

Rev. Cienc. Tecnol.

Año 15 / Nº 20 / 2013 / 19–23

## **Conocimiento de los manipuladores de alimentos en el sector de los supermercados sobre higiene de los alimentos**

### **Knowledge of food hygiene of food handlers in the supermarket sector**

### **Conhecimento de manipuladores de alimentos do setor supermercadista sobre higiene alimentar**

Carla C. B. Brasil, Luisa H. R. Hecktheuer, Camila C. Gressler, Deise S. de Moura, Susana B. de Pelegrini, Laissa B. Medeiros

#### **Resumen**

El objetivo de este estudio fue evaluar el conocimiento sobre higiene alimentaria de los manipuladores de alimentos del sector supermercadista del municipio de Santa María, Rio Grande do Sul, Brasil. Fue elaborada una lista de verificación con temas relacionados al tiempo de trabajo, la participación en capacitación sobre higiene alimentaria, los procedimientos de higiene de los alimentos y personal. La muestra fue conformada por 345 manipuladores que consideraron como falta de higiene en la manipulación de los alimentos no lavarse las manos (85%), no mantener el área de producción de alimentos limpia (17%) y no lavar los alimentos adecuadamente (15%). Los principales cuidados que deben adoptarse durante la manipulación de alimentos en la opinión de los encuestados fueron: lavarse las manos antes de prepararlos (73%) y el uso de guantes (18%). La capacitación de los manipuladores es importante para el conocimiento de los riesgos asociados con la producción de alimentos.

Palabras clave: Manipulación de alimentos; Calidad de los alimentos; Higiene de los alimentos; Cursos de capacitación; Conocimiento.

#### **Abstract**

The aim of this study was to evaluate the knowledge of food hygiene of food handlers in the supermarket sector in the city of Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brazil. We developed a checklist of issues related to: working time, participation in training on food safety aspects related to hygiene procedures with food and personal hygiene. The sample consisted of 345 handlers: they considered the following as absence of hygiene: not washing hands (85%) not keeping the food production area clean (17%) and not washing food adequately (15%). The main precautions to be taken during food handling in the opinion of the respondents were: hands washing before preparing food (73%) and gloves wearing (18%). The training of handlers is important for the perception of risks associated with food production.

Keywords: Food handling; Food quality; Food hygiene; Training courses; Knowledge.

#### **Resumo**

O objetivo deste estudo foi avaliar o conhecimento sobre higiene alimentar de manipuladores de alimentos no setor supermercadista do município de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. Foi desenvolvida uma lista de verificação com questões relacionadas ao tempo de trabalho, participação em capacitação sobre higiene dos alimentos, procedimentos de higiene com os alimentos e pessoal. A amostra compreendeu 345 manipuladores que consideraram como falta de higiene na manipulação dos alimentos não lavar as mãos (85%), não manter a área de produção de alimentos higienizada (17%) e lavar inadequadamente os alimentos (15%). Os principais cuidados a serem tomados durante a manipulação dos alimentos foram: lavar as mãos antes do preparo dos alimentos (73%) e utilizar luvas (18%). A capacitação dos manipuladores é importante para percepção dos riscos associados à produção de alimentos.

Palavras-chave: Manipulação de alimentos; Qualidade dos alimentos; Higiene dos alimentos; Cursos de capacitação; Conhecimento.

## Introdução

A sociedade atual tem dado cada vez mais importância à alimentação, como forma de prevenção de doenças e fonte de energia saudável. Não se deve esquecer, no entanto, a higiene na manipulação dos alimentos, o que torna imprescindível a aplicação de Boas Práticas, através da avaliação e orientação das pessoas quanto às principais medidas de higiene a serem aplicadas [1].

A manipulação higiênica dos alimentos objetiva controlar a presença de agentes patogênicos nos alimentos através do controle de contaminação, crescimento e sobrevivência dos mesmos [2].

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o termo “manipuladores de alimentos”, corresponde a todas as pessoas que podem entrar em contato com os alimentos, em qualquer etapa da cadeia produtiva, desde a sua fonte até o consumidor. Deste modo, as condições do ambiente de trabalho, as características de utensílios e equipamentos, e as condições técnicas do material de limpeza têm grande importância na higiene na manipulação de alimentos, mas nada suplanta importância das técnicas de manipulação e a própria saúde dos manipuladores de alimento na epidemiologia das Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA) [2].

Assim, os manipuladores de alimentos devem ser capacitados para o trabalho que desempenham, visto que as práticas inadequadas de higiene e processamento de alimentos por pessoas inabilitadas podem provocar a contaminação cruzada de alimentos e comprometer a segurança dos alimentos [3; 4; 5]. Ou seja, a manipulação inadequada dos alimentos pode provocar toxinfecções, comprometimento da imagem do estabelecimento, abertura de processos judiciais, multas e até o fechamento [6; 7; 8].

O entendimento sobre a percepção de risco é primordial para o êxito do programa de capacitação em inocuidade de alimentos e para a elaboração de normas em higiene alimentar [9]. As crenças e práticas de manipuladores de alimentos em relação à segurança dos alimentos foram investigadas por Clayton *et al.* [10] onde foi observado que os manipuladores tinham conhecimento dos procedimentos que deveriam realizar; contudo, identificavam obstáculos que os impediam de colocá-los em prática, tais como falta de tempo, de pessoal e de recursos. Assim, embora 95% dos respondentes tivessem recebido capacitação em higiene de alimentos, 63% admitiram não colocá-los em prática. Ademais, todos os manipuladores tinham a percepção de que seu trabalho oferecia baixo risco à saúde dos consumidores, ainda que todos preparassem alimentos de alto risco.

A percepção é o processo pelo qual o ser humano toma consciência dos fatos e de suas relações num contexto ambiental (fixação). Embora o ambiente influencie significativamente na percepção, aquilo que é percebido depende das habilidades construtivas, da fisiologia e das experiências, ou seja, a percepção depende da capacidade

de atentar, dos interesses e motivações e das experiências passadas [1].

A percepção de risco influencia no comportamento do indivíduo e no grau de precaução perante situações que possam ocasionar acidentes [11]. Desta forma, a fim de modificar o comportamento e incorporar novas atitudes que apóiem segurança, é necessário que o indivíduo tenha a percepção adequada do risco da atividade que exerce. A atual prática de capacitação para manipuladores de alimentos é realizada por um instrutor que repassa conhecimentos e estimula a compreensão dos conteúdos abstratos, como a contaminação por bactérias [12].

Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi avaliar o conhecimento e a percepção de risco sobre higiene alimentar de manipuladores de alimentos do setor supermercadista.

## Material e métodos

Foi realizado um estudo de delineamento transversal, no período de janeiro a março de 2011, em 50 estabelecimentos do setor supermercadista da cidade de Santa Maria, Rio Grande do Sul (RS), Brasil. A seleção dos estabelecimentos ocorreu de forma aleatória, mantendo a proporção de estabelecimentos presentes nos bairros do município. A amostragem compreendeu 345 manipuladores de alimento de ambos os sexos e escolhidos aleatoriamente.

Foi elaborado um questionário com questões relacionadas ao tempo de trabalho; participação em capacitação sobre higiene dos alimentos e aspectos referentes aos procedimentos de higiene com os alimentos [13].

Antes da realização da entrevista foi apresentado ao manipulador o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) com os objetivos e métodos da pesquisa. O responsável pelo estabelecimento também assinou um termo de autorização para a realização da pesquisa com os manipuladores de alimentos.

## Resultados e discussão

No presente estudo, foi verificado que 63% dos manipuladores de alimentos do setor supermercadista nunca participaram de capacitações em Boas Práticas de produção e manipulação de alimentos, assim como em estudo realizado por Cardoso, Souza e Santos [14] que verificaram que 40% dos manipuladores de alimentos das unidades de alimentação e nutrição da Bahia (Brasil) não haviam recebido qualquer tipo de capacitação.

Segundo Venturi *et al.* [15], os alimentos podem ser contaminados ou deteriorados na produção, manipulação, transporte, armazenamento ou distribuição, com isso todos os envolvidos deverão ser conscientizados quanto seu papel na cadeia produtiva de alimentos.

Os cursos de capacitação em Boas Práticas são recomendados tanto pela Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº. 216 de 15 de setembro de 2004 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) [2] quanto pela Portaria nº. 78 de 30 de janeiro de 2009 do Rio Grande do Sul [16].

Verificou-se também que, a maioria dos manipuladores (87%) recebeu capacitação uma única vez e que os intervalos entre eles eram muito variados, chegando até uma vez por ano.

Cabe ressaltar que, a capacitação periódica na área de produção de alimentos está relacionada às Boas Práticas, que levam à redução nos riscos de contaminação e na consequente perda do alimento, além de garantir a segurança pessoal e a qualidade do produto [17].

Quanto à avaliação do conhecimento dos manipuladores de alimentos sobre diversos aspectos relacionados à segurança do alimento os fatores que os entrevistados consideraram como falta de higiene na manipulação dos alimentos encontra-se na tabela 1.

**Tabela 1:** Percepção dos manipuladores de alimentos quanto à falta de higiene durante o preparo de alimentos no setor supermercadista da cidade de Santa Maria, Rio Grande do Sul (RS), Brasil, 2011.

Atributos	%
Não lavar as mãos	85
Não manter a área de produção de alimentos higienizada	17
Lavar inadequadamente os alimentos	15
Equipamentos e utensílios em mal estado de conservação	13
Tossir e espirrar sob os alimentos	5

Esses resultados são similares aos encontrados por Praxedes [18] em que, os entrevistados consideraram como falta de higiene, a não lavagem dos alimentos (51,5%), a lavagem inadequada das mãos (43,9%) e a manipulação de alimentos com utensílios mal higienizados (18,4%).

As doenças transmitidas por alimentos (DTAs) mais citadas pelos entrevistados foram: intoxicação alimentar (83%) e infecção intestinal (40%).

Observou-se que, os manipuladores não citaram DTAs como hepatite, cólera, salmonelose, botulismo e confundiram sintomas (diarreia, vômito e mal estar) com DTAs, evidenciando o seu baixo nível de conhecimento sobre o assunto (Tabela 2).

**Tabela 2:** Doenças Transmitidas por Alimentos segundo a percepção dos manipuladores de alimentos do setor supermercadista da cidade de Santa Maria (RS), Brasil, 2011.

Atributos	%
Intoxicação alimentar	83
Infecção intestinal	40
Diarreia	38
Vômito	35
Mal estar	17

Silva *et al.* [19], realizaram uma pesquisa com manipuladores de alimentos de São Paulo e 62,5% dos entrevistados revelaram não conhecer nenhuma, apesar da maioria (66,7%) ter participado de capacitações ou cursos na área de alimentos.

Manning [20] salienta que, as capacitações para manipuladores de alimentos devem abordar às doenças transmitidas por alimentos e a sua prevenção, uma vez que, a manipulação inadequada é um dos principais fatores responsáveis pela contaminação dos alimentos, e consequente surgimento de DTAs.

Conforme a Tabela 3, os principais cuidados a serem tomados durante a manipulação dos alimentos segundo a percepção dos entrevistados foram: lavar as mãos antes do preparo dos alimentos (73%) e utilizar luvas (18%), seguido de lavar os alimentos adequadamente (15%). Esses dados evidenciam que os manipuladores têm noções corretas em relação aos procedimentos considerados inadequados na manipulação dos alimentos.

**Tabela 3:** Percepção dos manipuladores de alimentos quanto aos principais cuidados a serem tomados durante a manipulação dos alimentos no setor supermercadista da cidade de Santa Maria (RS), Brasil, 2011.

Atributos	%
Lavar as mãos antes do preparo dos alimentos	73
Utilizar luvas	18
Lavar os alimentos adequadamente	15
Manter os utensílios adequadamente higienizados	13
Manter a área de produção de alimentos higienizada	12
Estar com as unhas limpas e curtas	10
Verificar a data de validade dos produtos	6

As respostas dos entrevistados apresentaram-se coerentes uma vez que, segundo Forsythe [21], a higienização do manipulador, dos equipamentos e utensílios e do ambiente de trabalho é essencial para evitar a contaminação dos alimentos, bem como as DTAs.

O armazenamento em temperaturas adequadas e o cozimento eficiente são fatores que não foram citados pelos entrevistados. Segundo Toledo [22], a manutenção dos alimentos sob temperaturas adequadas inibe a multiplicação microbiana e minimiza as reações químicas que causam a sua deterioração.

Sabe-se que, outro fator que poderia ter sido citado pelos entrevistados é o de não manipular alimentos crus próximo a alimentos cozidos, visto que os surtos de doenças transmitidas por alimentos são frequentemente associados a temperaturas de conservação inadequadas, cozimento ineficiente e contaminação cruzada [6].

## Conclusão

Os manipuladores de alimentos do setor supermercadista demonstraram conhecimentos quanto a aspectos relacionados à segurança dos alimentos produzidos. Porém,

não realizavam capacitações relacionadas ao referido tema com adequada periodicidade.

Para que os estabelecimentos desempenhem seu papel de fornecer alimentos com qualidade, é necessário o conhecimento de Boas Práticas de manipulação por parte dos manipuladores de alimentos.

A capacitação constante é de grande importância para a redução dos riscos de doenças transmitidas por alimentos.

Conforme dito anteriormente, os consumidores têm se tornado muito exigente no que se refere à qualidade e segurança dos alimentos. Sugere-se, portanto, a efetiva aplicabilidade das Boas Práticas e sistemas de qualidade por meio da conscientização dos responsáveis técnicos, gestores e manipuladores de alimentos e maior fiscalização por parte das autoridades competentes, como forma de garantir aos consumidores o direito constitucional de ter acesso a um alimento seguro.

## Referências bibliográficas

1. **Davidoff, L. L.** *Introdução à Psicologia*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2001. p. 141-145.
2. **Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, ANVISA.** Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre regulamento técnico de Boas Práticas para serviços de alimentação. In: Diário Oficial da União, Brasília, 16 de setembro de 2004.
3. **Germano, L. M. P.; Germano, S. I.** *Manual de higiene e vigilância sanitária de alimentos*. São Paulo: Varela, 2001.
4. **Souza, E. L.; Silva, C. A.** *Qualidade sanitária de equipamentos, superfícies, água e mãos de manipuladores de alguns estabelecimentos que comercializam alimentos na cidade de João Pessoa, PB*. Revista Higiene Alimentar, São Paulo, v. 18, n. 116/117, p. 98-102, 2004.
5. **Oliveira, M. N.; Brasil, A. L. D.; Taddei, J. A. A. C.** *Avaliação das condições higiênico-sanitárias das cozinhas de creches públicas e filantrópicas*. Rev. Ciênc. Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 1051-1060, maio/jun. 2008. Disponível em: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/630/63013328.pdf>>. Acesso em: 23 fev. 2012
6. **Souza, L. H. L.** *A manipulação inadequada dos alimentos: fator de contaminação*. Revista Higiene Alimentar, São Paulo, v. 20, n. 146, p. 32 – 38, 2006.
7. **Veiga, C. F.; Doro, D. L.; Oliveira, K. M. P.** *Estudo das condições sanitárias dos estabelecimentos comerciais de manipulação de alimentos do município de Maringá, PR*. Revista Higiene Alimentar, São Paulo, v. 20, n. 138, p. 28 – 36, 2006.
8. **Quintiliano, C. R.; Santos, T. A.; Paulino, T. S. T.; Schattan, R. B.; Gollucke, A. P. B.** *Avaliação das condições higiênico-sanitárias em restaurantes, com aplicação de ficha de inspeção baseada na legislação federal, RDC 216/2004*. Revista Higiene Alimentar, São Paulo, v. 22, n.160, p. 25 – 30, 2008.
9. **Knox, B.** *Consumer perception and understanding of risk from food*. Br. Med. Bull, v. 56, n. 1, p. 97-109, 2000.
10. **Clayton D. A.; Griffith J. C. G.; Price P.; Peters C. A.** *Food handlers' beliefs and selfreported practices*. Int. J. Environ. Health Res., v. 12, n. 1, p. 25-39, 2002.
11. **Ehiri, J. E.; Morris, G. P.** *Hygiene training and education of food handlers: Does it work?* Ecology of Food and Nutrition, v. 35, n. 4, p. 243–251, 1996.
12. **Germano, M. I. S.** *Treinamento de manipuladores de alimentos: fator de segurança alimentar promoção da saúde*. São Paulo: Varela, 2003. p. 38, 65.
13. **Bas, M.; Ersun, A. S.; Kyvanç, G.** *The evaluation of food hygiene knowledge, attitudes and practices of food handlers in food businesses in Turkey*. Food Control, v.17, n. 4 p.317-322, 2006.
14. **Cardoso, R. C. V.; Souza, E. V. A.; Santos, P. Q.** *Unidades de alimentação e nutrição nos campi da Universidade Federal da Bahia: um estudo sob a perspectiva do alimento seguro*. Revista de Nutrição, v.18, n.5, p.669-680, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br>. Acesso em: 21 de janeiro de 2012.
15. **Venturi, I. et al.** *Treinamento para Conservação e Higiene dos Alimentos: Uma proposta para Prática Educativa*, Revista Higiene Alimentar, v.18, n.125, out. de 2004.
16. **Rio Grande do Sul. Secretaria da Saúde. Portaria nº 78, de 30 de janeiro de 2009.** Aprova a lista de verificação em Boas Práticas para serviços de alimentação, aprova normas para cursos de capacitação em Boas Práticas para serviços de alimentação e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.sinurgs.org.br/port\\_78.php](http://www.sinurgs.org.br/port_78.php)>. Acesso em: 15 maio 2012.
17. **Costa, E. Q.; Lima, E. S.; Ribeiro, V. M. B.** *O treinamento de merendeiras: análise do material institucional do Instituto de Nutrição Annes Dias-Rio de Janeiro (1958-1994)*. História e Ciências, v. 9, n. 3, p. 535-560, 2002.
18. **Praxedes, P. C. G.** *Aspectos da qualidade higiênico-sanitária de alimentos consumidos e comercializados na cidade de São Remo*. 2003. 120 f. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia Experimental e Aplicada ao Controle das Zoonoses) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.
19. **Silva, C.; Germano, M. I. S.; Germano, P. M. L.** *Condições higiênico-sanitárias dos locais de preparação da merenda escolar, da rede estadual de ensino em São Paulo/SP*. Higiene Alimentar, São Paulo, v. 17, n. 110, p. 49-55, 2003.
20. **Manning, C. K.** *Food safety knowledge and attitudes of workers from institutional and temporary foodservices operations*. Journal of the American Dietetic Association, v. 94, n. 8, p. 895-897, 1994.
21. **Forsythe, J. S.** *Microbiologia da segurança alimentar*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002. 424 p.
22. **Toledo, R. T.** *Fundamentals of food process engineering*. 2. ed. Maryland: Aspen, 1999. 602p.

Recibido: 27/07/2012

Aprobado: 30/04/2013

- Carla Cristina Bauermann Brasil.  
Titulação: Mestre e Doutoranda em Ciência e Tecnologia dos Alimentos. Instituição: Universidade Federal de Santa Maria - UFSM – Santa Maria – RS – Brasil. carlacristina@brturbo.com.br
- Luisa Helena Rychecki Hecktheuer.  
Nutricionista – Doutora em Ciência e Tecnologia dos Alimentos pela Universidad Politecnica de Valencia, UPV, Espanha. Instituição: Professora adjunta do Departamento de Tecnologia e Ciência dos Alimentos da Universidade Federal de Santa Maria – Santa Maria – RS – Brasil. luihrh@hotmail.com
- Camila Costa Gressler.  
Mestranda em Ciência e Tecnologia dos Alimentos. Instituição: Universidade Federal de Santa Maria - UFSM – Santa Maria – RS – Brasil. camilanutri@yahoo.com.br
- Deise Silva de Moura.  
Nutricionista pós-graduada em Nutrição Clínica e Gestão de Segurança dos Alimentos. deisinhmoura@hotmail.com
- Susana Berleze de Pelegrini.  
Titulação: Mestranda em Ciência e Tecnologia dos Alimentos. Instituição: Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria – RS – Brasil. susapel@hotmail.com
- Laissa Benites Medeiros.  
Mestranda em Ciência e Tecnologia dos Alimentos. Instituição: Universidade Federal de Santa Maria - UFSM – Santa Maria – RS – Brasil. laissa\_medeiros\_1@hotmail.com