



AVALIAÇÃO HIGIÊNICO-SANITÁRIA DE ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS E MANIPULADORES DE FRUTAS E HORTALIÇAS *IN NATURA* NA CIDADE DE INHUMAS-GO

Luanna Alves Conrado¹, Simone Silva Machado²

¹Aluna do Curso Técnico em Alimentos do IFG – *Campus* Inhumas. Bolsista do CNPq. e-mail: luannaalvesconrado@gmail.com

²Professora Doutora do IFG – *Campus* Inhumas. Bolsistas do CNPq. e-mail: simone@ifg.edu.br

Resumo: Os alimentos são potenciais fontes de contaminação e por isso merecem especial atenção aos aspectos relacionados à adequação, conservação e higiene das instalações e equipamentos, bem como à origem e qualidade da matéria-prima e ao grau de conhecimento e preparo dos manipuladores para garantir a segurança dos alimentos. Este trabalho teve como objetivo avaliar o perfil higiênico-sanitário dos estabelecimentos comerciais e manipuladores de frutas e hortaliças *in natura* na cidade de Inhumas – GO. Verificou-se, por meio de um *check-list* baseado nas regulamentações da ANVISA, os requisitos mínimos de higiene e sanidade dos estabelecimentos. Com base nos resultados obtidos, foi desenvolvida uma apostila didática, enfatizando os requisitos não conformes. Após a distribuição do material, foi realizada nova avaliação. As avaliações foram divididas em quatro áreas principais: Instalações, Hábitos Higiênicos dos Manipuladores, Higiene dos Alimentos e Utensílios. A média de conformidades aos requisitos foi de 61,41% para a primeira verificação e para a segunda verificação de 67,78%. Os estabelecimentos apresentaram condições higiênico-sanitárias e físicas estruturais inadequadas, com dois (22,22%) estabelecimentos classificados como insatisfatórios, quatro (44,44%) como deficientes, e três (33,33%) como bons. Portanto, conforme os aspectos observados, pode-se considerar que o perfil dos estabelecimentos comerciais e manipuladores de frutas e hortaliças *in natura* na cidade de Inhumas – GO está insatisfatório e há a necessidade de melhorias.

Palavras-chave: alimento, educação sanitária, segurança alimentar

1. INTRODUÇÃO

A avaliação das condições higiênico-sanitárias dos estabelecimentos de venda de alimentos é de grande importância para a saúde pública, pois estão diretamente relacionados às condições de higiene dos produtos que comercializam.

Manzalli (2006) afirma que os alimentos são potenciais fontes de contaminação e por isso merecem especial atenção aos aspectos relacionados à adequação, conservação e higiene das instalações e equipamentos, bem como à origem e qualidade da matéria-prima e ao grau de conhecimento e preparo dos manipuladores para garantir a segurança dos alimentos.

As doenças de origem alimentar são consideradas o maior problema de saúde pública do mundo (PLANETTA, 1998). Germano (2002) estima que anualmente cerca de 5% a 10% da população mundial sofre com algum tipo de DTA (doença transmitida por alimento) e ressalta que a diarreia constitui a maior causa de morbidade e mortalidade em recém-nascidos e crianças até cinco anos, sendo que mais de 70% dos casos são atribuídos a alimentos contaminados.

O cultivo de hortaliças está sujeito a diversas fontes de contaminação microbiológica e química ao longo do seu cultivo e processamento, como água de irrigação, manipuladores, solo, equipamentos e utensílios e água empregada na fase pós-colheita. A implantação de um sistema de garantia de qualidade por unidades que produzem e processam esses tipos de produtos torna-se obrigatória. Além do que, não é difícil imaginar que os perigos microbiológicos, químicos e físicos possam variar de um sistema para outro com uso de distintas tecnologias, em propriedades de diferentes tamanhos.

Em cada área é necessário levar em consideração as práticas de produção empregadas que permitam a obtenção de hortaliças de qualidade, considerando-se as condições específicas de cada local, o tipo de produto e os métodos empregados para chegar às mãos do consumidor um produto próprio para o consumo (LEITÃO et al., 2004).



Com o avanço tecnológico, fortalecimento e conscientização dos direitos do consumidor, publicação de textos legais voltados para a segurança alimentar, desenvolvimento de novas áreas do conhecimento, preocupações com qualidade e criação de organismos nacionais e internacionais vocacionados para segurança alimentar, as demandas e exigências por alimentos seguros cresceram exponencialmente. Desta forma, uma parcela da população não se contenta em simplesmente alimentar-se, mas sim, alimentar-se com segurança e qualidade (SOUZA, 2012)

Infelizmente, nem todos os estabelecimentos que trabalham com o armazenamento, distribuição e comercialização de alimentos estão prontos e adaptados para suprir tais exigências e demandas. A legislação em vigor exige alvará sanitário ou licença de funcionamento, controle de saúde e higiene dos funcionários, segurança e higiene das instalações, implementação de Boas Práticas de Fabricação e controle sanitário, entre outros, dos estabelecimentos que comercializam, produzem e vendem alimentos.

Assim, a distribuição, armazenamento e comercialização de alimentos, com segurança, são atividades que exigem cuidados especiais com o ambiente de trabalho, com equipamentos e utensílios, com os alimentos propriamente ditos, com os manipuladores de alimentos, com as instalações sanitárias e com o controle de pragas, entre outros.

Dentre estes cuidados especiais, destaca-se a manipulação dos alimentos, que é um fator que se não for gerenciado e controlado, pode provocar contaminações e comprometer a segurança dos alimentos. Ou seja, a manipulação inadequada dos alimentos pode provocar doenças de origem alimentar, comprometimento da imagem do estabelecimento, abertura de processos judiciais, multas e até o fechamento.

Este trabalho teve, portanto, como objetivo avaliar o perfil higiênico-sanitário dos estabelecimentos dos estabelecimentos manipuladores que comercializam frutas e hortaliças em mercados do município de Inhumas-GO, tendo em vista as situações nas quais existam riscos à saúde do consumidor.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Realizou-se um estudo das condições higiênico-sanitárias de estabelecimentos comercializadores de frutas e hortaliças *in natura* do município de Inhumas-GO, através de análise “*in loco*”, no período de agosto de 2011 a abril de 2012.

O levantamento dos estabelecimentos foi feito a partir dos dados obtidos da Prefeitura Municipal de Inhumas – GO, que indicou 15 estabelecimentos com registro legal. Dos quinze estabelecimentos, um havia fechado. Feita uma visita preliminar para a apresentação do projeto aos proprietários e manipuladores dos estabelecimentos, nove (64,28%) aceitaram participar da pesquisa.

Foi elaborado um check-list de acordo com as normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), segundo os autores Manzalli (2006), Mortimore e Wallace (2001) e Silva Jr. (1995). O instrumento de pesquisa foi previamente testado, através da aplicação em um dos estabelecimentos. A aplicação do check-list nos estabelecimentos foi realizada visando à melhor padronização na coleta dos dados e considerando-se os critérios: ética da pesquisa com seres humanos (BRASIL, 1996) e sigilo das informações recebidas e anonimato dos entrevistados.

Com os resultados do *check-list* (1º avaliação) foi realizada a tabulação e análise dos dados. Com base nos resultados foi elaborado um material educativo, com o intuito de mostrar e ensinar práticas corretas de manipulação desconhecidas pelos manipuladores. O material foi distribuído e explicado a todos os estabelecimentos envolvidos no estudo. Após, aproximadamente dez dias, o *check-list*, foi novamente aplicado nos estabelecimentos (2º avaliação). Após, os dados foram tabulados e analisados através do programa Microsoft Excel.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da verificação inicial das condições higiênico-sanitárias dos estabelecimentos mostraram pontos importantes para o desenvolvimento do material educativo. As avaliações foram divididas em quatro áreas principais: Instalações, Hábitos Higiênicos dos Manipuladores, Higiene dos Alimentos e Utensílios.

Para o item Utensílios (Figura 1), na primeira avaliação, apenas dois estabelecimentos estavam em 100% de conformidade, enquanto os demais apresentaram conformidade abaixo de 80%, principalmente devido má conservação e má higienização dos materiais. Destaca-se ainda, que 22,22% dos estabelecimentos tiveram um índice alarmante de não conformidade, pois estavam abaixo de 30% em conformidade a este item, sendo que um dos estabelecimentos estava em total não conformidade. Porém, para a segunda avaliação a porcentagem de conformidade aumentou, observou-se que 33,33% dos estabelecimentos estavam com 100% de conformidade.

Conforme sumariza a Figura 2 os resultados da 1^o e da 2^o avaliação em relação ao item Instalações pode-se observar que na segunda avaliação o total de conformidades foi mais alto que na primeira, demonstrando a importância do trabalho de informação e conscientização desenvolvido junto a estes estabelecimentos. Os itens que obtiveram melhoria foram em relação à limpeza do ambiente, que era bastante ruim e ao acúmulo de lixo nas redondezas. A conscientização dos manipuladores em relação à higiene das instalações aumentou de forma notória. Porém, os estabelecimentos ainda mantiveram-se com instalações inapropriadas para a comercialização de alimentos, não existindo nenhuma forma de proteção para os alimentos, possibilitando a contaminação por poeira e insetos (Figura 2).

Para a melhoria do acondicionamento durante a comercialização das frutas e hortaliças devem ser adotados os seguintes requisitos: aumentar a eficiência do uso de energia no estabelecimento; a temperatura deve ser a menor possível para cada produto, pois a vida de prateleira das hortaliças aumenta 20 a 30% para cada grau de redução na temperatura; manter a umidade relativa elevada; reduzir ao máximo os danos mecânicos infringidos as frutas e hortaliças. Com estes fatores o risco de contaminação e injúrias diminuirá consideravelmente (MORAES, 2006).

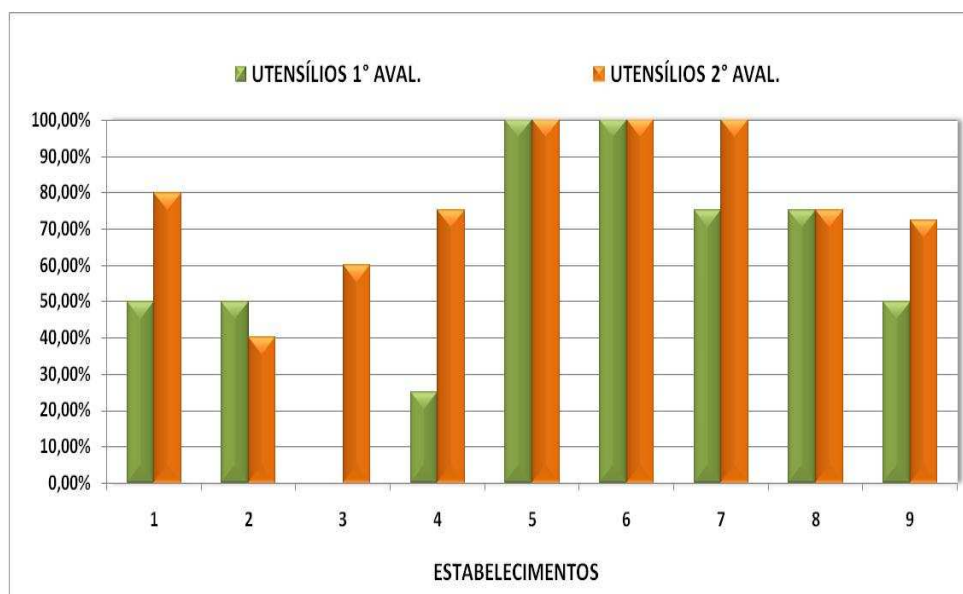


Figura 1: Resultados da primeira e da segunda avaliação do item utensílios das condições higiêno-sanitárias de estabelecimentos comerciais e manipuladores de frutas e hortaliças *in natura* de Inhumas-GO, 2012.

Dentro da verificação inicial, observou-se que apenas dois estabelecimentos estavam acima de 80% em conformidade no item Higiene dos Alimentos (Figura 3), sendo que todos os demais estavam abaixo de 75% de conformidade. Porém na segunda avaliação somente três estavam abaixo de 75% de conformidade. Este resultado se deu principalmente pela limpeza adequada dos materiais que entram em contato direto com o alimento. Destaca-se a inadequação dos lugares onde as frutas e hortaliças ficam acondicionadas, que em todos os casos não possuíam proteção contra poeira e insetos, o que

aumenta o risco de contaminação do alimento por microrganismos patogênicos. Segundo Moraes (2006) deve-se reduzir a entrada de ar externo nos horários mais quentes; não deixar a luz direta de o sol entrar através de vidraças (efeito estufa); pintar de branco o telhado pode reduzir a temperatura interna em mais de 3 °C durante as horas mais quentes do dia; uma arborização adequada também pode melhorar o ambiente do estabelecimento, tanto sob o ponto de vista de temperatura, quanto de umidade do ar.

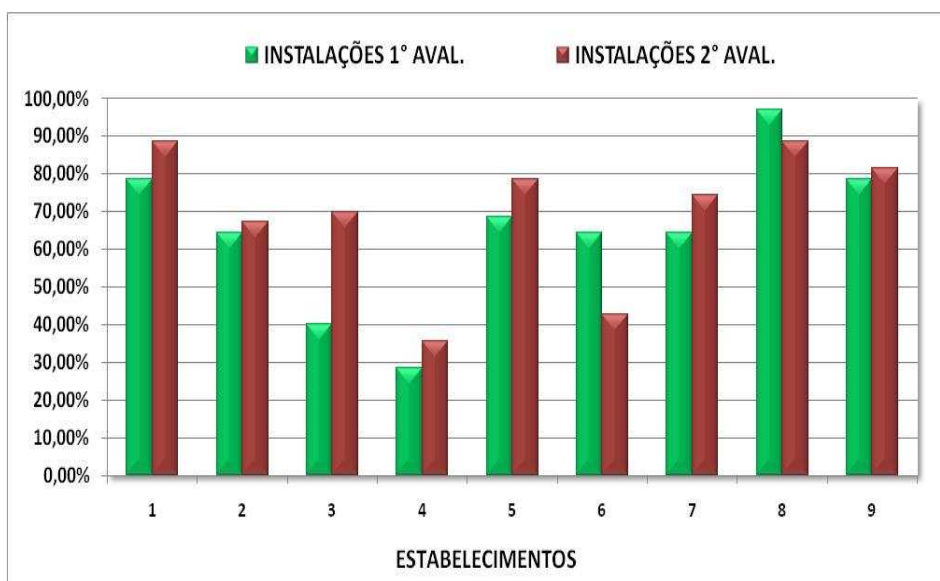


Figura 2: Resultados da primeira e da segunda avaliação do item instalações das condições higiênico-sanitárias de estabelecimentos comerciais e manipuladores de frutas e hortaliças *in natura* de Inhumas-GO, 2012.

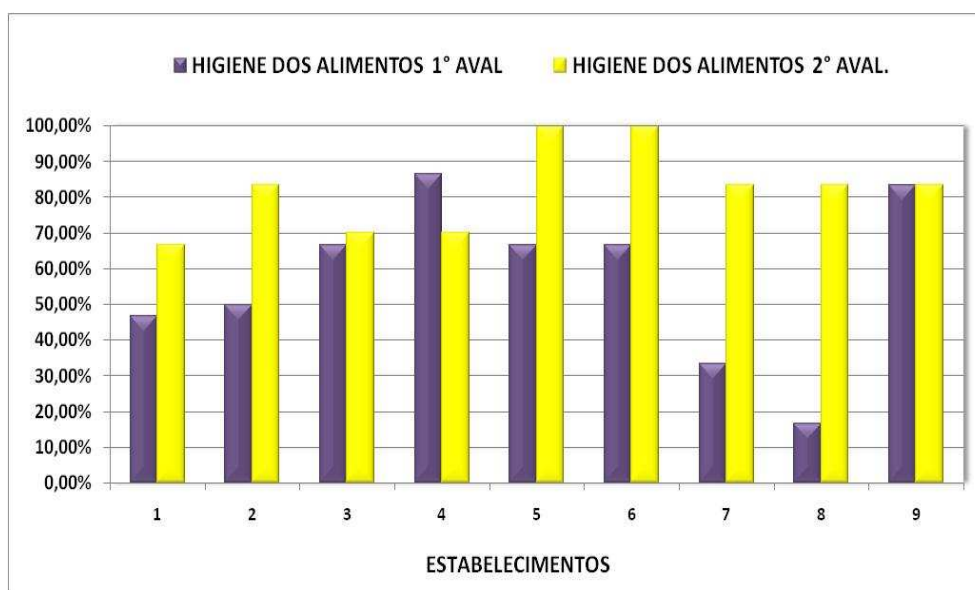


Figura 3: Resultados da primeira e da segunda avaliação do item higiene dos alimentos dos estabelecimentos comerciais e manipuladores de frutas e hortaliças *in natura* de Inhumas-GO, 2012.

Sobre os Hábitos Higiênicos dos Manipuladores (Figura 4) constatou-se na primeira avaliação

66,67% dos manipuladores não conformes com a higiene adequada. A higiene dos manipuladores é descrita na RDC n.º 326, de 30 de julho de 1997, em que os manipuladores não devem manipular dinheiro, tossir, cantar, assoviar. Devem usar os cabelos presos e protegidos por toucas, lavar as mãos periodicamente (após qualquer interrupção de serviço), usar uniformes limpos, dentre outros. Observou-se que os índices de não conformidade foram altos, abaixo de 70% de conformidade, devido ao não conhecimento e/ou a desobediência às normas pelos manipuladores.

Já na segunda avaliação, houve um aumento do número de conformidades, verificaram-se melhorias e percebeu-se que muitos manipuladores apresentaram um perfil aberto a mudanças. Foi observado que em um estabelecimento, o índice de conformidade se manteve igual, tanto na primeira como na segunda avaliação, demonstrando que o manipulador mesmo conhecendo as normas higiênic-sanitárias, não se adequou a elas.

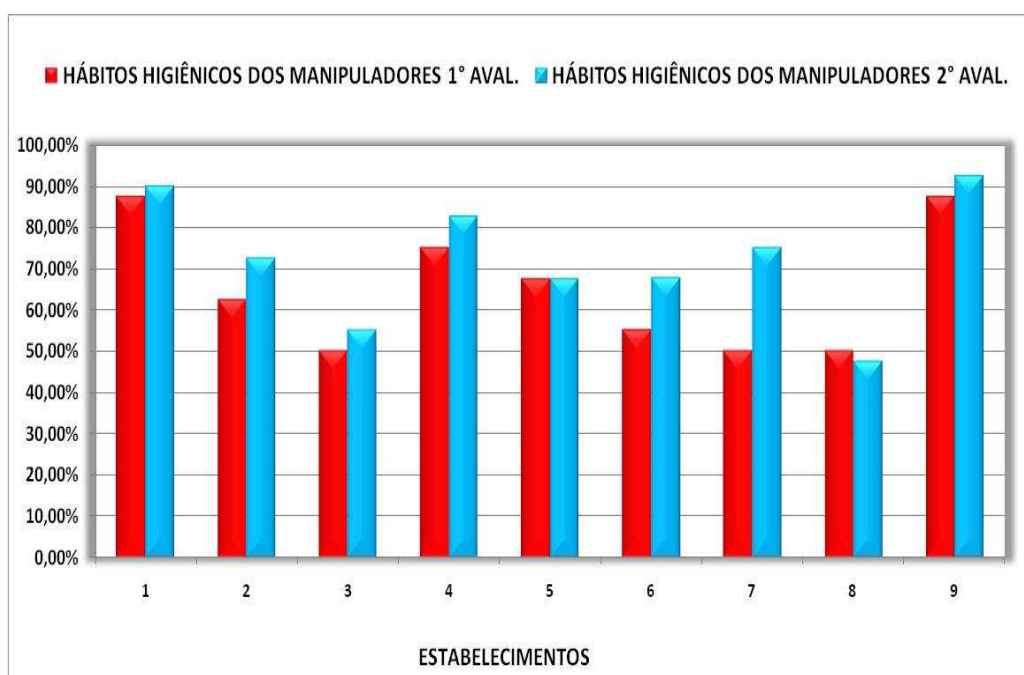


Figura 4: Resultados da primeira e da segunda avaliação dos hábitos higiênicos dos manipuladores de frutas e hortaliças *in natura* de Inhumas-GO, 2012.

6. CONCLUSÕES

Conclui-se com base nos resultados obtidos, que em seu conjunto, os estabelecimentos apresentaram condições higiênic-sanitárias e físico estruturais inadequadas. Esta situação decorre do descumprimento de considerável parcela da legislação sanitária. Fatores como a falta de investimento para melhorias no setor, a deficiência quanto à manipulação, a falta de informações básicas de educação sanitária dos comerciantes e a incerteza da garantia de sanidade e origem dos produtos comercializados evidenciam tal afirmação. Todos esses aspectos em conjunto, comprometem seriamente a saúde dos consumidores e alertam a comunidade para a importância de execução de melhorias no setor.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos estabelecimentos que participaram da pesquisa, ao apoio do IFG e do NEPIAP (Núcleo de Estudos e Pesquisas Interação Alimentos e Plantas).



REFERÊNCIAS

BRASIL. Portaria 1997, Pub SVS/MS N°. 326, de 30 de julho 1997. Regulamento Técnico sobre as condições higiênico-sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos. Diário Oficial da União. 01 ago. 1997. 1. pt.1.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 196 de 10 de outubro de 1996. Requisitos para realização de pesquisa clínica de produtos para a saúde utilizando seres humanos. Diário Oficial da União, Brasília, 16 out. 1996.

GERMANO, M. I. S. Promoção da Saúde: desafio para os profissionais envolvidos no treinamento de manipuladores de alimento. 136 p. Tese (doutorado em saúde pública) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, 2002.

LEITÃO, M.F.F.; MORETTI, C.L.; CRUZ, J.C. Boas práticas agrícolas na pré-colheita. In: GELLI, D.S. **Manual de boas práticas agrícolas e sistema APPCC**. Brasília: CNI/SENAI/SEBRAE/EMBRAPA, 2004. 100 p. (Série qualidade e segurança de alimentos).

MANZALLI, P. V. **Manual para Serviço de Alimentação: Implementação, Boas Práticas, Qualidade e Saúde**. São Paulo, Editora Metha, 2006.

MORAES, I. V. M. **Dossiê técnico conservação de hortaliças**. REDETEC Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro, 2006.

MORTIMORE, S; WALLACE, C. **HACCP – Enfoque Prático**. Espanha: Editora Acribia, AS, 2001.

PLANETTA, J. C. O manipulador: fator de segurança e qualidade dos alimentos. **Revista Higiene Alimentar**, v. 2., p. 24, 1998.

SILVA JUNIOR. **Manual de Controle Higiênico Sanitário em Serviços de Alimentação**. São Paulo: Livraria Varela, 1995.

SOUZA, L.H.L. de. A manipulação inadequada dos alimentos: fator de contaminação. Disponível em: < http://www.aedb.br/seget/artigos05/42_artigo%20seget.pdf>. Acesso em 30 de janeiro de 2012.