

PERCEÇÃO DO CONCEITO DE HIGIENE E SEGURANÇA ALIMENTAR DOS MANIPULADORES DE PRODUTOS CÁRNEOS DE MERCADO PÚBLICO, RECIFE-PE, BRASIL

[Perception of the concept of hygiene and food safety of the handlers of meat products from Public Market in Recife-PE, Brazil]

Giselle Ramos da Silva^{1*}, Maycon Lennon Gonçalves Barros², Maria Virgínia de Freitas Barbosa², Mariana Gomes Ferreira Machado de Siqueira², Ana Elizabeth Oliveira³, Leandro Fragoso Lins⁴, Andrea Paiva Botelho Lapenda de Moura⁵

¹ Médica Veterinária, Mestranda do Programa de Pós-graduação em Ciência Veterinária, Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE;

² Médico veterinário, UFRPE;

³ Médica Veterinária, Mestranda do Programa de Pós-graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos, Departamento de Tecnologia Rural da Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE;

⁴ Mestrando do Programa de Pós-graduação em Zootecnia, Departamento de Zootecnia da Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE;

⁵ Docente do Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE.

RESUMO - A qualidade e a segurança são componentes fundamentais frente ao consumo de alimentos. As principais variáveis que podem afetar tais componentes são as condições higiênico-sanitárias e os manipuladores, interferindo direta ou indiretamente, podendo comprometer tanto a qualidade quanto a segurança desde a produção, industrialização até a distribuição dos alimentos. Diante da importância sanitária e social do comércio e consumo da carne, objetivou-se com este trabalho, traçar um perfil higiênico-sanitário dos manipuladores de produtos cárneos de Mercado Público, Recife – PE, Brasil. Para tanto, foi elaborado uma entrevista pré-estruturada, composta por 15 questões. A entrevista foi realizada com sete manipuladores de produtos cárneos de Mercado Público. A partir dos resultados observou-se que em pelo menos 7/15 (46,67%) itens pesquisados as respostas registradas estavam em desacordo com o esperado segundo a legislação específica vigente. Foi possível concluir que há a necessidade de programas de treinamento para manipuladores de alimentos e de uma sensibilização quanto aos seus hábitos higiênico-sanitários, bem como a necessidade de mais informação, frente aos prejuízos causados à saúde ao se consumir um produto sem as devidas condições de higiene.

Palavras-Chave: Alimentos, carne, saúde pública.

ABSTRACT - The quality and safety are fundamental components towards the consumption of food. The main variables that may affect such components are the hygienic-sanitary conditions and the handlers, interfering directly or indirectly, may compromise both the quality and safety from production, processing through to distribution of the food. Given the sanitary and social importance of the trade and consumption of the meat, the aim of this study was to draw a hygienic-sanitary profile of the handlers of meat products from Public Market in Recife - PE, Brazil. Therewith, it was developed a pre-structured interview, consisting of 15 questions. The interview was conducted with seven handlers of meat products from the Public Market. From the results it was observed that at least 7 of 15 (46.67%) items surveyed the registered responses were at odds with the expected according to the specific legislation in force. It was concluded that there is the need for training programs for food handlers and of awareness about their hygienic-sanitary habits, as well as the need for more information, by the damage caused to the health when consumed a product without proper hygiene conditions.

Keywords: Food, meat, public health.

* E mail: giselle_12345@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Qualidade e segurança são componentes fundamentais em se tratando de alimentos, pois além de saudáveis e saborosos devem apresentar também segurança do ponto de vista microbiológico, tornando-se relevante conhecer as variáveis que podem afetá-los, dentre as quais, as condições higiênico-sanitárias e o manipulador podem interferir diretamente atuando no comprometimento tanto da qualidade quanto da segurança durante as diferentes fases de elaboração, ainda quando tiverem sido bem sucedidas as fases de produção, industrialização e a distribuição desses alimentos (ANDREOTTI et al., 2003).

Grande parte dos manipuladores de alimentos necessita de maiores informações relacionadas aos cuidados higiênico-sanitários a serem tomados durante a elaboração dos produtos e uma das maneiras para se promover a inocuidade dos alimentos é a realização de programas de educação continuada para esses profissionais, já que muitas das pessoas envolvidas com a produção alimentícia desconhecem totalmente a possibilidade de serem portadores assintomáticos de micro-organismos com potencial patogênico, fazendo-se necessário também, a realização periódica de exames parasitológicos desses indivíduos bem como a atuação da vigilância sanitária para fiscalização de alimentos oferecidos à população (NOLLA & CANTOS, 2005).

Como consequências de práticas inadequadas de higiene e processamento realizadas por pessoas inabilitadas, tem-se a contaminação dos alimentos (GERMANO, 2003).

Aproximadamente 60% das enfermidades de origem alimentar causadas por micro-organismos patogênicos, têm como responsáveis os manipuladores em até 26% dos surtos. Esses agentes microbiológicos podem localizar-se principalmente na boca, nariz, garganta, mãos e em seu trato intestinal. A contaminação ocorre principalmente nas etapas de manipulação e preparo dos alimentos (SOUZA, 2006).

A carne vermelha é fonte de proteína essencial para o desenvolvimento do homem, e a sua manipulação deve ter um minucioso controle higiênico-sanitário (GERMANO & GERMANO, 2001). Existe a preocupação de proporcionar à população uma carne mais saudável uma vez que esse alimento por sua natureza química pode se tornar um meio adequado

para sobrevivência e desenvolvimento de bactérias deteriorantes e patogênicas (FRAZIER, 2000).

A legislação nacional tem atribuído regras e normas que facilitem e executem ações sanitárias para a obtenção de um alimento seguro, já que o controle higiênico-sanitário dos alimentos permite prevenir as enfermidades que podem atingir o homem através do seu consumo, além de assegurar sua qualidade e reduzir o desperdício dos mesmos (GERMANO, 2003). Porém, até o presente momento, não há nenhuma legislação que venha regulamentar a ocupação do manipulador de alimentos (PIRAGINE, 2005).

O presente trabalho teve por objetivo conhecer a percepção do conceito de higiene e segurança alimentar dos manipuladores de produtos cárneos de Mercado Público de Recife – PE, Brasil.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado com manipuladores de sete boxes de um Mercado Público, localizado na cidade de Recife - PE, Brasil.

Os boxes selecionados foram os que no momento da visita a campo, estavam comercializando produtos cárneos e em que os manipuladores demonstraram interesse em responder à entrevista. Sendo dessa forma, uma amostragem por conveniência e não probabilística (REIS, 2003).

A entrevista pré-estruturada aplicada compunha 15 itens abrangendo questões sobre as condições sanitárias dos boxes e o nível de conhecimento acerca da higiene e segurança alimentar por parte dos manipuladores.

Após a entrevista, os dados foram armazenados no programa Microsoft Office Excel® 2007, e em seguida analisados através da obtenção da distribuição absoluta e relativa, de acordo com Sampaio (2003).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos a partir das respostas dos manipuladores encontram-se dispostos na tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição absoluta e relativa dos resultados obtidos, quanto ao perfil higiênico-sanitário dos entrevistados, de acordo com legislação expressa na Portaria do Ministério da Saúde nº 326, Código Sanitário do Estado de Pernambuco e Resolução da Diretoria Colegiada nº 216 do Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

Fonte: Dados da pesquisa.

Itens analisados	De acordo		Em desacordo	
	n	%	n	%
Higienização das instalações	5	71,4	2	28,6
Higienização dos equipamentos e utensílios	3	42,9	4	57,1
Controle de saúde dos manipuladores	2	28,6	5	71,4
Presença de lesões ou sinais clínicos	7	100	-	-
Uso de uniformes adequados	2	28,6	5	71,4
Uso de redes ou toucas para cabelos	2	28,6	5	71,4
Uso de unhas curtas, limpas e sem esmalte	5	71,4	2	28,6
Uso de adornos	4	57,1	3	42,9
Capacitação em BPF	2	28,6	5	71,4
Presença de microrganismos na carne	2	71,4	2	28,6
Transmissão de doenças através da carne	6	85,7	1	14,3
Retorno de clientes com sintomas ao boxe	7	100	-	-
Sintomas conhecidos	4	57,1	3	42,9
Carne imprópria para consumo	3	42,9	4	57,1
Conceito de zoonose	2	28,6	5	71,4

Quanto à higienização das instalações, 71,4% (n=5) dos boxes estavam limpos no momento da entrevista. Em 28,6% (n=2) dos boxes, verificaram-se sujidades presentes nos balcões como sangue e poeira além da presença de moscas repousando sobre o piso.

A respeito da higienização dos equipamentos e utensílios, 42,9% (n=3) estavam sendo mantidos em condições higiênico-sanitárias adequadas, bem higienizados e devidamente acondicionados. Porém, 57,1% (n=4) não se encontravam em boas condições de higiene e/ou acondicionamento, estando com sujidades em sua superfície e expostos ao contato com moscas e à poeira do ambiente externo devido à proximidade dos boxes com a rua.

De acordo com Guerra (2002), os utensílios e equipamentos tornam-se veículos de contaminação dos alimentos, quando não higienizados ou ainda, higienizados de maneira inadequada.

Para Andrade & Macedo (1996), a contaminação através de utensílios e equipamentos, móveis e bancadas utilizados no processamento da matéria-prima pode comprometer a qualidade higiênico-sanitária de alimentos.

MacDonald et al. (2000) e Andrade et al. (2003) relatam o fato de que utensílios como tábuas, facas,

cortadores, moedores, recipientes e panos também são responsáveis pela veiculação de patógenos, tornando-se necessárias a limpeza e a desinfecção destes materiais que entram em contato com alimentos *in natura*.

Essas informações vêm a corroborar com Freitas (1995), quando o mesmo afirma que há relatos de que utensílios e equipamentos contaminados participam do aparecimento de aproximadamente 16% dos surtos de Doenças Veiculadas por Alimentos (DTA's). Dessa forma, observa-se que a maioria dos boxes encontrava-se em desacordo com o exigido pela própria atividade de trabalho, como afirmam diversos autores.

Em se tratando do controle de saúde dos manipuladores, apenas 28,6% (n=2) deles afirmaram realizar exames periódicos de saúde ocupacional e 71,4% (n=5) informaram que só realizavam consultas e exames médicos caso estivessem doentes, apresentassem algum desconforto ou mal estar.

Segundo a Resolução da Diretoria Colegiada nº 216, Brasil (2004), que estabelece regras específicas para os estabelecimentos que produzem e/ou manipulam alimentos, no que se refere ao controle de saúde dos manipuladores, deve ser registrado e realizado de

acordo com a legislação específica e exigências preconizadas pela vigilância sanitária.

O controle de saúde clínico é realizado por meio de exames complementares como hemograma, coprocultura, coproparasitológico e VDRL (*Venereal Diseases Research Laboratory*). Esses exames têm o objetivo de verificar as condições de saúde do trabalhador e se o mesmo está apto para exercer sua função, não podendo este, ser portador de doença infectocontagiosa ou parasitária, devendo ser realizados anualmente. Dessa forma, a maioria dos participantes não estava de acordo com o que determina a legislação (BRASIL, 2004).

Um ponto positivo observado foi o fato de que 100% (n=7) dos entrevistados não apresentavam lesões ou sinais clínicos aparentes que pudessem comprometer a qualidade e/ou inocuidade do produto carne comercializado. Estando, neste quesito, de acordo com a Portaria do Ministério da Saúde nº 326, Brasil (1997), que determina que nenhum manipulador que apresente feridas possa manusear alimentos, corroborando com o que diz também a RDC 216 (BRASIL, 2004).

Em relação ao uso de uniforme adequado à atividade de trabalho, nenhum dos manipuladores entrevistados obedecia a esse requisito, estando 100% (n=7) aquém do exigido, contrariando o que diz o Código Sanitário do Estado de Pernambuco (1998), que exige do manipulador de alimentos o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) que consiste em gorro, jaleco, botas de borracha, todos de cor clara, sempre em boas condições de uso, devidamente limpos.

Outro ponto analisado foi o uso de unhas curtas, limpas e sem esmalte ou similar, em que 71,4% (n=5) dos manipuladores estavam com as unhas de acordo com o exigido à atividade de trabalho; e 28,6% (n=2) não apresentavam o estado das unhas adequado.

Referente ao uso de adornos, 57,1% (n=4) utilizavam algum tipo de adorno durante a atividade de trabalho. Os adornos mais observados foram anéis e relógios; 42,9% (n=3) não utilizavam nenhum tipo de adorno. Desta forma, a maioria dos entrevistados estava em desacordo com o que preconiza a RDC 216 (BRASIL, 2004).

Apenas 28,6% (n=2) dos entrevistados afirmaram ter capacitação em Boas Práticas de Fabricação (BPF). Os demais 71,4% (n=5) informaram que nunca passaram por essa capacitação. Silva Júnior (2006), afirma que para garantir a produção de alimentos

seguros é necessário que os estabelecimentos implantem as BPF. Amson et al. (2006) acrescentam que a implantação de programas das BPF é um meio eficaz no controle de doenças veiculadas por alimentos, devendo abordar no mínimo temas como: contaminantes alimentares, doenças veiculadas por alimentos e manipulação higiênica.

Quando questionados a respeito do seu conhecimento sobre a existência de micro-organismos presentes na carne, 71,4% (n=5) dos manipuladores afirmaram ter esse conhecimento e 28,6% (n=2) afirmaram não saber dessa possibilidade. Já ao serem questionados sobre haver a possibilidade da carne transmitir doenças dos animais abatidos para o homem, 85,7% (n=6) responderam afirmativamente e apenas 14,3% (n=1) responderam não conhecer a respeito do assunto.

No entanto, ao serem questionados se já houve casos de clientes que retornaram ao boxe queixando-se de sentir-se mal após o consumo da carne ali adquirida, 100% (n=7) dos manipuladores afirmaram que não.

Quanto aos sintomas conhecidos, causados no homem, pelo consumo de carne deteriorada ou contaminada por micro-organismos, a resposta dada por 57,1% (n=4) dos entrevistados foi diarreia. Os outros 42,9% (n=3) não souberam informar nenhum sintoma.

A unanimidade da resposta sendo apenas “diarreia” reproduz à carência de informações por parte desses trabalhadores quanto às questões específicas relacionadas à sua atividade de trabalho e os riscos que a manipulação inadequada pode ocasionar à saúde do consumidor, já que, segundo o Manual Integrado de Vigilância, Prevenção e Controle de doenças veiculadas por alimentos, os sintomas mais comuns são anorexia, náuseas, vômitos e/ou diarreia, acompanhada ou não de febre e podem ocorrer ainda afecções em diferentes órgãos e sistemas como: meninges, rins, fígado, sistema nervoso central, terminações nervosas periféricas e outros, de acordo com o agente envolvido sendo especialmente preocupante em idosos, crianças e pessoas imunossuprimidas (BRASIL, 2010).

Em relação à possibilidade da carne tornar-se imprópria para o consumo se fosse exposta por tempo indeterminado e/ou a temperaturas inadequadas, 42,9% (n=3) dos entrevistados afirmaram que conheciam essa informação e os outros 57,1% (n=4) não detinham esse conhecimento.

Segundo o Código Sanitário do Estado de Pernambuco (1998), as temperaturas devem obedecer aos seguintes parâmetros: alimentos resfriados como carne fresca e seus derivados devem ser armazenados a 10°C por até 24 horas; pescados e frutos do mar devem ser armazenados no máximo a 2,5°C. Porém, as condições de exposição e armazenamento dos produtos cárneos comercializados no momento da entrevista, não obedeciam a esses parâmetros. Sigarini (2004), afirma que as toxinfecções alimentares são comuns devido à manipulação incorreta e a deficiência na temperatura de armazenamento dos produtos.

Questionados a respeito do conceito de “zoonose”, apenas 28,6% (n=2) dos entrevistados afirmaram saber do que se tratava e definiram como “doença transmitida dos animais para o homem”. A maioria, representada por 71,4% (n=5) dos manipuladores, não conhecia o significado ou a definição da palavra zoonose. Esse resultado foi insatisfatório, já que os manipuladores de alimentos devem ter esse conhecimento, considerando-se que a falta de informação, pode desencadear problemas à saúde dos próprios trabalhadores como também a do consumidor final.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (2001), cerca de 61% dos agentes patogênicos que atuam nos humanos são zoonóticos, representando 75% no conjunto das novas configurações patológicas diagnosticadas ao longo das últimas décadas.

CONCLUSÕES

A partir dos resultados obtidos, pode-se concluir que há necessidade de programas de treinamento para manipuladores de alimentos e de uma sensibilização quanto aos seus hábitos higiênico-sanitários, bem como a necessidade de maior informação, frente aos prejuízos causados à saúde ao se consumir um produto sem as devidas condições de higiene.

REFERÊNCIAS

- Amson, G. V.; Haracemiv, S. M. C.; Masson, M. L. 2006. Levantamento de dados epidemiológicos relativos à ocorrência/surtos de doenças transmitidas por alimentos (DTAs) no estado do Paraná, Brasil, no período de 1978 a 2000. *Ciência e Agrotecnologia*. 30(6):1139-1145.
- Andrade, N. J.; Macedo, J. A. B. 1996. *Higienização na indústria de alimentos*. Livraria Varela, São Paulo, 182p.
- Andrade, N. J.; Silva, R. M. M.; Brabes, K. C. S. 2003. Avaliação das condições microbiológicas em unidades de alimentação e nutrição. *Ciência e Agrotecnologia*. 27(3): 590-596.
- Andreotti, A.; baleroni, F. H.; Paroschi, V. H. B.; panza, S. G. A. 2003. Importância do treinamento para manipuladores de alimentos em relação à higiene pessoal. *Iniciação Científica Cesumar*, 5(1): 29-33.
- Brasil. 1997. *Ministério da Saúde. Agência Nacional da Vigilância Sanitária. Portaria n° 326*, de 30 de julho de 1997. Aprova o Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Brasília, DF.
- Brasil. 2004. *Ministério da Saúde. Agência Nacional da Vigilância Sanitária. Resolução RDC n° 216*, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Brasília, DF.
- Brasil. 2010. *Ministério da Saúde. Manual integrado de vigilância, prevenção e controle de doenças transmitidas por alimentos*. Editora do Ministério da Saúde, Brasília, DF. 158 p.
- Código Sanitário do Estado de Pernambuco – CSEP. *Vigilância Sanitária - Divisão de Saúde. Decreto n° 20.786*, de 10 de agosto de 1998.
- Frazier, W. C.; Westhoff, D. C. 2000. *Microbiologia de lós alimentos*. Ed: Acribia, S.A., Zaragoza, Espanha, 681p.
- Freitas, L. H. 1995. *Sistema especialista para diagnóstico de toxinfecções alimentares de origem bacteriana*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG. 97p.
- Germano, P. M. L., Germano, M. I. S. 2001. *Higiene e Vigilância sanitária de alimentos*. Livraria Varela, São Paulo, 655p.
- Germano, P. M. L. 2003. *Treinamento de manipuladores de alimentos: fator de segurança alimentar e promoção da saúde*. Livraria Varela, São Paulo, 165p.
- Guerra, K. 2002. *Onde há participação, há merenda: pesquisa avalia preparo, aceitação e qualidade dos alimentos, além da eficiência dos conselhos fiscalizadores*. Jornal do MEC, Órgão Oficial do Ministério da Educação, Ano XV, n°21, Brasília-DF.
- MacDonald, C.; Drew, J.; Carlson, R.; Dzogan, S.; Tataryn, S.; Macdonald, A.; Ali, A. Amhed, R.; Easy, R.; Clark, C.; Rodgers, F. 2000. Outbreak of *Escherichia coli* O157:H7 leading to the retell of retail ground beef – Winnipeg, Manitoba, may 1999. *Canada Communicable Disease Report*, 26.
- Nolla, A. C.; Cantos, G. A. 2005. Relação entre a ocorrência de enteroparasitoses em manipuladores de alimentos e aspectos epidemiológicos em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. *Caderno de Saúde Pública*, 21(2): 641-645.
- Organização Mundial da Saúde/Instituto Pan-Americano de Proteção de Alimentos e Zoonoses. 2001. *HACCP: Instrumento essencial para a inocuidade de alimentos*. Buenos Aires, Argentina: OPAS / INPAZ, p.143, 147, 165, 174, 186.
- Piragine, K. O. 2005. *Aspectos higiênicos e sanitários do preparo da merenda escolar na rede estadual de ensino de*

Curitiba. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Paraná, Curitiba-PR. 107p.

Reis, J. C. 2003. *Estatística aplicada à pesquisa em ciência veterinária*. Copyright, Recife, Brasil, 651p.

Sampaio, I. B. M. 2003. *Estatística aplicada à experimentação animal*. Fundação de Ensino e Pesquisa em Medicina Veterinária e Zootecnia (FEPMVZ), Belo Horizonte, 221p.

Sigarini, C. O. 2004. *Avaliação bacteriológica da carne bovina desossada em estabelecimentos comerciais do município de Cuiabá-MT/Brasil*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal Fluminense, Niterói-RJ. 95p.

Silva Júnior, E. A. 2006. *Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos*. Livraria Varela, São Paulo, 479p.

Souza, L. H. L. 2006. A Manipulação Inadequada dos Alimentos: Fator de Contaminação. *Revista Higiene Alimentar*. 20(146): 32-39.

Tosin, I.; Machado, R. A. 1995. Ocorrência de *Campylobacter* spp. entre manipuladores de alimentos em cozinhas hospitalares de localidade urbana da região Sul do Brasil. *Revista de Saúde Pública*. 29(6): 472-77.