

AÇÕES DE INTERVENÇÃO PARA PROMOÇÃO DO CONSUMO SEGURO DE FRUTAS E HORTALIÇAS EM PONTOS DE VENDA DA ZONA OESTE DO RIO DE JANEIRO¹

SHARES OF INTERVENTION FOR PROMOTING SAFETY COMSUPTION OF FRUITS AND VEGETABLES IN POINTS OF SALE IN THE WEST ZONE OF RIO DE JANEIRO CITY, BRASIL

Fernanda Travassos de Castro²
Silvana Pedroso de Oliveira³
Hellen de Almeida Góes⁴
Cleber Barbosa⁵
Kátia Cilene Tabai⁶

1. RESUMO

No Brasil, o consumo de frutas e hortaliças é considerado inferior à ingestão diária preconizada, principalmente entre famílias de baixa renda. O objetivou-se desenvolver uma pesquisa de intervenção para promoção da oferta segura de hortifrutícolas em pontos de venda (PV) de comunidades da Zona Oeste do Rio de Janeiro. As intervenções foram realizadas no período de junho de 2008 a julho de 2009, após o consentimento do Comitê de Ética em Pesquisa. As ações de intervenção envolveram dois treinamentos voltados para os responsáveis pelos PV. Material informativo foi entregue aos participantes, promovendo-se nas comunidades o evento intitulado “Feira de Saúde”, e todos os responsáveis pelos PV receberam ímãs com a descrição dos passos demonstrados no evento, para distribuírem aos seus clientes. Dos entrevistados, 25,0% informaram que seus clientes relataram preparar a solução com vinagre e água. Os resultados da intervenção

¹ Baseado nos resultados da tese de doutorado da primeira autora.

² Economista Doméstico, Professora D. S. de Ensino Técnico e Tecnológico do Colégio Técnico da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – CTUR/UFRRJ (fertcastro@hotmail.com).

³ Pesquisadora D. S. da Embrapa Agroindústria de Alimentos (*In memoriam*).

⁴ Economista Doméstico pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ (hellen_almeidarj@hotmail.com).

⁵ Economista, Professor D. S. da Área de Economia do Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ (bacleber@hotmail.com).

⁶ Economista Doméstico, Professora D. S. da Área de Alimentos e Nutrição do Curso de Economia Doméstica e orientadora da tese da primeira autora realizada pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos - DTA/UFRRJ (ktabai@ufrj.br).

educativa revelaram que menos de 30,0% dos entrevistados compareceram às capacitações propostas.

Palavras-chave: Intervenção, segurança do alimento e treinamento.

2. ABSTRACT

In Brazil, the consumption of fruits and vegetables is considered lower than the recommended daily intake, especially among low-income families. Therefore, the objective of the present study was to develop an intervention research to promote safe supply of horticultural products in points of sale at the communities of the Western Zone of Rio de Janeiro city. The interventions were carried out from June 2008 to July 2009, with the consent of the Research Ethics Committee. The actions involved two trainings for the responsible of the points of sale. Informational materials were distributed to the participants, and the event “Health Fair” was promoted in the communities, where all the responsible for points of sale received magnets containing the description of the steps presented at the event, to distribute to their customers. Among the responsible interviewed, 25.0% reported that their clients prepare a solution with vinegar and water. The results of the educational intervention showed that less than 30.0% of the interviewed attended the training proposals.

Keywords: Intervention, food safety and training.

3. INTRODUÇÃO

O consumo de frutas e hortaliças (FH) tem sido incentivado em diversos países. Isso se deve ao fato de a ingestão estar associada, principalmente, à redução do risco de problemas cardiovasculares, cada vez mais frequentes em consequência da alimentação inadequada e pobre em vegetais (WHO, 2003). Pesquisas realizadas no Brasil têm mostrado, por um lado, o aumento dessas doenças e da obesidade e, por outro, o baixo

consumo de vegetais frescos, independentemente da renda populacional (BRASIL, 2010a). A maioria das pessoas associa o consumo de frutas e hortaliças a um hábito de vida saudável, por serem consideradas ricas fontes de vitaminas, fibras e minerais (BRASIL, 2006a).

Segundo Cruz (2004), o importante não é apenas garantir frutas e hortaliças bonitas, é necessário que esses alimentos sejam seguros para a saúde do consumidor. Esse autor ressaltou ainda que, entre os aspectos da segurança alimentar, a qualidade também deve ser prioridade, e alguns hortifrutícolas já estiveram envolvidos em casos graves de contaminação e envenenamento.

Os vegetais estão entre os alimentos listados pelo Ministério da Saúde como responsáveis pela veiculação de doenças transmitidas por alimentos (DTA), os quais ocasionaram, entre os anos 1999 e 2010, 114 surtos oriundos do consumo de frutas, sementes e castanhas e 18 surtos decorrentes da ingestão de hortaliças. O mesmo estudo constatou que o domicílio está entre os principais locais de ocorrência das DTA (BRASIL, 2010b).

Sabe-se que o agente varejista é a relação comercial entre comerciante e consumidor final (MOURÃO, 2005). Segundo Farina e Machado (2000), os supermercados constituem os principais provedores de frutas e hortaliças na maioria das áreas metropolitanas brasileiras, e no Rio de Janeiro vem crescendo a importância dos postos alternativos de vendas, conhecidos como “varejões”, “sacolões” e “comboios”. Os preços no atacado e no varejo variam amplamente devido aos efeitos da sazonalidade, chegando a cair quase 60% quando os produtos estão em sua estação.

A exigência dos consumidores por alimentos saudáveis e de qualidade vem sendo tendência constatada pelo mercado e incorporada ao processo produtivo e comercial de frutas e hortaliças, que tem de se adequar diante dessas demandas, também atribuídas pela maior conscientização da população sobre seus direitos⁷. Os consumidores, independentemente da renda, desejam alimentos com garantia de origem, sendo esta também a preocupação das grandes redes varejistas, que estabelecem a rastreabilidade e

⁷ Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) com o objetivo de assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências (BRASIL, 2006b).

certificação dos produtos. E isso se reflete na adoção de novas estratégias e técnicas, as quais o produtor rural, buscando atender às novas demandas mercadológicas, necessita cumprir (ABCSEM, 2010).

Frutas e hortaliças podem sofrer a ação de contaminantes microbiológicos e químicos, durante e após a produção. Os cuidados pós-colheita, como as boas práticas agrícolas, as boas práticas de fabricação no varejo, o transporte, o armazenamento, a exposição e a manipulação por funcionários e clientes, são fatores que contribuem para a contaminação e redução da qualidade dos produtos expostos à venda, aumentando, inclusive, as perdas (MATTOS et al., 2009).

Considerando a importância do tema, objetivou-se realizar um estudo de intervenção⁸ para promoção da segurança das frutas e hortaliças ofertadas à população de baixa renda. Cabe ressaltar que esse modelo metodológico de intervenção, em pontos de venda de frutas e hortaliças nas áreas assistidas pelo Programa Saúde da Família (PSF) e Programa Agentes Comunitários de Saúde (Pacs), em bairros da Zona Oeste do Município do Rio de Janeiro, pode servir de exemplo e ser aplicado a outras realidades que demandam necessidades similares referentes aos perigos veiculados por alimentos. Entre outros aspectos, citam-se a melhoria da comercialização e a oferta variada de hortifrutícolas, tendo em vista o baixo consumo desses produtos, principalmente pela população carente.

4. REVISÃO DE LITERATURA

4.1. Fatores Determinantes para Escolhas Alimentares Seguras

De acordo com Jomori et al. (2008), a escolha alimentar é influenciada por diversos fatores, como o ambiente onde o indivíduo está inserido, os recursos de que disponibiliza, seus relacionamentos sociais e suas experiências individuais. Somam-se a esses fatores variáveis relacionadas ao alimento e ao indivíduo, como: higiene, qualidade, preço, sabor,

⁸ A pesquisa de intervenção é uma estratégia educativa que deve respeitar aos conhecimentos prévios e às experiências dos grupos, de forma que eles participem do processo de construção do conhecimento. Assim, deve-se lembrar de que a alimentação tem posição central no aprendizado social, revelando, repetidamente, ao indivíduo a cultura na qual está inserido e que qualquer mudança a ser proposta precisa, necessariamente, levar em consideração, entre outros aspectos, o valor cultural daquela prática, alvo de modificação (WRIGLEY et al., 2003).

variedade, valor nutricional e aparência, além de determinantes biológicos, socioculturais, antropológicos, econômicos e quantitativos.

As escolhas alimentares não são apenas uma questão individual. A baixa renda, a exclusão social e a qualidade da informação disponível limitam escolhas alimentares saudáveis e adequadas. São, ainda, questões familiares e sociais, visto que, geralmente, as escolhas alimentares são determinadas não tanto pela preferência e pelos hábitos, mas, de forma substancial, pelo sistema de produção e de abastecimento de alimentos (BRASIL, 2008).

Os supermercados têm se destacado, no contexto atual, nos centros urbanos, como o principal canal de distribuição de hortifrutícolas (GUTIERREZ, 2008). O setor de frutas e hortaliças é um dos principais atributos que determinam a escolha dos Pontos de Venda (PV) do consumidor, apresentando opções variadas de vegetais *in natura*, de qualidade, preço e procedências variadas, bem como outros alimentos, disponibilidade de produtos não alimentícios, dos mais diversos e não encontrados nos sacolões. Apresenta, também, a opção de estacionamento, variadas formas de pagamento, em especial a aceitação de cartões de crédito, de débito e de alimentação, a regularidade de reposição de produtos e o maior tempo de funcionamento, formas incomuns na maioria dos sacolões brasileiros (SOARES; CANTOS, 2005).

O ambiente tem-se revelado, de acordo com Claro (2006) e Monteiro (2005), como determinante do padrão alimentar no cenário atual urbano e é um meio que incentiva o consumo desenfreado de alimentos de alta densidade calórica, o qual ainda desfavorece o incentivo a fatores estimulantes da prática de atividade física. Diversos estudos comprovam que as escolhas e comportamentos alimentares inadequados apresentam-se mais frequentemente entre pessoas de baixa renda (IBGE, 2010; JAIME et al., 2007; JAIME; MONTEIRO, 2005).

4.2 Promoção do Consumo Seguro de Frutas e Hortaliças

Doenças veiculadas por alimentos são problemas de saúde pública em países desenvolvidos e em desenvolvimento (SILVA JUNIOR, 2007). O consumo de vegetais *in*

natura está associado à ocorrência dessas doenças transmitidas por alimentos, no Brasil (BRASIL, 2010b)

Os cuidados com o produto no momento do preparo para exposição à venda requerem atenção especial, para que sejam comercializados de acordo com as exigências legais em prol da saúde do consumidor. Este está, cada vez mais, consciente de seus direitos e preocupado com as possibilidades de doenças veiculadas pela contaminação de alimentos (SOUZA, 2006).

O consumidor deve ser informado sobre a realização da higienização de forma adequada, visando à promoção do consumo seguro de frutas e hortaliças (LIMA, 2009). A adoção do hipoclorito de sódio, popularmente conhecido como água sanitária, é recomendada pelo *Codex Alimentarius* e por legislações como garantia do controle higiênico-sanitário durante as etapas de preparação de alimentos, para higienização de frutas e hortaliças, principalmente para o consumo *in natura*, em razão da sua eficiência como agente sanificante ou sanitizante⁹, comprovada por vários estudos científicos, na redução de agentes contaminantes, como vírus, parasitas e microrganismos patogênicos, em níveis seguros para o consumo humano (BRASIL, 2004a; CHITARRA; CHITARRA, 2005; FAO/WHO, 2009; PRADO et al., 2008).

Requisitos de boas práticas de produção e fabricação de alimentos são fundamentais para oferta de frutas e hortaliças seguras aos consumidores. Os mais importantes protocolos de qualidade são: Produção Integrada de Frutas (PIF), *GlobalGap* e Tesco. Protocolos de outras grandes redes de varejo já são adotados por muitos produtores. O desenvolvimento de protocolos de qualidade é fruto da demanda dos consumidores, cada vez mais exigentes, e ocorreu em razão das exigências do mercado externo, mas é também tendência em crescente expansão do mercado interno. O consumidor pode associar a boa qualidade dos produtos à sua marca, ainda que seja difícil fidelizar o consumidor a marcas de hortifrutícolas frescas, o que justifica os poucos exemplos bem-sucedidos no mercado (INOUE et al., 2010).

⁹ A ANVISA reconhece, para estabelecimentos que manipulam alimentos, o termo sanificante ou sanitizante como um processo eficiente de redução do número de micro-organismos até níveis recomendados na legislação vigente ou que não comprometam a qualidade higiênico-sanitária do produto manipulado. Esse processo é realizado por meio da utilização de uma substância química com ação antimicrobiana (BRASIL, 2004b).

4.3. Mercado Varejista perante o Consumidor de Baixa Renda

Para satisfazer o consumidor de baixa renda é necessário que as empresas entendam sua realidade, demandas e necessidades, desenvolvendo, então, estratégias de ação voltadas para atender aos desejos desse público, especificamente (PARENTE, 2008).

O consumidor de baixa renda é considerado um mercado em potencial, devido ao grande número de indivíduos que fazem parte dessa classe (HAMMOND; PRAHALAD, 2004).

4.3.1 Varejo de frutas e hortaliças

O varejo de alimentos tem atraído pesquisas e estudos devido a características que se tornaram importantes para a gestão bem-sucedida desse tipo de negócio, entre as quais se destacam: a coordenação das cadeias produtivas, novos arranjos administrativos, inovação em logística, marcas, produtos e o relacionamento com o cliente. Esses novos arranjos têm sido estudados devido ao contato direto desse elo com o consumidor final, em busca de conhecer as ações estratégicas para consolidação de vantagens competitivas no mercado (SILVA et al., 2010).

Os supermercados têm investido no setor de hortifrutícolas como estratégia de atração e fidelização do cliente, investindo em ampliação do setor de frutas e hortaliças (VILELA, 2006; INOUE et al., 2010). A tendência comprovada por diversos estudos é que o foco deve ser voltado para o atendimento das necessidades do consumidor. Um estudo realizado nos grandes centros urbanos brasileiros revelou que o consumidor de frutas e hortaliças deseja conveniência e praticidade, qualidade e confiabilidade, sensorialidade e prazer, sustentabilidade, bem-estar e ética (BRASIL FOOD TRENDS, 2020, 2010).

A oferta variada de hortifrutícolas fideliza o cliente pela percibibilidade desses produtos, conduzindo-o à maior frequência de compras. Isso é refletido no aumento de oportunidades de venda para o mercado varejista de frutas e hortaliças. O canal varejista apresenta grande vantagem quando confrontado com outros meios de distribuição, pois dispõe de posição ímpar no relacionamento com o consumidor, pela proximidade e oportunidade de perceber e processar informações sobre tendências e mudanças nos hábitos

de consumo com maior velocidade, o que não se percebe de forma tão enfática em outros elos da cadeia. Baseando-se nessas informações, tal segmento vem se posicionando à frente no comportamento de consumo de alimentos, fluxos de informações e coordenação da cadeia produtiva de alimentos (VILELA, 2011).

5. MATERIAL E MÉTODOS

5.1. Delineamento e Amostra do Estudo

Esta pesquisa caracteriza-se como estudo de intervenção, que teve como unidades de análise pontos de venda de frutas e hortaliças, responsáveis pela oferta de vegetais frescos nas comunidades assistidas pelo Programa Saúde da Família e pelo Programa Agentes Comunitários de Saúde (PSF/Pacs), situados em comunidades com baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).

A seleção dos locais de venda obedeceu a um esquema não probabilístico, definido segundo critérios relacionados ao interesse dos responsáveis pelos PV em participar do estudo, com a disponibilização de informações sobre as características relativas à venda de frutas e hortaliças. As informações foram coletadas com o apoio dos agentes comunitários das unidades do PSF/Pacs eleitas e também através de visitas aos locais de venda.

Foram totalizados 22 estabelecimentos avaliados no diagnóstico e 16 na etapa de intervenção. Participaram das intervenções propostas três locais de venda de Campo Grande; oito pontos de venda do Bairro de Guaratiba, único local onde não houve perda de segmento; e cinco estabelecimentos de Santa Cruz, no mapeamento da totalidade dos PV, dos bairros contemplados no projeto.

Os locais eleitos para fazerem parte da amostra foram o Pacs Cesário de Melo do Bairro de Campo Grande, PSF Cinco Marias do Bairro de Guaratiba e PSF Antares do Bairro de Santa Cruz. Todas as comunidades foram georreferenciadas pelo Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos do Rio de Janeiro, que indicou todas as áreas elegíveis à inclusão do estudo, possibilitando localizar o comércio de frutas e hortaliças. Com o apoio da Coordenação de Área Programática (CAP) da Secretaria Municipal de

Saúde do Rio de Janeiro, foram escolhidos os locais de venda para serem submetidos às intervenções.

A amostra selecionada dos PV situados próximos às unidades PSF/Pacs é caracterizada como amostragem por conveniência, justificada pela carência dos locais estudados e pelo interesse dos responsáveis pelos estabelecimentos em participar da pesquisa.

5.2. Intervenção

A metodologia utilizada foi a avaliação de programas, a qual busca a identificação e análise, principalmente, dos efeitos das ações de intervenção, com os objetivos de melhorar a eficiência operacional e verificar possíveis mudanças, ou seja, eficiência das ações, nos pontos de venda de frutas e hortaliças. Nesse contexto, ações de intervenção, por meio de pesquisas que procuram avaliar os efeitos das intervenções, podem contribuir para o aumento da qualidade da oferta de frutas e hortaliças (FARIA, 2005).

A avaliação dos efeitos das ações de intervenção, posterior à aplicação das ações de intervenção, é definida como atividade que objetiva o aperfeiçoamento dos resultados de ações que foram findadas, fornecendo elementos para o desenvolvimento de novas intervenções ou para o aperfeiçoamento de políticas e programas, ainda em andamento. A avaliação de programa ou políticas públicas é reconhecida como ferramenta de gestão governamental (FARIA, 2005).

As ações de intervenção foram realizadas, após aprovação do estudo pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), durante o período de junho de 2008 a julho de 2009. A intenção das intervenções foi transmitir informações relativas à qualidade da oferta de frutas e hortaliças frescas e seguras, comercializadas nas comunidades, por meio de ações que beneficiassem o comerciante e proporcionassem a oferta de frutas e hortaliças mais atrativas e de maior qualidade, desenvolvendo um modelo de gestão mais efetivo e adequado à sua realidade. Isso significaria, provavelmente, incrementar as vendas, o que poderia estar refletindo no aumento do consumo de vegetais *in natura* e mais seguros, deficiente em populações de baixa renda (IBGE, 2010).

5.2.1 Intervenção nos pontos de venda de frutas e hortaliças

A intervenção foi realizada em seis etapas, como demonstrado na Figura 1.

Etapa 1 – Reunião com os responsáveis pelos PV (apresentação do diagnóstico)
Etapa 2 – Treinamentos: “Organizando minha loja” e “Gestão de negócios”
Etapa 3 – Entrega de material de apoio nos PV (publicação sobre o Diagnóstico e Manual) (Figura 2)
Etapa 4 – Demonstração dos procedimentos para higienização de FH nas “Feiras de Saúde” (Figura 3)
Etapa 5 – Entrega de ímãs nos PV (Figura 4)
Etapa 6 – Avaliação das ações de intervenção

Figura 1 - Caracterização das estratégias de intervenção, segundo o ambiente e o público-alvo.

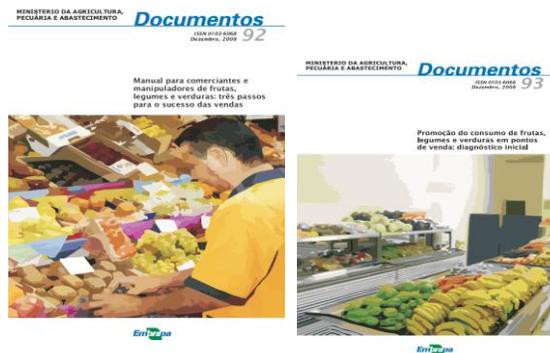


Figura 2 - Material de apoio utilizado: Manual para comerciantes e resultados do diagnóstico.



Figura 3 - Demonstração da higienização de frutas e hortaliças nas “Feiras de Saúde”.



Figura 4 - Ímã com a descrição dos passos para higienização de frutas e hortaliças.

Durante a demonstração (Figura 3), falou-se ao público sobre a importância da utilização de sanificantes de procedência confiável, rotulados e aprovados pelo Ministério da Saúde, como a água sanitária, facilmente encontrada nos supermercados.

A etapa 5 contemplou a distribuição dos ímãs educativos (Figura 4) nos PV. Os proprietários e funcionários ficaram responsáveis por entregar e divulgar esse material aos clientes.

Na etapa 6 foi aplicado um questionário com perguntas subjetivas e objetivas aos responsáveis dos estabelecimentos, para avaliação das ações implementadas nos pontos de venda de frutas e hortaliças.

5.3. Método para Aquisição dos Dados

Inicialmente, fez-se contato com os pontos de venda selecionados por meio de visitas. Após os responsáveis pelos PV aceitarem participar da pesquisa, um diagnóstico foi realizado por pesquisadores previamente treinados para coleta de dados, por meio de entrevistas.

Após os resultados coletados na primeira etapa da pesquisa ou diagnóstico, realizou-se o estudo de intervenção para posterior análise da eficiência das estratégias adotadas.

Os responsáveis pelos pontos de venda responderam às perguntas do roteiro de intervenção, o qual continha questões subjetivas e objetivas, para que fossem avaliados os dados qualitativa e quantitativamente, referentes às mudanças nos estabelecimentos. O objetivo foi promover a comercialização segura de hortifrutícolas com relação ao comportamento e atitudes dos clientes, sob a ótica dos responsáveis pelos PV, diante das intervenções a que foram submetidos.

5.3.1. Análise dos dados

As respostas dos responsáveis ao questionário foram convertidas em banco de dados, por meio do programa *Microsoft Excel*, a partir do qual foram elaboradas as tabelas que compõem este trabalho. Os resultados foram obtidos por meio de análise de frequência simples, e a análise das respostas feitas a partir das perguntas subjetivas foi posteriormente compilada, segundo o seu padrão e a frequência, em respostas do tipo objetivas, para tabulação dos dados.

6. RESULTADOS

Os cursos para os responsáveis pelos PV foram realizados na Embrapa Agroindústria de Alimentos, em Guaratiba. No entanto, a presença deles foi considerada abaixo do esperado. Ao curso “Organizando minha loja e conhecendo meu cliente” compareceram um responsável (33,3%) do ponto de venda de Campo Grande, quatro proprietários (50,0%) dos estabelecimentos de Guaratiba e duas pessoas de Santa Cruz, representando duas lojas (40,0%) de frutas e hortaliças. Já ao curso “Gestão de negócio e

conhecendo meu cliente” compareceram apenas três proprietários (37,5%) dos pontos de venda situados em Cinco Marias, em Guaratiba (Tabela 1).

Tabela 1 - Participação e opinião sobre os cursos oferecidos aos responsáveis pelos pontos de venda de frutas e hortaliças dos Bairros de Campo Grande, Guaratiba e Santa Cruz, 2009

Cursos	Campo Grande		Guaratiba		Santa Cruz	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<i>Participação nos cursos na Embrapa</i>						
Curso: “Organizando minha loja e conhecendo meu cliente”	1	33,3	4	50,0	2	40,0
Curso: “Gestão de negócios e conhecendo meu cliente”	0	0,0	3	37,5	0	0,0
<i>Motivo da não participação</i>						
Falta de interesse	1	33,3	0	0,0	0	0,0
Falta de tempo	1	33,3	4	50,0	3	60,0
<i>Opinião sobre os cursos</i>						
Bom	1	33,0	4	50,0	1	20,0
Ótimo	0	0,0	0	0,0	1	20,0
<i>Curso que preferiu</i>						
“Organizando minha loja e conhecendo meu cliente”	1	33,3	4	50,0	2	40,0
“Gestão de negócios e conhecendo meu cliente”	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<i>Utilização de informações obtidas nos cursos</i>						
Estabelecimentos que se valeram destas informações	0	0,0	2	25,0	2	40,0

Tipos de melhorias realizadas

Melhoria da exposição das FH	0	0,0	1	12,5	0	0,0
Melhoria do atendimento ao cliente	0	0,0	2	25,0	0	0,0
Melhoria da aparência do estabelecimento	0	0,0	2	25,0	0	0,0
Limpeza do ambiente	0	0,0	1	12,5	0	0,0
Qualidade das mercadorias	0	0,0	1	12,5	0	0,0
Higiene de utensílios	0	0,0	0	0,0	1	20,0
Higienização das FH	0	0,0	0	0,0	1	20,0

Motivo de não adoção de qualquer das instruções

Falta de recursos	1	33,3	2	25,0	0	0,0
-------------------	---	------	---	------	---	-----

O não comparecimento dos convidados aos treinamentos, de acordo com as respostas (Tabela 1), ocorreu pela falta de interesse em participar (33,3%) e pela falta de tempo (33,3%), opinião mencionada por dois proprietários distintos de Campo Grande. Em Guaratiba e Santa Cruz, a ausência foi atribuída à falta de tempo em 50,0% e 60,0%, respectivamente.

Apenas um proprietário de Santa Cruz (20,0%) considerou como ótimo o curso “Organizando minha loja e conhecendo meu cliente”. Todos os demais cursos foram considerados bons.

Entre os cursos preferidos, destacou-se o “Organizando minha loja e conhecendo meu cliente”. Todavia, a maioria dos participantes frequentou apenas esse curso, o que o qualificaria como única resposta possível dos entrevistados, e isso foi constatado pela mesma frequência dessa resposta em relação ao item “frequência aos cursos” (Tabela 1).

Quando avaliados sobre informações obtidas nos cursos que motivaram mudança em algum aspecto no local de compra de FH, nenhuma melhoria foi verificada em Campo Grande. Em Guaratiba, dois estabelecimentos (25,0%) apresentaram melhorias, sendo os

itens “atendimento ao cliente” e “aparência do estabelecimento” identificados em ambos (25,0%), e apenas um deles (12,5%) mostrou melhoria quanto à exposição das frutas e hortaliças, à limpeza ambiental da loja e à qualidade das mercadorias. Em Santa Cruz, apenas os itens higiene dos utensílios e dos vegetais foram melhorados em dois diferentes locais de venda (Tabela 1). É importante ressaltar que os estabelecimentos do Bairro de Guaratiba que demonstraram melhorias nesses aspectos condizem com os que participaram dos cursos.

As informações contidas nos materiais poderiam, se utilizadas no cotidiano e práticas de comercialização dos locais de venda, auxiliar esses estabelecimentos a ofertar alimentos de maior qualidade e mais seguros e, ainda, minimizar prejuízos relativos a perdas de FH em razão de práticas inadequadas e de baixa qualidade diagnosticadas. Algumas medidas, como manuseio e exposição dos produtos, orientação profissional, transporte e conservação em temperatura controlada, fizeram parte das instruções contidas nos materiais distribuídos.

De acordo com Silochi (2007), o adequado manuseio das frutas e hortaliças é um dos principais aspectos relativos à manutenção da qualidade dos hortifrutícolas. Esses alimentos passam por diversas etapas no decorrer da produção e distribuição e nas gôndolas dos estabelecimentos, onde são manipulados, inclusive, pelos consumidores no momento da escolha e compra dos produtos.

Apesar de o consumidor de baixa renda ter um discurso racional e destacar o fator “preço” como determinante no momento da compra, verificou-se que o consumidor, pelo seu comportamento na hora da aquisição de produto, é induzido por aspectos menos conscientes apresentados pelos pontos de venda, como a exposição, a oferta variada de produtos, a comunicação visual, o atendimento e o respeito no tratamento ao cliente (PARENTE, 2008).

Os materiais educativos, como livretos da “Série Documentos”, da Embrapa foram impressos e distribuídos em todos os locais de venda que faziam parte da amostra previamente definida. Todos os participantes receberam, em mãos, o material de apoio e

foram instruídos a disponibilizá-los a todos os envolvidos na comercialização de frutas e hortaliças do estabelecimento.

Nenhum proprietário ou funcionário de Campo Grande leu o material recebido. Já em Guaratiba 75,0% dos proprietários e 25,0% de seus funcionários relataram ter lido os materiais que receberam. Em Santa Cruz, 60,0% dos proprietários haviam lido os dois livretos componentes da “Série Documentos”, da Embrapa (Tabela 2).

Tabela 2 - Opinião dos responsáveis pelos estabelecimentos sobre o material educativo, Série Documentos, entrevistados dos Bairros de Campo Grande, Guaratiba e Santa Cruz, 2009

Série Documentos	Campo Grande		Guaratiba		Santa Cruz	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<i>Leitura das Séries Documentos</i>	0	0,0	6	75,0	3	60,0
Funcionário	0	0,0	2	25,0	0	0,0
Proprietário	0	0,0	6	75,0	3	60,0
Não	3	100,0	2	25,0	2	40,0
<i>Opinião sobre as Séries Documentos</i>						
Bom	0	0,0	4	50,0	1	20,0
Ótimo	0	0,0	1	12,5	1	20,0
Redundante	0	0,0	1	12,5	0	0,0
Incompleto	0	0,0	0	0,0	1	20,0
<i>Preferência</i>						
Diagnóstico	0	0,0	4	50,0	3	60,0
Manual	0	0,0	3	37,5	3	60,0

A Tabela 2 mostra que, quando os entrevistados foram questionados sobre o que haviam achado do material recebido, 50,0% dos participantes de Guaratiba e 20% dos responsáveis de Santa Cruz os classificaram como bons. Consideraram como ótimo 12,5%

e 20,0% dos participantes de Guaratiba e Santa Cruz, respectivamente. Um entrevistado do Bairro de Guaratiba (12,5%) e um do Bairro de Santa Cruz (20,0%) julgaram o material como redundante e incompleto, respectivamente.

Quando interrogados sobre qual dos dois livretos da “Série Documentos” havia lhe agradado mais, o material sobre a caracterização dos pontos de venda dos bairros participantes foi considerado o preferido por 50,0% dos entrevistados de Guaratiba. Já 37,5% desses participantes optaram pelo trabalho intitulado “Manual para comerciantes e manipuladores de frutas, legumes e verduras: três passos para o sucesso das vendas”. Em Santa Cruz, os dois materiais tiveram o mesmo índice de predileção, figurando entre todos os entrevistados participantes (60,0%) como os que mais gostaram (Tabela 2).

Oliveira et al. (2005) verificaram as condições higiênico-sanitárias do comércio de alimentos do Município de Ouro Preto, MG, cujos resultados revelaram a necessidade de orientação dos responsáveis pelos estabelecimentos (proprietários e funcionários) quanto aos riscos e consequência dos perigos que poderiam estar contribuindo para a contaminação dos alimentos.

As sugestões de Oliveira et al. (2005) sobre a importância da conscientização dos manipuladores de alimentos para redução de perigos de natureza física, química e biológica corroboram os resultados e orientações sinalizados no estudo de Vergara et al. (2000), uma vez que são esses profissionais os principais responsáveis pela manutenção da segurança dos alimentos.

Intervenções como palestras sobre o empreendedorismo e gestão e aspectos higiênico-sanitários, realizadas com os responsáveis pelo comércio varejista de alimentos de Mamanguape, PB, que incluíram na amostra sacolões e mercearias, revelaram-se eficientes para a melhoria da qualidade dos produtos comercializados (FIGUEIREDO et al., 2004).

Estudo realizado na cidade de Nottingham, Inglaterra, que objetivou avaliar o conhecimento e percepção de manipuladores de alimentos de estabelecimentos varejistas de

alimentos sobre suas noções de higiene alimentar, revelou a necessidade da conscientização desses colaboradores a respeito de informações de armazenamento, contaminação cruzada e conservação dos produtos. Isso porque se constatou que a falta de conhecimento limitava a implementação das Boas Práticas de Fabricação nos pontos de venda (WALKER et al., 2003).

Com relação aos ímãs, gostaram da ideia e apoiaram-na 75,0% dos entrevistados dos pontos de venda de frutas e hortaliças de Guaratiba e 80,0% dos entrevistados de Santa Cruz. Já em Campo Grande 100,0% dos entrevistados não opinaram sobre o assunto. Os proprietários entrevistados em Campo Grande disseram que 66,7% dos clientes elogiaram e comentaram que seguiram os passos recomendados nos ímãs. No Bairro de Guaratiba, 75,0% dos participantes disseram ter percebido grande interesse, em razão da grande procura e uso dos passos sugeridos nos ímãs. No Bairro de Santa Cruz, de acordo com 80,0% dos proprietários entrevistados, os clientes procuravam e seguiam os passos descritos nos ímãs (Tabela 3).

Quanto à realização de lavagens, realizadas de forma diferente das sugeridas nos ímãs, 50,0% dos responsáveis entrevistados em Guaratiba e 20,0% em Santa Cruz alegaram que seus clientes haviam se manifestado sobre outras formas de procedimento. Em Guaratiba, 12,5% deles disseram que os clientes alegaram fazer uso apenas de água corrente ou solução preparada com limão, vinagre e água para higienizar frutas e hortaliças, enquanto 25,0% informaram que seus clientes comentaram que preparavam solução com vinagre e água para deixar os vegetais de molho, para posterior lavagem. Em Santa Cruz, um proprietário disse que escutou de seus clientes, como forma de higienização, a adição de cloro. Em Campo Grande, os entrevistados disseram não ter ouvido qualquer comentário dos clientes sobre a adoção de métodos de higienização (Tabela 3).

Tabela 3 - Verificação da percepção dos entrevistados responsáveis pelos pontos de venda e do comportamento de seus clientes na adoção e adesão ao ímã informativo de higienização de frutas e hortaliças, em Campo Grande, Guaratiba e Santa Cruz, 2009

Ímãs	Campo Grande		Guaratiba		Santa Cruz	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<i>Opinião dos clientes sobre os ímãs</i>						
Acharam uma boa ideia, gostaram	0	0,0	6	75,0	4	80,0
Não expressaram comentário	3	100,0	2	25,0	1	20,0
Clientes elogiaram, comentaram e seguiram os passos do ímã	2	66,7	6	75,0	4	80,0
Cliente comentou se fazia de outra forma lavagem de frutas e hortaliças	0	0,0	4	50,0	1	20,0
<i>Tipos de higienização mencionada</i>						
1. Lavavam em água corrente folha a folha	0	0,0	1	12,5	0	0,0
2. Utilizavam vinagre na solução	0	0,0	2	25,0	0	0,0
3. Utilizavam limão e vinagre na solução	0	0,0	1	12,5	0	0,0
4. Utilizavam cloro na solução	0	0,0	0	0,0	1	20,0

Resultados da pesquisa de Webber et al. (2010), ao realizarem um estudo com consumidores de baixa renda nos Estados Unidos da América, revelaram que as lojas varejistas de frutas e hortaliças são importantes locais para veiculação de informações sobre educação alimentar ao consumidor, uma vez que uma das demandas dos entrevistados para escolha do estabelecimento é a relação que ele tem com a loja.

É necessária a adoção de hipoclorito de sódio comercial que chega ao consumidor doméstico como água sanitária. Tal produto é de grande importância, principalmente, para sanificação de vegetais consumidos *in natura*. É fundamental que os produtos usados para desinfecção sejam de procedência confiável, ou seja, regularizados pelo Ministério da Saúde, para garantir a eficiência da higienização dos hortifrutícolas (ABIPLA, 2011; BRASIL, 2004b; FAO/WHO, 2009; LIMA, 2009; SILVA JUNIOR, 2007).

Lima (2009) e Silva Junior (2007) recomendaram a adoção dos procedimentos de higienização para o adequado e seguro consumo de frutas e hortaliças.

7. CONCLUSÃO

Os treinamentos voltados para atendimento das condições higiênico-sanitárias e da gestão de negócios não tiveram adesão significativa, com relação à participação dos responsáveis pelos PV. Essa baixa adesão pode estar relacionada com a distância entre o ponto de venda e o local onde foram oferecidos os treinamentos, bem assim com a falta de funcionários que os substituíssem no momento em que foram viabilizadas tais capacitações.

A forma como foram apresentados os dados do diagnóstico e a elaboração do manual não foi eficiente para atrair a atenção dos participantes. O material, embora possuísse muitas informações, não despertou a atenção do público-alvo, talvez devido à forma pouco lúdica de sua apresentação e seu formato.

A dinâmica da demonstração prática dos passos contemplados nos ímãs, apresentados nas “Feiras de Saúde” das comunidades, possibilitou o esclarecimento dos questionamentos da população local, que demonstrou dúvidas sobre a eficácia da utilização do cloro como sanificante e recomendado para higienização adequada de hortifrutícolas. Tal demonstração e as informações contidas nos ímãs foram consideradas relevantes por terem, como proposta, a viabilização de informações ao maior número possível de indivíduos, visando à promoção da educação alimentar, fundamental para o consumo seguro de frutas e hortaliças, principalmente se ingeridas *in natura*, no domicílio.

Intervenções para melhoria de práticas alimentares em comunidades de baixa renda, por meio de capacitações de agentes comunitários de saúde (ACS), podem, de forma eficiente e direta, orientar a população sobre a importância da adoção de práticas adequadas de manipulação e preparo de alimentos. Podem, também, contribuir para a redução da ocorrência de surtos de DTA nas populações, com consequente redução de gastos governamentais com saúde pública.

Sugere-se a realização de treinamentos contínuos dos funcionários e responsáveis pelo comércio varejista analisado, visto que os participantes demonstraram necessidade de educação continuada, que poderia ter mais eficiência se acompanhada por profissional capacitado. Acredita-se que essa é uma iniciativa relevante para a promoção da oferta de frutas e hortaliças seguras para comunidades de baixo IDH.

Recomendam-se outras pesquisas que viabilizem ações consistentes na área da promoção da alimentação segura, essencialmente aquelas que associam informação e motivação com mudanças no ambiente e proporcionem opções seguras de alimentos. Essas devem ser incentivadas e voltadas para a população de baixa renda, comumente desprovida de recursos elementares para promoção da saúde.

8. REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE PRODUTOS DE LIMPEZAS E AFINS – Abipla. Cloro, hipoclorito de sódio ou água sanitária. **Abipla** [online], 2011. Disponível em: <<http://www.abipla.org.br/cloro.doc>>. Acesso em: 12 maio 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO COMÉRCIO DE SEMENTES E MUDAS – ABCSEM. **Boas práticas agrícolas**: exigências de um mercado cada vez mais consciente. ABCSEM [online], 1º maio 2010. Disponível em: <<http://www.abcsem.com.br/noticia.php?cod=1824>>. Acesso em: 13 abr. 2011.

BRASIL FOOD TRENDS 2020. São Paulo: Fiesp/Ital, 2010. 176 p. Disponível em: <http://www.brasilfoodtrends.com.br/Brasil_Food_Trends/index.html>. Acesso em: 24 set. 2010.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Consulta Pública nº 67, de 27 de outubro de 2004. Uso do termo desinfecção. **Anvisa** [online], 2004b. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/forum/cp/topic.asp?TOPIC_ID=197>. Acesso em: 23 abr. 2011.

_____. Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional – LOSAN. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006b. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 18 set. 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/Lei/L11346.htm>. Acesso em: 26 fev. 2011.

_____. Ministério da Saúde – MS. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. **Programa de análise de resíduos de agrotóxicos em alimentos para 2009**. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/f95ba780481aa0dd85a19570623c4ce6/Resultados_2009_PARA.pdf?MOD=AJPERES>. Acesso em: 15 fev. 2011.

_____. Biblioteca Virtual em Saúde – BVS. **Guia alimentar: como ter uma alimentação saudável**. Brasília: ANVISA, 2006a. 32 p. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_alimentacao_saudavel.pdf>. Acesso em: 2 fev. 2011.

_____. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. 210 p. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira.pdf>. Acesso em: 2 fev. 2011.

_____. **Informações técnicas, 2010b**. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar_texto.cfm?idtxt=31758>. Acesso em: 22 mar. 2011.

_____. Menos de 20% dos brasileiros consomem frutas e hortaliças e praticam exercícios. **Portal da Saúde – SUS** [online], 07 abr. 2010a. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/default.cfm?pg=dspDetalheNoticia&id_area=124&CO_NOTICIA=11227>. Acesso em: 22 nov. 2010.

BRASIL – Ministério da Saúde – MS. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004a. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 16 set. 2004. Disponível em: <<http://www.mds.gov.br/sobreministerio/legislacao/segurancaalimentar/resolucoes/2004/Resolucao%20RDC%20no%20216-%20de%2015%20de%20setembro%20de%202004%20-%20Anvisa.pdf/view>>. Acesso em: 3 jun. 2011.

CALBO, A. G.; LUENGO, R. F. A. **Soluções simples para armazenar hortaliças nos pontos de venda**. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2006. 3 p. (Comunicado Técnico, 38).

Disponível em: <http://bbeletronica/versaomodelo/html/2006/cot/cot_38.shtml>. Acesso em: 12 set. 2011.

CARDOSO, C. E. L.; ALMEIDA, C. O.; NASCIMENTO, A. S. **Frutas: tendências de consumo e implicações para o setor**. Brasília: Embrapa [online], 7 dez. 2004. Disponível em: <<http://www.embrapa.br/imprensa/artigos/2000/artigo.2004-12-07.2465615567>>. Acesso em: 23 abr. 2011.

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. C. **Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio**. 2. ed. Lavras, MG: UFLA, 2005. 785 p.

CLARO, R. M. **Influência da renda e do preço dos alimentos sobre a participação das frutas, legumes e verduras no consumo alimentar das famílias do município de São Paulo**. 2006. 97 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

CRUZ, M. A. **Doces, bonitas, saborosas e inseguras frutas e hortaliças**, 2004. Disponível em: <<http://www.unicamp.br/unicamp/es/divulgacao/2004/07/01/doces-bonitas-saborosas-e-inseguras-frutas-e-hortalicas>>. Acesso em: 5 fev. 2010.

FARIA, C. A. P. A política da avaliação de políticas públicas. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 20, n. 59, p. 98-109, out. 2005.

FARINA, E. M. M. Q.; MACHADO, E. L. Regulamentação governamental e estratégias de negócios no mercado brasileiro de frutas e legumes frescos. In: BELIK, W.; MALUF, R. S. (Org.). **Abastecimento e segurança alimentar: os limites da liberalização**. São Paulo: UNICAMP, 2000. 234 p.

FIGUEIREDO, B. C.; SOUZA, G. G.; ALMEIDA, R. K. S.; SOARES, S. E. R.; BRITO, V. B. Melhoramento das condições higiênico-sanitárias na produção e comercialização de produtos alimentícios no Município de Cuité de Mamanguape, PB. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, 2., 2004, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG, 2004. 7 p. Disponível em: <<http://www.ufmg.br/congrent/Desen/Desen17.pdf>>. Acesso em: 22 abr. 2011.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS/WORLD HEALTH ORGANIZATION – FAO/WHO. **Codex alimentarius**. Food hygiene – Basic texts. 4. ed. Roma: FAO/WHO, 2009. 136 p.

GOUVEIA, L. M. B. **Logística e gestão da distribuição**. Lisboa [online], 1995. 43 p. Disponível em: <http://www2.ufp.pt/~lmbg/textos/ldg/ldg_ap1.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2011.

GUTIERREZ, A. S. D. O negócio das frutas e hortaliças frescas. **Revista DBO Agrotecnologia**, São Paulo, p. 18-19, ago./set. 2008. Disponível em:

<http://www.portaldbo.com.br/revistaagro/pdf/mat_2490.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2010.

HAMMOND, A. L.; PRAHALAD, C. K. Selling to the poor. **Foreign Policy**, Washington, DC, n. 142, p. 30, 1º maio 2004.

INOUE, K.; SILVEIRA, M. S.; VIANA, M. M. Desafios e oportunidades de agregar valor na cadeia de hortifrutis. **Hortifrutí Brasil**, Piracicaba, n. 92, p. 8-13, jul. 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009**: despesas, rendimentos e condições de vida. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. 222 p. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2008_2009/POFpublicacao.pdf>. Acesso em: 9 jul. 2011.

JAIME, P. C.; MACHADO, F. M. S.; WESTPHAL, M. F.; MONTEIRO, C. A. Educação nutricional e consumo de frutas e hortaliças: ensaio comunitário controlado. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 1, p. 154-157, fev. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v41n1/5823.pdf>>. Acesso em: 3 jun. 2011.

JAIME, P.; MONTEIRO, C. A. Fruit and vegetable intake by brazilian adults, 2003. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, S19-S24, set. 2005.

JOMORI, M. M.; PROENÇA, R. P. C.; CALVO, M. C. M. Determinantes de escolha alimentar. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 21, n. 1, p. 63-73, jan./fev. 2008.

LIMA, C. **Inspetor saúde**: higiene dos alimentos para o seu dia a dia. 1. ed. Fortaleza: Varela, 2009. 96 p.

MATTOS, L. M.; MORETTI, C. L.; MOURA, M. A.; MALDONADE, I. R.; SILVA, E. Y. Y. Produção segura e rastreabilidade de hortaliças. **Horticultura Brasileira**, Campinas, v. 27, n. 4, p. 408-413, dez. 2009.

MONTEIRO, C. A. Da privação ao excesso de comida. **Pesquisa FAPESP Online**, São Paulo [online], maio 2005. Disponível em: <<http://www.revistapesquisa.fapesp.br/?art=6&bd=1&pg=1&lg=>>>. Acesso em: 21 abr. 2011.

MOURÃO, I. R. A. **Pesquisa de mercado hortigranjeiro no baixo Jaguaribe**. Fortaleza [online], 2005. 24 p. il. Disponível em: <<http://minas.ceasa.mg.gov.br/scriptcase/file/docprhartigos/JAGUARIBE.pdf>>. Acesso em: 14 abr. 2010.

OLIVEIRA, S. P.; FREITAS, F. V.; MUNIZ, L. B.; PRAZERES, R. Condições higiênic-sanitárias do comércio de alimentos no Município de Ouro Preto, MG. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 19, n. 136, p. 26-31, out. 2005.

PARENTE, J. G. **O varejo de alimentos para consumidores de baixa renda no Brasil: Relatório** 16/2008. São Paulo: FGV, 2008. 70 p. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/2916>>. Acesso em: 22 abr. 2011.

PRADO, S. P. T.; RIBEIRO, E. G. A.; CAPUANO, D. M.; AQUINO, A. L.; ROCHA, G. M.; BERGAMINI, A. M. M. Avaliação microbiológica, parasitológica e da rotulagem de hortaliças minimamente processadas comercializadas no Município de Ribeirão Preto, SP/Brasil. **Revista Instituto Adolfo Lutz**, Ribeirão Preto, v. 67, n. 3, p. 221-227, dez. 2008.

PRAHALAD, C. K. **The fortune at the bottom of the pyramid**. Pensilvânia, USA: Wharton School Publishing, 2005. 402 p.

SILOCHI, R. M. H. Q. **Boas práticas de comercialização no varejo de frutas e hortaliças na rede supermercadista: estudo de caso**. 2007. 159 f. Dissertação (Mestrado) – Ciência e Tecnologia Agroindustrial, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, 2007.

SILVA JUNIOR, E. A. **Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação**. São Paulo: Varela, 2007. 623 p.

SILVA, A.; BRANDÃO, J. B.; ARBAGE, A. P.; SOUZA, R. S. Análise estratégica do varejo de frutas, legumes e verduras (FLV) da CAAL: a relação entre coordenação vertical e qualidade. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 48., 2010, Campo Grande. **Palestra...** Campo Grande: Sober, 2010. 21 p. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/15/476.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2011.

SOARES, B.; CANTOS, G. A. Qualidade parasitológica e condições higiênico-sanitárias de hortaliças comercializadas na cidade de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 8, n. 4, p. 377-384, dez. 2005. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/rbepid/v8n4/04.pdf>>. Acesso em: 13 out. 2010.

SOUZA, R. A. M. Nível de exigência do consumidor faz mudar a forma de distribuição de frutas e hortaliças. **Batata Show**, São Paulo [online], v. 6, n. 15, ago. 2006. Disponível em: <http://www.abbabatatabrasileira.com.br/revista15_019.htm>. Acesso em: 15 abr. 2011.

VERGARA, P. V. G.; REVUELTA, C. C.; MAJEM, L. S. Evaluación de la eficacia de los cursos de formación sanitaria dirigidos a los manipuladores de alimentos del área sanitaria de Gandía, Valencia. **Revista Espanhola Salud Pública**, Madrid, v. 74, n. 3, p. 299-307, maio/jun. 2000.

VIEIRA, P. C. C. **Introdução à teoria do consumidor**. Lisboa, Portugal: Faculdade de Economia do Porto, 2004. 201 p. Disponível em: <<http://www.fep.up.pt/docentes/pcosme/trabalhos/22-microeconomia.pdf>>. Acesso em: 2 maio 2011.

VILELA, P. S. **Distribuição de hortifrutis no Brasil**: uma nova oportunidade para os produtores rurais. Belo Horizonte: FAEMG, 200. 13 p. Disponível em: <www.faemg.org.br/Content.aspx?Code=7814&fileDownload>. Acesso em: 22 abr. 2011.

_____. **Produtores de hortifrutis devem ficar atentos às mudanças no mercado**. Belo Horizonte: **FAEMG** [online], 30 set. 2011. Disponível em: <<http://www.faemg.org.br/Content.aspx?Code=356&ParentPath=None;13&ContentVersion=C&ParentCode=>>>. Acesso em: 24 abr. 2011.

WALKER, E.; PRITCHARD, C.; FORSYTHE, S. Food handlers' hygiene knowledge in small food businesses. **Food Control**, Oxford, v. 14, n. 5, p. 339-343, nov. 2003.

WEBBER, C. B.; SOBAL, J.; DOLLAHITE, J. S. Shopping for fruits and vegetables: food and retail qualities of importance to low-income households at the grocery stor. **Appetite**, Londres, v. 54, n. 2, p. 297-303, abr. 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **WHO and FAO announce global initiative to promote consumption of fruit and vegetables**. Genebra, 2003. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2003/pr84/en>>. Acesso em: 6 fev. 2011.

WRIGLEY, N.; WARM, D.; MARGETTS, B. Deprivation, diet, and food-retail access: findings from the Leeds “food deserts” study. **Environment and Planning**, Londres, n. 35, p. 151-188, dez. 2003.