



<http://dx.doi.org/10.5935/1981-2965.20140022>

Artigo Científico

<http://www.higieneanimal.ufc.br>

**Implantação e avaliação do programa de boas práticas de manipulação em açougues do
Município de São José do Rio Preto - SP**

**Ana Maria Centola Vidal-Martins ^{*1}, Karina Paes Bürger², Carlos Eduardo Gamero
Aguilar ³, Ana Carolina Siqueira Gonçalves ⁴, Ana Paula Rodomilli Grisólio ⁵, Gabriel
Augusto Marques Rossi ⁶**

Resumo: Considerando-se a importância dos diferentes tipos de carnes e seus derivados na alimentação da população, no consumo elevado dessas, na importância da capacitação dos manipuladores de alimentos e na necessidade de implantação das boas práticas de manipulação nestes estabelecimentos, o presente estudo objetivou implantar e avaliar o programa de boas práticas de manipulação em açougues, elo importante da cadeia produtiva de carne com o consumidor, do Município de São José do Rio Preto/SP. De forma geral, vários aspectos observados estavam em desacordo com a legislação vigente, desde situação da edificação até a manipulação dos produtos cárneos. Assim, é necessária uma rigorosa e constante fiscalização nos estabelecimentos que comercializam produtos cárneos, com adoção de medidas mais drásticas e com a exigência da presença de profissionais qualificados para a correta manipulação e conservação dos produtos, para a manutenção da qualidade final e a segurança dos alimentos, minimizando os riscos para os consumidores.

Palavras-chave: saúde pública, carne, legislação, manipulador de alimento

**Implantation and evaluation of good handling practices program on meat marketplaces
in São José do Rio Preto city, São Paulo State**

Abstract: Taking into account the importance of meats and its products on population diet, the high consumption of these, as the importance of food handlers training in these establishments and the

necessity to adopt good handling practices, the aim of this study was to implant and also check of good handling practices programs on meat marketplaces, important link in the production chain of meat with consumers, in São José do Rio Preto city, São Paulo State. Overall, several features were in disagreement with the current law, since the building situation until the manner that workers handle with meat products. Thus, a rigorous and constant inspection must be done on meat marketplaces, as qualified workers requirement to handle and properly conserve the products in order to keep the food quality and safety, reducing the risks to those who consume them and thus providing a nutritious and sustainable food for the population.

Keywords: public health, meat, legislation, food handler

¹ Professor Doutor – Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos – FZEA/USP. ² Professor Assistente Doutor – Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – FCAV/UNESP. E-mail: karinaburger@hotmail.com

³ Pós-graduando em Medicina Veterinária Preventiva – Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias - FCAV/UNESP, Câmpus de Jaboticabal. Email: kadugamero@hotmail.com

⁴ Pós-graduando em Medicina Veterinária Preventiva – Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias - FCAV/UNESP, Câmpus de Jaboticabal. Email: aninha1803@hotmail.com

⁵ Pós-graduando em Medicina Veterinária Preventiva – Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias - FCAV/UNESP, Câmpus de Jaboticabal. Email: anapaula_1ta@yahoo.com.br

⁶ Pós-graduando em Medicina Veterinária Preventiva – Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias - FCAV/UNESP, Câmpus de Jaboticabal. Email: gabrielrossiveterinario@hotmail.com.

Autor para correspondência. E-mail: anamartins@usp.br

Recebido em 10/03/2014. Aceito em 13/05/2014

Introdução

A carne é considerada um alimento nobre para o ser humano pela riqueza de seus nutrientes, porém esta deve ter procedência conhecida e regulada por órgãos fiscalizadores para que sua

qualidade não seja influenciada pela tecnologia empregada e pelo manuseio inadequado (XAVIER & JOELE, 2004).

A qualidade higiênico-sanitária de produtos cárneos depende de medidas que devem ser obedecidas em todos os pontos

da cadeia produtiva, desde o pré-abate até a mesa do consumidor. A distribuição e a comercialização nos pontos de vendas destes produtos merecem especial atenção, já que são nestas etapas que se garantem a manutenção da qualidade imposta nas etapas anteriores e onde estão ocorrendo falhas graves no processo produtivo (SANTOS & GONÇALVES, 2010).

O açougue, elo da longa cadeia de produção da carne com o consumidor, mantém práticas que merecem atenção para a segurança da saúde da população, devido ao risco de contaminação microbiana (PRADO et al., 2011). Neste sentido, diversos trabalhos ressaltam a importância dos açougues como possíveis fontes de contaminação de carnes e derivados, principalmente, pela falta ou pouco uso das boas práticas de manipulação.

UCHIDA E ALVES (2010) avaliaram as condições higiênico-sanitárias dos alimentos comercializados na seção de açougue dos supermercados dos

Municípios de Umuarama e Paranavaí/PR e observaram o uso incorreto de tocas, redes ou bonés pelos manipuladores de alimentos e que os mesmo pegavam os diferentes tipos de carnes e embutidos com as mãos sem auxílio de utensílios ou luvas descartáveis.

ARAÚJO et al. (2010) avaliaram as condições higiênico-sanitárias de açougues no Município de Pires do Rio/GO e observaram que estes estabelecimentos atenderam grande parte dos itens avaliados. Contudo, os procedimentos de higienização e planilhas de registro de temperatura dos equipamentos eram falhas na maioria dos estabelecimentos. PRADO et al. (2011), em estudo semelhante realizado no Município de Ribeirão Preto/SP, classificaram as condições higiênico-sanitárias de açougues da cidade como péssimas (14%), ruins (70%), regulares (15%) e boas (1%).

A conscientização dos manipuladores sobre as boas práticas em serviços de alimentação é necessária, visto

que a falta de condições higiênico-sanitárias, além de interferir na qualidade do alimento e do estabelecimento comercial, é um grande problema de saúde pública (UCHIDA & ALVES, 2010). Neste contexto, a maioria das doenças transmitidas por alimentos está ligada aos hábitos precários de higiene pessoal dos manipuladores, à higienização e ao controle ambiental (NOLLA & CANTOS, 2005).

Baseando-se na importância dos diferentes tipos de carnes e seus derivados na alimentação da população e devido ao seu alto valor nutritivo como já mencionado, na importância da capacitação dos manipuladores de alimentos e na necessidade de implantação das boas práticas de manipulação, idealizou-se o presente estudo sendo que o objetivo do estudo consiste em implantar e avaliar o programa de boas práticas de manipulação de carnes em açougues do Município de São José do Rio Preto/SP.

Material e métodos

A pesquisa foi realizada junto a 39 açougues, no Município de São José do Rio Preto/SP, nos quais foram implantados e avaliados o programa de boas práticas de manipulação de carnes.

Para a implantação desse programa foi criado o curso de capacitação para manipuladores de carne, intitulado “Curso de Higiene e Boas Práticas de Manipulação de Carnes e Derivados”, desenvolvido pelo Centro Universitário de Rio Preto (UNIRP) em parceria com a Vigilância Sanitária Municipal (VISA-M). Este foi criado com o intuito de capacitar e conscientizar os manipuladores de carne a trabalhar de maneira correta e higiênica, podendo assim, atender as exigências da VISA-M. O presente curso foi ministrado no mês de maio e a avaliação ocorrera em outubro, sendo o espaço de tempo entre as datas, suficiente para as alterações necessárias ao açougue.

O conteúdo do curso foi baseado

em temas como segurança, qualidade e microbiologia dos alimentos bem como as doenças transmitidas pelos mesmos, outros contaminantes, higienização, etapas básicas na produção e manipulação destes, documentos, registros e especificações regulamentadas pela Resolução – RDC nº 216 de 15/09/04 que dispõe sobre o Regulamento Técnico de boas práticas de serviços de alimentação (BRASIL, 2004), do Ministério da Saúde, com duração de 20 horas, com aulas teórico-práticas.

Com o intuito de padronizar, a VISA-M de São José do Rio Preto/SP regulamentou que os estabelecimentos participantes da pesquisa deveriam ter pelo menos um funcionário capacitado pelo curso descrito anteriormente.

Para avaliar o programa, realizou-se um levantamento sobre os estabelecimentos, cujos manipuladores eram participantes do “Curso de Higiene e Boas Práticas de Manipulação de Carnes e

- Bloco 1: Situação e condições de edificação

Derivados”, sendo portanto necessário um controle sistemático dos procedimentos que permitiram acompanhar as atividades e avaliar os resultados através dos seguintes passos:

- Controle sistêmico dos principais pontos críticos, com aplicação de “check list”, utilizando-se requisitos estabelecidos pela legislação;

- Auditorias, em intervalos regulares, por equipes técnicas especializadas (VISA-M) para observação da adequação dos controles;

- Fiscalização pelo órgão sanitário competente (VISA-M).

Quanto à avaliação dos açougues, foram realizadas auditorias técnicas em 39 estabelecimentos participantes do curso, por meio da aplicação de check list, onde foram avaliados critérios divididos em blocos, numerados de um a cinco sendo os mesmos descritos como:

- Bloco 2: Equipamento e utensílios

- Bloco 3: Matérias-primas /
Produtos expostos a venda

- Bloco 4: Pessoal na área de
produção, Manipulação, Venda

- Bloco 5: Fluxo de produção,
manipulação, venda e controle de
qualidade

Os dados foram tabulados no
software Microsoft Excel 2007[®],
analisados de maneira descritiva e
posteriormente foram desenvolvidas
tabelas.

Resultados e discussão

Todos os açougues atenderam a
exigência de ter pelo menos um
funcionário capacitado. Desses, 97 %
apresentaram licença para funcionamento
da VISA-M e apenas 59% com o serviço
de inspeção municipal (SIM). Quase a
totalidade (97%) apresentava a produção

de linguiças e carnes temperadas e apenas
15% realizava a entrega de seus produtos
para outros comércios varejistas como
restaurantes, churrascarias e lanchonetes.

Na avaliação do Bloco 1 –
Situação e condição da edificação -
observou-se que muitos açougues estavam
estruturalmente inadequados (Tabela 1).

Segundo ARAÚJO et al. (2010) a
falha na conservação de paredes aumenta o
risco de contaminação física e também
dificulta a higienização. PRADO et al.
(2011) observaram que apenas 4% dos
açougues do Município de Ribeirão
Preto/SP apresentaram laudo de limpeza do
reservatório de água. Valores inferiores aos
encontrados no presente trabalho devido
principalmente a fiscalização que a VISA-
M mantém nestes estabelecimentos.

Tabela 1. Resultados obtidos na avaliação do Bloco 1 no “check list” aplicado em açougues do Município de São José do Rio Preto/SP.

Pergunta	Sim	Não
Registro de limpeza do reservatório de água	21 %	79 %
Lixeiras com tampas acionadas por pedal	46 %	54 %
Câmaras frigoríficas com termômetro em local adequado	46 %	54 %
Controle integrado de pragas	67 %	33 %
Piso bem conservados	69 %	31 %
Paredes bem conservadas	85 %	15 %
Teto em bom estado de conservação	92 %	8 %
Sanitários	92 %	8 %
Lavatório mãos na área de manipulação	92 %	8 %

É imprescindível manter uma prática de higienização dos equipamentos e utensílios para diminuir a presença e multiplicação de microrganismos nos alimentos processados. Assim, a avaliação do Bloco 2 – Equipamentos e Utensílios, demanda atenção especial, pois grande parte dos equipamentos dos estabelecimentos avaliados não está de acordo com o estabelecido nas legislações e no curso ministrado (Tabela 2).

Relacionado aos equipamentos e utensílios, de acordo com a legislação vigente se o açougue realizar a desossa das meias carcaças ou quartos, esse procedimento deve ser realizado em sala apropriada e climatizada (10°C). No entanto, sete dos 39 estabelecimentos visitados não dispunham de sala de desossa com climatizador de ar e as carcaças eram desossadas em temperatura ambiente, não atendendo as especificações da legislação.

Tabela 2. Resultados obtidos na avaliação do Bloco 2 no “check list” aplicado em açougues do Município de São José do Rio Preto/SP.

Pergunta	Sim	Não
Equipamento de refrigeração em bom estado	31 %	69 %
Termômetros nos equipamentos de refrigeração	49 %	51 %
Sala de desossa climatizada (10°C)	82 %	18 %
Equipamentos / Utensílios de material adequado	79 %	21 %
Equipamentos / Utensílios higienizados diariamente	69 %	31 %
Produtos de limpeza registrados no Ministério da Saúde	69 %	31 %

Nos estabelecimentos que manipulam alimentos, os equipamentos e utensílios devem ser de materiais não contaminantes e de fácil higienização, com superfícies lisas, laváveis e estarem em bom estado de conservação. Todavia, 15% apresentaram mesas ou bancadas de madeira na sala de manipulação de carnes, 79% dispunham de equipamentos e utensílios com as características citadas acima e 69% afirmaram que os mesmos são higienizados e sanitizados diariamente. Com relação a procedência dos produtos utilizados para este fim, 69% afirmaram

utilizar produtos de limpeza com registro no Ministério da Saúde.

As falhas na higienização dos equipamentos e utensílios, como condições precárias de higiene, moedor de carne mal higienizado, comprometem a qualidade microbiológica da carne e seus derivados deixando-os em condições insatisfatórias para o consumo humano (SILVA JR & MARTINS, 1991).

Durante a avaliação do Bloco 3 – Pessoal na área de produção, manipulação e venda observou-se que a maioria dos estabelecimentos apresentou

manipuladores uniformizados (85%) e com conservação (77%), conforme Tabela 3. estes limpos e em bom estado de

Tabela 3. Resultados obtidos na avaliação do Bloco 3 no “check list” aplicado em açougues do Município de São José do Rio Preto/SP.

Pergunta	Sim	Não
Funcionários uniformizados adequadamente	85 %	15 %
Funcionários com uniformes limpos	77 %	23 %
Atestado de saúde	44 %	56 %

Ainda com referência a importância da uniformização, ARAÚJO et al. (2010) observaram valores mais elevados de uniformização. Cerca de 90% dos funcionários dos estabelecimentos avaliados por estes autores utilizavam uniformes adequados sendo que os demais funcionários não estavam uniformizados e/ou declararam que em algum dia da semana não utilizavam uniforme para trabalhar. Em trabalho semelhante, UCHIDA & ALVES (2010) observaram que os manipuladores de alimentos apresentaram-se uniformizados, mas os mesmo faziam uso incorreto de tocas, redes ou bonés na seção de açougue dos

supermercados dos Municípios de Umuarama e Paranavaí/PR, concluindo que o perfil higiênico-sanitário dos manipuladores, em sua grande parte, apresentou-se inadequado de acordo com a legislação vigente.

A utilização de uniformes por esses profissionais é de fundamental importância visto que lidam diretamente com um alimento altamente susceptível a contaminação. Sendo assim, o uso de uniformes em bom estado de conservação e de higiene, contribui para minimizar a contaminação do alimento. Além de uniformizados de forma adequada, os manipuladores devem apresentar atestado

de saúde dentro do período de validade (São Paulo, 2013). No entanto apenas 44% possuíam os exames com validade em vigor.

Na avaliação do Bloco 4 (Tabela 4) – Matérias-primas e produtos expostos à venda foram avaliados itens como a venda de produtos perecíveis (congelados e resfriados) na temperatura indicada pelo fabricante. Neste quesito, 54% afirmaram que mantem os produtos acondicionados na temperatura indicada pelo fabricante, mas apenas 8% controlam a temperatura desses produtos. Esses resultados expõem um possível risco à saúde dos consumidores visto que alimentos mantidos em temperaturas que divergem da indicada pelo fabricante podem se tornar um excelente meio de para que microrganismos se multipliquem, adentrando assim ao organismo de quem o ingerir.

O transporte de alimentos para consumo humano é normatizado e

padronizado obedecendo a critérios de higiene e estado de conservação do veículo para garantir integridade e qualidade, impedindo a contaminação e deterioração do produto (São Paulo, 1991). Quase a totalidade dos estabelecimentos (97 %) realiza-se a verificação, limpeza e o estado de conservação do caminhão de transporte na entrega da matéria-prima, mas em apenas 15% é realizada a aferição e anotação em planilha a temperatura da carne no momento da entrega. A planilha não é uma exigência da VISA-M, mas é uma forma de controle das condições de refrigeração do caminhão de transporte. Durante a avaliação do Bloco 5 – Fluxo de produção, manipulação, venda e controle de qualidade, cerca de 90 % dos açougues apresentaram inadequações. Nesse bloco foram avaliados itens como armazenamento adequado de produtos alimentícios, químicos e embalagens, além da presença de pessoal qualificado para a manipulação correta de alimentos.

Tabela 4. Resultados obtidos na avaliação do Bloco 4 no “check list” aplicado em açougues do Município de São José do Rio Preto/SP.

Pergunta	Sim	Não
Produtos vendidos na temperatura indicada pelo fabricante	54 %	46 %
Controlam a temperatura desses produtos vendidos	8 %	92 %
Verifica a limpeza do caminhão de transporte na entrega	97 %	3 %
Afere e anota a temperatura da carne no ato da entrega	15 %	85 %

A contaminação dos alimentos é um problema de extrema importância. Além do risco de contaminação microbiana existe o problema da contaminação por produtos químicos, como inseticidas, detergentes e desinfetantes que devem ser armazenados adequadamente, distantes da área de manipulação dos alimentos. Todavia, somente em 56 % dos estabelecimentos analisados, os produtos químicos eram armazenados de acordo com o estabelecido pela legislação. Em trabalho semelhante, PRADO et al. (2011) observaram que em apenas 13% dos açougues inspecionados os produtos químicos estavam armazenados de acordo

com a legislação, nos outros 87% havia risco de contaminação.

Após a realização do curso oferecido pela VISA-M, 100 % dos estabelecimentos inspecionados apresentaram manipuladores capacitados, e receberam os respectivos certificados. Entretanto, como observado, os princípios básicos de higiene e de boas práticas de produção de alimentos apresentados no curso fornecido, não foram colocados em prática.

Analisando essas contradições, é possível afirmar que os manipuladores receberam as orientações durante o curso de capacitação para executarem suas

funções, mas em grande parte, não as seguem, seja por descaso ou pelo desconhecimento da importância das mesmas.

Para a implantação com sucesso do programa de boas práticas de manipulação de carnes é necessário o envolvimento de pessoas que se sensibilizem quanto a importância das boas práticas de manipulação, tanto nas atividades de planejamento, quanto na operacionalização das mesmas. Assim, a seleção, a capacitação, a educação dos manipuladores e a avaliação das competências devem ser critérios seguidos à risca para o sucesso e alcance de um alimento seguro.

Os sistemas de controle de garantia da qualidade dos alimentos e a sua implantação podem ter como ponto de partida as expectativas do cliente, do mercado ou o cumprimento da legislação vigente. Dessa forma, é necessária uma rigorosa fiscalização nos estabelecimentos que comercializam produtos cárneos, com

adoção de medidas mais drásticas tais como obrigatoriedade de capacitação de todos os funcionários (e não somente um como foi realizado) sendo passível de multa caso não realizada. Ainda, a fiscalização assídua por parte dos órgãos governamentais, convergindo assim para a perpetuação de estabelecimentos que atendam a legislação resultando na manutenção da qualidade final do alimento minimizando os riscos para a saúde pública.

Conclusões

A capacitação sugerida para a implantação do programa de boas práticas de manipulação não foi eficaz, apesar do cumprimento da exigência de participação no curso de capacitação, a realização do mesmo por apenas um funcionário sem uma fiscalização assídua por parte da VISA-M não é suficiente para garantir a segurança dos alimentos.

As condições higiênico-sanitárias e físico-estruturais do comércio de carne do

Município de São José do Rio Preto/SP, não são adequadas e podem representar uma ameaça à saúde do consumidor.

Agradecimentos

A toda equipe do setor de alimentos da VISA-M de São José do Rio Preto/SP, em especial ao fiscal Marcos Silveira de Abreu e ao coordenador Izalco Nuremberg da Penha pelo apoio e acompanhamento durante as atividades para o desenvolvimento da pesquisa.

Referências bibliográficas

ARAÚJO, D.G.; ARAÚJO, M.A.G.; SILVA, A.R.A.; CAIXETA, E.C.; EVANGELISTA, M.L. Avaliação das condições higiênico-sanitárias dos açougues de Pires do Rio/GO. **Revista Higiene Alimentar**, v. 24, n. 186/187, p. 64-67, 2010.

NOLLA, A.C.; CANTOS, G.A. Relação entre a ocorrência de enteroparasitoses em manipuladores de alimentos e aspectos epidemiológicos em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. **Cadernos de Saúde**

Pública, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 641-645, mar. / abr. 2005.

PRADO, F.F.; SILVA, I. J.; MAGELA, S.; VALENTE, D.; OLIVEIRA, C. A. A. Açougues do Município de Ribeirão Preto/SP: situação higiênico-sanitária por regiões administrativas. **Revista Higiene Alimentar**, v. 25, n. 2, p. 53-57, 2011.

SANTOS, I.C.; GONÇALVES, E.C.B.A. Qualidade de carnes in natura na recepção de uma rede de supermercados e de implantação de ações educativas para os manipuladores dos produtos. **Revista Higiene Alimentar**, v. 24, n. 183, p. 38-44, 2010.

SÃO PAULO. Centro de Vigilância Sanitária. Portaria CVS-15, de 07 de novembro de 1991. Normatiza e padroniza o transporte de alimentos para consumo humano. **Diário Oficial do Estado**, p. - Seção 1, 1991.

SÃO PAULO. Centro de Vigilância Sanitária. Portaria CVS 5, de 09 de abril de 2013. Aprova o regulamento técnico sobre boas práticas para estabelecimentos

comerciais de alimentos e para serviços de alimentação, e o roteiro de inspeção, anexo. **Diário Oficial do Estado**, nº. 73 - Poder Executivo – Seção I – pág. 32 – 35.

SILVA JR, EA; MARTINS, EA. Análise microbiológica em cozinhas industriais. **Revista Higiene Alimentar**. V. 5. n °17, p. 20 -24, 1991.

UCHIDA, N. S.; ALVES, G. Condições higiênico-sanitárias nas seções de panificação e açougue de supermercados das cidades de Umuarama e Paranavaí/PR. **Revista Higiene Alimentar**, v. 24, n. 184/185, p. 48-52, 2010.

XAVIER, V.G.; JOELE, M.R.S.P. 2004. Avaliação das condições higiênico-sanitárias da carne bovina in natura comercializada na cidade de Belém, PA. **Revista Higiene Alimentar**. 18(125): 64-73.

