha do consumidor é motivada em sua maioria pela praticidade (66,3%), depois pela qualidade (9,2%) e pelo hábito (5,8%) (Saabor e Rojo, 2002b).

Resultados semelhantes foram obtidos para o consumo de produtos pré-processados entre as famílias da cidade de São Paulo. Verificou-se que apenas em 12% dos domicílios são consumidos alimentos pré-processados, representando em média 2,9% dos produtos hortigranjeiros consumidos nos lares. A entrevista realizada com os supermercadistas revelou que, para eles os principais fatores que impedem o crescimento da participação dos alimentos pré-processados no mercado consumidor são: o preço elevado do produto em relação

aos produtos não-processados, a pouca variedade disponível no mercado e a reduzida quantidade disponível para comercialização, que causam interrupções no fluxo de fornecimento. Esses entraves no setor devem ser contornados com maior desenvolvimento tecnológico no pré-processamento, que irá ocasionar o aumento da produção e conseqüentemente levará à diminuição do custo do produto. Este estudo cita que em média somente 30% dos supermercados vendem produtos pré-processados. As entrevistas nos setores de vendas dos produtos, no caso os supermercados, apontam um crescimento de 66% nas vendas; em 32% dos estabelecimentos, as vendas encontram-se estáveis, em e 2%, registram diminuição nas vendas (Saabor e Rojo, 2002a).

Entretanto, resultados diferentes foram observados por Sato et al. (2007) quando pesquisaram o perfil do consumidor de produtos minimamente processados no Estado de São Paulo. A maioria dos 42 entrevistados (64,3%) declarou que costuma comprar esses produtos, enquanto os demais não consomem. Neste caso, constatou-se que ainda existe resistência para adquirir esses produtos devido ao preço elevado, quando comparado com os dos produtos não-processados, e ao descrédito em relação à higiene do produto.

Aos poucos, esses produtos estão sendo absorvidos pelo mercado e incorporados na dieta do consumidor, devido principalmente à escassez de tempo no preparo da alimentação, que pode ser facilitado com a praticidade que estes produtos podem oferecer. Estima-se que o setor de processamento de hortaliças, no ano de 2003, arrecadou R\$ 1.375 milhões, valor este que se comparado aos dados de 2002, quando foram arrecadados R\$ 92 mil, mostra que o consumo de produtos processados aumentou consideravelmente e está em pleno crescimento (IPEA, 2004).

Entre os atributos de qualidade dos produtos processados, estão a praticidade no preparo; a alta qualidade sanitária; a manutenção das características sensoriais e nutricionais do vegetal fresco; o aproveitamento total do alimento, evitando o desperdício; a aquisição apenas da parte comestível do vegetal; a possibilidade de compra em menores quantidades; e obtenção de maiores informações sobre a procedência do produto, devido às informações contidas nas embalagens e escolha de marcas. A praticidade dos produtos minimamente processados implica a redução de tempo, uma vez que a etapa de

higienização realizada na cozinha é feita previamente pelo produtor (Sanches, 2007).

De acordo com dados do IBGE (1997), há cerca de trinta anos, as mulheres participavam com 23% da população economicamente ativa; em 1998 este índice já atingia 40%. Neste período, os gastos com alimentação fora de casa cresceram de 7,5% para 11,9%. Com isto, o tempo necessário ao preparo de refeições em casa foi reduzido à metade, sendo estimado em 15 minutos. Para Godoy (2003) é importante que todo o sistema produtivo esteja atento para este novo perfil do agronegócio, identificando novas oportunidades no setor.

O Estado de São Paulo possui o maior índice de pessoas que preferem comprar produtos pré-processados (32%), em seguida vêm os Estados do Ceará (30%), de Goiás e Distrito Federal (29%), Rio de Janeiro (13%) e Minas Gerais (12%) (Saabor, 2002a).

De acordo com Saabor e Rojo (2002c), os consumidores de produtos hortícolas de São Paulo preferem comprar hortaliças e frutas vendidas a granel produtos embalados, devido a uma facilidade na percepção de qualidade do produto, ou seja selecionar os melhores frutos, considerando que a qualidade é avaliada em termos de cor, formato, firmeza e integridade do produto. Entretanto, os produtos embalados têm como atributos positivos a higiene e a conveniência.

#### 4.10. Tipos de produtos processados

Quando se constatou a compra de hortaliças processadas, o produto mais consumido foi a couve (12,78%), seguido da cenoura (3,89%). Outros produtos, dentre eles *mix* de saladas e *mix* de legumes para preparar sopas, constituíram 3,33% da preferência dos consumidores; as brássicas, 2,78%; e a batata, 1,11% (Figura 25).

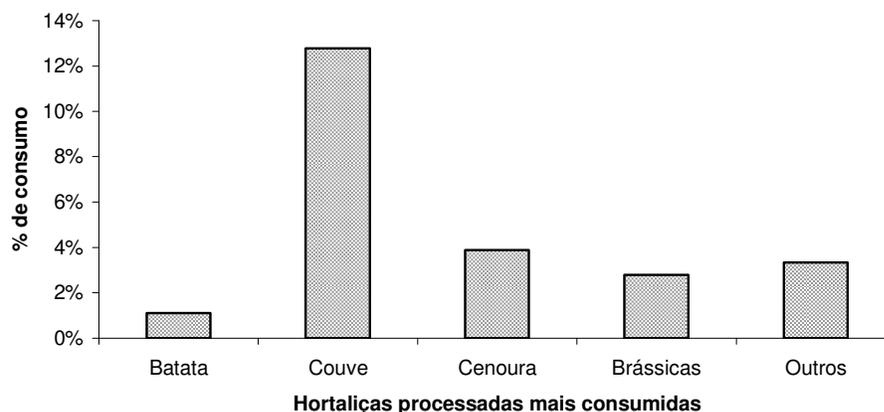


Figura 25 - Hortaliças processadas mais consumidas nos estabelecimentos 1, 2 e 3 (E1, E2 e E3), na cidade de Campos dos Goytacazes-RJ, no período de dezembro de 2006 a abril de 2007. Campos dos Goytacazes-RJ, UENF, 2007.

Registraram-se quais hortaliças processadas mais consumidas, nos três estabelecimentos e foi verificado que no E1 os consumidores adquirem mais cenoura processada e no E2 e E3, a couve processada é o produto mais consumido, com índices de 15% e 16,67% respectivamente (Figura 26).

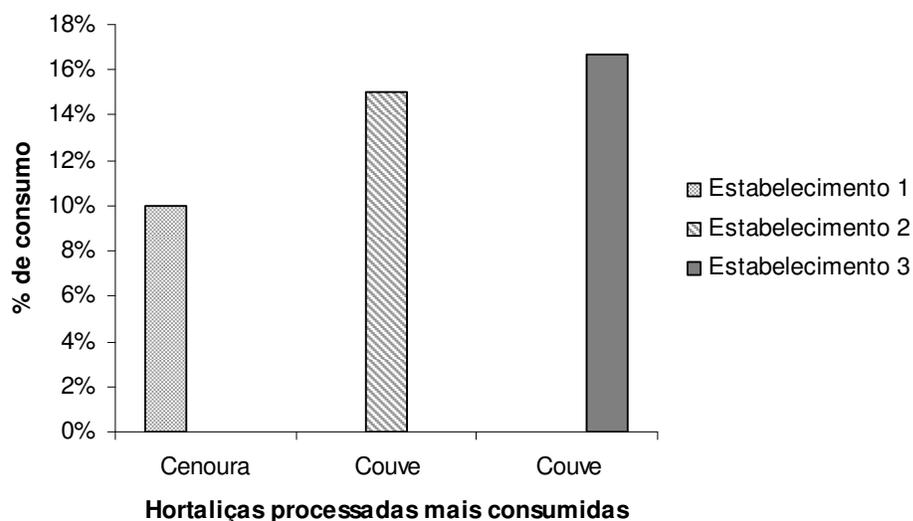


Figura 26 - Hortaliças processadas mais consumidas, por estabelecimento: 1, 2 e 3 (E1, E2 e E3), na cidade de Campos dos Goytacazes-RJ, no período de dezembro de 2006 a abril de 2007. Campos dos Goytacazes-RJ, UENF, 2007.

Sanches (2002) realizou uma pesquisa visando conhecer a aceitabilidade das hortaliças minimamente processadas, por meio de análise sensorial, adotando a escala hedônica. A autora utilizou para o seu experimento a cenoura e a vagem processadas, tendo como base para amostra 210 escolares matriculados em escolas públicas. Foi observado que 58,10% dos alunos gostaram muito de hortaliças minimamente processadas e apenas 10,47% declararam não gostar dos vegetais consumidos. Sato et al. (2007), em estudos sobre o perfil do consumidor de produtos minimamente processados da cidade na São Paulo, verificaram em seus resultados que as hortaliças minimamente processadas mais citadas pelos consumidores foram as folhosas: alface (lisa, americana e romana), rúcula, agrião, escarola, acelga, couve, brócolis, couve-flor, repolho e espinafre. Em seguida, destacam-se cenoura, vagem, ervilha, beterraba, *baby carrots*, abobrinha, abóbora e *mix* de hortaliças. O preço elevado dos produtos é o principal motivo que desestimula a compra dos processados, e outros motivos, como descrédito em relação à higiene do produto.

No presente estudo, observou-se que, na cidade de Campos dos Goytacazes, poucos estabelecimentos possuem hortaliças processadas, sendo necessário o aumento da oferta desses alimentos nos estabelecimentos, além da diminuição dos preços desses produtos e, principalmente, de campanhas de *marketing* para fornecer mais informações sobre a higiene e praticidade dos alimentos processados e com isso aumentar a sua procura.

## 5. RESUMO E CONCLUSÕES

Acompanhar as mudanças de mercado e de comportamento da população é essencial para os produtores de hortaliças se manterem nesse mercado tão competitivo. O presente estudo teve como objetivo traçar o perfil do consumidor de hortaliças frescas e processadas do município de Campos dos Goytacazes-RJ, verificando suas principais características para assim detectar a preferência do consumidor da região no que se refere a alimentos olerícolas, relacionando os principais aspectos que contribuem para aquisição desses produtos.

Para realização da pesquisa, foi utilizado um questionário, contendo doze questões fechadas referentes aos seguintes tópicos: gênero; faixa etária; renda familiar; escolaridade; itens adquiridos; itens que costuma consumir; frequência de compra; número de moradores na residência; composição familiar; motivação para a compra; consumo de produtos processados; e quais produtos processados costuma consumir.

Em cada estabelecimento, foram realizadas entrevistas individuais com 60 clientes, totalizando 180 entrevistas, em horários preestabelecidos, de manhã e à tarde. Foram consideradas como público-alvo as pessoas que se encontravam nas bancas de hortaliças frescas ou processadas, efetivamente comprando os produtos.

Os dados foram analisados segundo o método de amostragem simples ao acaso utilizando-se os recursos do *software* SAEG-Sistemas para Análise Estatística Gerencial (2007), com o objetivo de estabelecer o perfil do consumidor

e analisar a influência de alguns fatores socioeconômicos sobre o consumo alimentar e decisões de futuras compras; as questões dicotômicas foram analisadas pelo método de amostragem simples em proporção ou porcentagem, considerando o nível de significância de 5% de probabilidade. Sempre que possível, a amostra foi dimensionada admitindo-se além do nível de significância dimensionado, um desvio de 5% na proporção média para mais e para menos.

Com base na análise dos dados pode-se concluir que:

- As mulheres entre 29-38 anos são as principais responsáveis pelas compras de hortaliças e, portanto, estratégias de *marketing* voltadas para esse público podem contribuir para o aumento do consumo desses produtos.

- Os consumidores de Campos dos Goytacazes abastecem-se de uma ampla gama de hortaliças frescas, mas têm preferência por tomate, batata, alface e cenoura. Independente da classe social, a proporção de consumo destes alimentos foi semelhante nos três estabelecimentos. Com base nisso, pesquisas voltadas para o melhoramento dessas espécies visando ao desenvolvimento de cultivares mais adaptadas às condições climáticas do Norte Fluminense devem ser realizadas. Associando-se atributos de qualidade tanto para o consumo “in natura” quanto para a forma processada, essas novas cultivares poderão potencializar a melhoria do setor olerícola da região, que possui um grande mercado interno, garantindo competitividade e sustentabilidade e fortalecendo aspectos socioeconômicos, além de reduzir os custos para o consumidor final, de modo a estimular a população a adquirir esses alimentos.

- O consumo de hortaliças processadas pela população de Campos dos Goytacazes está associado a aspectos socioeconômicos. Acompanhar essas interações é de fundamental importância para atender o mercado conforme suas necessidades, pois a interação entre esses aspectos auxilia na determinação do consumo alimentar da população. Somente a quantidade da aquisição desses alimentos e as razões pelas quais os consumidores são motivados para adquiri-los irão variar.

A aquisição dos produtos processados foi realizada por consumidores com maior nível de renda. Entretanto, há ainda uma resistência em relação ao processamento de hortaliças devido ao descrédito sobre a higiene do produto e, principalmente, ao seu preço elevado, necessitando-se de campanhas que

possibilitem um melhor esclarecimento ao consumidor sobre a técnica de processamento, além do desenvolvimento de técnicas de produção que viabilizem a redução dos custos do produto para torná-los os mesmos mais acessíveis ao consumidor. Observou-se que a oferta de hortaliças processadas em Campos dos Goytacazes é ainda muito pequena; este fato pode estar também contribuindo para limitar o interesse e o conhecimento do consumidor em relação a esses produtos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andreuccetti, C., Ferreira, M.D., Tavares, M. (2005) Perfil dos compradores de tomate de mesa em supermercados da região de Campinas. *Horticultura Brasileira*, Brasília, 23 (1):148-151.
- Belik, W. (1994) Agroindústria e reestruturação industrial no Brasil: elementos para uma avaliação. *Caderno de Ciências e Tecnologia*, 8:58-75.
- Bertasso, B.F. (2000) *O consumo alimentar em regiões metropolitanas brasileiras: análise da pesquisa de orçamentos familiares/IBGE 1995/96*. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) - Piracicaba – SP, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz – ESALQ/USP, 109p.
- Bitencourt, M.T., Vanetti, M.C.D., Puschmann, R. (2000) Cinética de crescimento de psicotróficos de couve minimamente processadas. *Resumos do Encontro Nacional Sobre Processamento Mínimo de Frutas e Hortaliças*, Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 43p.
- Bonomo, E., Caiaffa, W.T., César, C.C., Lopes, A.R.S., Costa, M.F.L. (2003) Consumo alimentar da população adulta segundo o perfil sócio-econômico e demográfico: Projeto Bambuí. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 19 (5):1461-1471.

- Carvalho, G.F. (1998) *Consumo de frutas: um estudo exploratório*. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Piracicaba - SP, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz - ESALQ/USP, 229p.
- Carvalho, P.G.B., Machado, C.M.M., Moretti, C.L., Fonseca, M.E.N. (2006) Hortaliças como alimentos funcionais. *Horticultura Brasileira*, 24:397-404.
- Castelo Branco, M., Nogueira, J.M., Santos, R.C. (2006) Perfil dos consumidores de hortaliças da cidade de Santo Antonio do Descoberto-GO. *Horticultura Brasileira*, 24:368-372.
- Castro, T.G., Novaes, J.F., Silva, M.R., Costa, N.M.B., Franceschini, S.C.C., Tinôco, A.L.A., Leal, P.F.G. (2005) Caracterização do consumo alimentar, ambiente socioeconômico e estado nutricional de pré-escolares de creches municipais. *Revista de Nutrição*, Campinas, 18 (3):321-330.
- Chitarra, M.I.T. (1998) *Processamento mínimo de frutas e hortaliças*. Viçosa: CPT, 88p.
- Chiusoli, C.L., Pacanhan, M.N., Lopes, K.P., Silva, D.M. (2007) Comportamento do consumidor e as contribuições do modelo estímulo e resposta na orientação das ações de marketing: um estudo dirigido para produto de uso feminino; [http:// www.ead.fea.usp.br/](http://www.ead.fea.usp.br/) em 01/09/07.
- Cipolla, L.E., Neves, M.F., Tais Mahalen do Amaral, T.M. (1999) Mercado brasileiro de alimentos líquidos nos anos 90 e perspectivas futuras; <http://www.abecitrus.com.br> em 01/09/07.
- Cochran, W.G. (1963) *Técnicas de Amostragem*. Editora Fundo de Cultura, 550p.
- Couto, F.A.D.A. (1997) A sociedade de olericultura do Brasil e o desenvolvimento da pesquisa em hortaliças. *Horticultura Brasileira*, Brasília, 15:213-215.
- EMBRAPA (2007) <http://www.embrapa.br> em 09/01/2007.

FAO (2005) FAOSTAT Data base; <http://www.apps.fao.org/> em 09/01/2007.

Farias Júnior, G., Osório, M. (2005) Padrão alimentar de crianças menores de cinco anos. *Revista de Nutrição*, Campinas, 18 (6).

Ferreira, K.S., Gomes, J.C. (1996) A desnutrição mineral na dieta básica do Brasil e suas conseqüências para saúde da população. *Resumo do Congresso Brasileiro de Ciências e Tecnologia de Alimentos*. Poços de Caldas: SBTA, p. 105.

Ferreira, M.A. (2000) Um mercado fértil para o Brasil. *Frutas e Legumes*, 1 (3):8-10.

Figueiredo, A.S., Pantoja, M.J., Melo, M.F., Dias, R.L. (2003) Conhecendo o seu canal de comercialização de hortaliças; <http://www.ucb.br/plataforma/conteudo/principal/cartilha.pdf> em 20/07/2007.

Filgueira, F.A.R. (2000) *Novo Manual de Olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças*. UFV. 402p.

Franco, G. (1999) *Tabela de composição química de alimentos*. São Paulo: Atheneu, 307p.

Godoy, R.C.B. (2003) Mercado para produtos minimamente processados. Embrapa Mandioca e Fruticultura; <http://www.portaldoagronegocio.com.br> em 09/01/07.

Gonçalves, J.R.A. (1998) *O consumidor de frutas frescas da cidade de Lavras-MG*. Dissertação (Mestrado em produção Vegetal) – Lavras – MG, Universidade Federal de Lavras – UFLA, 122p.

Guimarães, J.R.S. (2006) Envelhecimento populacional e oportunidades de negócios: o potencial mercado da população idosa. *XIV Encontro Nacional de*

*Estudos Populacionais* - ABEP, Caxambu, p.18-22.  
<http://www.cst.mexicocity.unfpa.org> em 01/09/07.

Hilário, W. (2006) Consumidor brasileiro. *Revista Super Hiper*, Matéria de capa.

Honório, S.L. (1993) Tecnologia de pós-colheita na redução de perdas. *In: Amaya, F.J., Faria, J.A.F., Salay, E. (eds.) Encontro Municipal sobre Desperdícios de Alimentos*. Campinas: Unicamp, p. 44-53.

IBGE (2000) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. População: indicadores sociais: indicadores sociais mínimos; <http://www.ibge.gov.br> em 10/02/2007.

IBGE (2003) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares; <http://www.sidra.ibge.gov.br/> em 09/01/2007.

IBGE (2004) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa de orçamentos familiares 2002-2003: análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, Coordenação de Índices de Preços, 80p.

INCAPER (2007) Histórico da Olericultura; <http://www.incaper.es.gov.br> em 16/01/2007.

IPEA (2004) Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. <http://www.ipea.gov.br> em 16/01/2007.

Junqueira, A.H. (1998) Comercialização de hortaliças no varejo. *Workshop sobre Mercado de Hortaliças*, Brasília: EMBRAPA-CNPq.

Junqueira, A.H. (1999) Tendências e desafios da distribuição de produtos hortícolas no Brasil. *Revista de Preços Agrícolas*, São Paulo, 5-11.

Junqueira, A.H., Luengo, R.F.A. (2000) Mercados diferenciados de hortaliças. *Horticultura Brasileira*, Brasília, 18 (2):95-99.

- Kader, A.A. (2001) Importance of Fruits, Nuts and Vegetables in Humanam; Departament of Pomology. V.C. Davis. <http://www.ars.usda.gov> em 20/07/2007.
- Kader, A.A., Perkins-Veazie, P., Lester, G.E. (2001) Nutritional Quality of Fruits, Nuts, and Vegetables and their Importance in Human Health. Issue. Perishihables Handling. Quartely. <http://www.ars.usda.gov> em 20/07/2007.
- Lara, A.P.C., Carvalho, R.I.N. (2003) Perfil dos comerciantes e consumidores de plantas ornamentais em Curitiba-PR. *Revista Acadêmica: Ciências agrárias e ambientais*, 1 (3):55-58.
- Lourenzani, A.E.B.S., Silva, A.L. (2004) Estudo da competitividade dos diferentes canais de distribuição de hortaliças. *Gestão e Produção*, 11 (3):385-398.
- Luengo, R.F.A., Calbo, G.A. (2006) *Classificação de hortaliças e frutas*. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Boletim técnico. Embrapa hortaliças, Brasília.
- Lukianocenko, M. (2006) Consumidor criança. *Revista Super-Hiper*, São Paulo, Matéria de capa.
- Makischima, N. (1997). Difusão de tecnologias para a produção de hortaliças pelas instituições oficiais de pesquisa científica. *Horticultura Brasileira*, 15:223-226.
- Maluf, R.S. (2000) Consumo de alimentos no Brasil: traços gerais e ações públicas locais de segurança alimentar; <http://www.polis.org.br/publicações/papers/2006.html> em 20/03/2007.
- MAPA (2007) Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. <http://www.agricultura.gov.br> em 20/01/2007.

- Matsuura, F.C.A.U., Costa, J.I.P., Folegatti, M.I.S. (2004) Marketing da banana: preferências do consumidor quanto aos atributos de qualidade dos frutos. *Revista Brasileira de Fruticultura*, Jaboticabal, 26 (1):48-52.
- Mazzilli, R.N. (1975) Algumas considerações sobre o consumo de alimentos em Icapara e Pontal de Ribeira, São Paulo, Brasil. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, 9 (1).
- Melo, P.C.T. (2000) Hortaliças no Brasil: 500 anos de Sabor, Aroma e Saúde. *Horticultura Brasileira*, Brasília, 18 (2):Reportagem contra-capá.
- Melo, P.C.T. (2006) *Panorama atual da cadeia de produção de hortaliças no Brasil*. Palestra proferida na 6ª Reunião Ordinária da Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Hortaliças – CNPA/Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Brasília, DF.
- Menezes, T., Silveira, F.G., Magalhães, L.C.G., Tomich, F.A., Vianna, S.W. (2002) *Gastos alimentares nas grandes regiões urbanas do Brasil: aplicações do modelo AID aos microdados da POF 1995/1996 IBGE*. Brasília: IPEA, 21p.
- Minami, K. (1999) Os rumos da Olericultura. *Revista-Preços Agrícolas*, 26p.
- Monteiro, C.A., Mondine, L., Costa, R.B.I. (2000) Mudanças na composição e adequação da dieta familiar nas áreas metropolitanas do Brasil (1988-1996). *Revista de Saúde Pública*, 34:251-258.
- Moretti, C.L. (1999) Processamento mínimo de hortaliças: alternativa viável para a redução de perdas pós-colheita e agregação de valor ao agronegócio brasileiro. *Horticultura Brasileira*, Brasília, 17 (2):Reportagem contra-capá.
- Nagai, H. (1990) Hortaliças. In: Furlani, A.M.C., Viegas, G.P. (eds.) *O melhoramento de plantas no Instituto Agronômico Campinas*, São Paulo: Instituto Agronômico, v.1, 250p.

- Nass, L.L., Valois, A.C.C., Melo, I.S., Inglis, M.C.V. (2001) *Recursos Genéticos de Plantas*. Rondonópolis: Fundação MT, 1.183p.
- Neumann, A.I.L.C.P., Shirassu, M.M., Fisberg, R.M. (2006) Consumo de alimentos de risco e proteção para doenças cardiovasculares entre funcionários públicos. *Revista de Nutrição*, 19 (1):19-28.
- Oetterer, M. (1991) Universidade de São Paulo. Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz. Departamento de Agroindústria, Alimentos e Nutrição. [http://www.dag.uem.br/prof/ptmpintro/material/1b/agroindustria\\_alimentos.pdf](http://www.dag.uem.br/prof/ptmpintro/material/1b/agroindustria_alimentos.pdf) em 20/07/2007.
- Oliveira, S.P., Thébaud-Mody, A. (1997) Estudo do consumo alimentar: em busca de uma abordagem multidisciplinar. *Revista de Saúde Pública*, 31 (2):201-208.
- Peters, T. (1998) O poder das mulheres. *HSM. Management*, São Paulo, 7 (2):14-18.
- Rabello, T. (1999) Processamento mínimo, lucro máximo. *Frutas e legumes*, 1 (1):13-20.
- Regmi, A., Dyck, J. (2004) Effects of urbanization on global food demand; <<http://www.ers.usda.gov/publications/wrs011/wrs001e.pdf>> em 10/03/2007.
- Ribeiro, C.S. (1996) Desidratação de hortaliças como alternativa de mercado. *Horticultura Brasileira*, Brasília, 14 (2):Reportagem contra-capá.
- Saabor, A. (1999) Uma perspectiva de mercado para a agricultura irrigada: informação para a fruticultura irrigada. *Frutifatos*, Ministério da Integração Nacional/Secretaria de Infra-Estrutura Hídrica, 1 (1):7-10.
- Saabor, A. (2002c) Produtor prepara-se: o consumidor quer mais. *Frutifatos*, Ministério da Integração Nacional/Secretaria de Infra-Estrutura Hídrica, 2 (2):8-13.

- Saabor, A., Rojo, F. (2001) O que pensa o consumidor. *Revista SuperHíper*, São Paulo, 158-168.
- Saabor, A., Rojo, F. (2002a) Conheça o seu consumidor de hortifrutis. *Revista SuperHíper*, São Paulo, 162-168.
- Saabor, A., Rojo, F. (2002b) Hortifrútiis embalados e pré-processados. *Revista SuperHíper*, 8-14.
- SAEG (2007) Sistemas para Análises Estatísticas. Versão 9.1, Viçosa: Fundação Arthur Bernardes – UFV.
- Salgueiro, S. (2005) Como cativar o cliente do ano 2000. *Revista SuperHíper*, São Paulo, 2 (37):154-166.
- Sanches, M. (2002) *Hortaliças: consumo e preferências escolares*. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Alimentos) – Piracicaba – SP, Escola Superior Luiz de Queirós - ESALQ/USP, 143p.
- Sato, S.G., Martins, A.V., Bueno, C.R.F. (2006) Análise exploratória do perfil do consumidor de minimamente processados na cidade de São Paulo. Artigos publicados nos anais da ABARsul. 19p.
- Schindwein, M.M. (2006) *Influência do custo de oportunidade do tempo da mulher sobre o padrão de consumo alimentar das famílias brasileiras*. Tese (Doutorado em Engenharia de Alimentos) - Piracicaba – SP, Escola Superior Luiz de Queirós – ESALQ/USP, 98p.
- Sichieri, R., Castro, J.F.G., Moura, A.S. (2003) Fatores associados ao padrão de consumo alimentar da população brasileira urbana. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 19 (Sup.1):S47-S53.
- Silva, E.O., Puschman, R., Soares, N.F.F., Carnelossi, M.A.G., Moretti, C.L., Cenci, S.A. (2004) Processamento mínimo de hortaliças no Brasil. *Simposium*

“Estado actual del mercado de frutos y vegetales cortados em Iberoamérica”,  
São José, Costa Rica.

Sousa, W. (2005) Saiba como se comporta a consumidora. *Revista Super-Híper*,  
São Paulo, Matéria de capa.

Souza, R.A.M. (2005) *Mudanças no consumo e na distribuição de alimentos – O caso da distribuição de hortaliças de folhas na cidade de São Paulo*. Tese (Mestrado em Economia) – Campinas - SP, Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, 133p.

Souza, R.A.M., Silva, R.O.P., Mandelli, C.S., Tasco, A.M.P. (1998) Comercialização Hortícola: Análise de alguns setores do mercado varejista de São Paulo. *Informações Econômicas*, São Paulo, 28 (10):33-36.

Statistica (1995) Programa for Windows (versão 5.0) Stat Soft. Inc. Tulsa, OK, USA.

Steindorf, R.H. (1997) Contribuição da extensão rural para o desenvolvimento da olericultura no Brasil. *Horticultura Brasileira*, 15:227-229.

Vilela, N.J., Henz, G.P. (2000) Situação atual da participação das hortaliças no agronegócio brasileiro e perspectivas futuras. *Cadernos de Ciência & Tecnologia*, Brasília, 17 (1):71-89.

Vilela, N.J., Macedo, M.M.C. (2000) Fluxo de poder no agronegócio: o caso das hortaliças. *Horticultura Brasileira*, Brasília, 18 (2):88-94.

Vilela, N.J., Resende, F.V., Guiducci Filho, E., Saminêz, T.C., Valle, J.C.V., Junqueira, L.P. (2006) *Perfil dos consumidores de produtos orgânicos no Distrito Federal*. Boletim técnico, Brasília: Embrapa hortaliças.

Villar, L. (2003) Pequeno legume gera mais lucro. *Diário do Comércio e Indústria (DCI)*, São Paulo, 11:1.