

AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICAS E SANITÁRIAS DE AÇOUGUES DE UM MUNICÍPIO DO CEARÁ

ASSESSMENT OF THE HYGIENIC- SANITARY CONDITIONS OF BUTCHERS IN A MUNICIPALITY OF CEARÁ

Cicero Decio Soares Grangeiro^{1,2,3,4}

Farmacêutico Pós-Graduando em Residência Multiprofissional em Saúde - Hospital Santa Cruz, Santa Cruz do Sul (RS) – Brasil
<https://orcid.org/0009-0004-9774-7529>
decio16d@gmail.com

Prof. Me. Edna Mori^{1,2,3,4}

Mestre em Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal do Ceará - Ceará - Brasil.
Engenheira de Alimentos e Professora da Faculdade CECAPE- Juazeiro do Norte (CE) – Brasil
<https://orcid.org/0000-0001-6918-7166>
edna.mori@faculdadececape.edu.br

¹Contribuíram para a aquisição dos dados;

²Realizaram a análise estatística dos dados, enquanto todos os autores foram envolvidos na sua interpretação.

³Contribuíram para a redação do artigo.

⁴Contribuíram criticamente na revisão do manuscrito, aprovaram a versão final a ser publicada e são responsáveis por todos os aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade.

Recebido: 18/08/2023. Parecer: 04/09/2023. Corrigido: 11/09/2023. Aprovado: 12/09/2023.

Publicado: 19/09/2023



Esta obra está licenciada com uma Licença [Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

RESUMO

A manutenção de condições apropriadas de higiene e de conservação é de suma importância na garantia de qualidade e segurança dos produtos cárneos, através do controle no procedimento produtivo, sendo essenciais para a elaboração de produtos seguros. O objetivo deste trabalho foi avaliar as condições higiênico-sanitárias dos açougues, identificando os pontos críticos de controle de qualidade na distribuição da carne e as possíveis causas da contaminação microbiana no alimento. Tratou-se de um estudo descritivo, com abordagem quantitativa e qualitativa. A coleta dos dados foi realizada em uma cidade no sul do estado do Ceará. Avaliaram-se as condições higiênico-sanitárias dos estabelecimentos comerciais de carne bovina registrados e não registrados do município, aplicou-se,

Revista Higiene Alimentar, v.37 (297): e1140, Jul/Dez, 2023. ISSN 2675-0260
DOI: 10.37585/HA2023.02acougues

um *checklist* de verificação em boas práticas. Nos estabelecimentos verificou-se que 90% dos itens pesquisados apresentaram não conformidade com a lista de Boas Práticas de Manipulação. Segundo classificação proposta pela Agência Nacional da Vigilância Sanitária - ANVISA na Resolução RDC nº 275/02, os açougues avaliados não se enquadram em nenhum dos grupos classificatórios de estabelecimentos. Itens como aberturas com dispositivos que impeçam a entrada de insetos e impurezas apresentaram 95% de não conformidade e área de manipulação adequada e lixeira provida de tampa apresentaram 100% de não conformidade. Conclui-se que há necessidade da implementação de programas de Boas Práticas em serviços de alimentação e, por parte da Vigilância Sanitária do Município, cabe intensificar a

fiscalização, especialmente com o objetivo de melhorar a educação sanitária e a conscientização dos proprietários e açougueiros locais.

Palavras-chave: Boas Práticas de Fabricação. Carne bovina. Condições Higiênico-Sanitárias

ABSTRACT

The maintenance of appropriate conditions of hygiene and conservation is of utmost importance in guaranteeing the quality and safety of the meat products, through the control in the productive procedure, being essential for the elaboration of safe products. The objective of this work was to evaluate the hygienic-sanitary conditions of the butchers, identifying the critical points of quality control in the meat distribution and the possible causes of the microbial contamination in the food. It was a descriptive study, with a quantitative and qualitative approach. Data collection was performed in a city in the southern state of Ceará. The hygienic-sanitary conditions of registered and unregistered commercial beef establishments of the municipality were evaluated using a checklist available in Administrative Rule 2619/11-SMS. In the establishments it was verified that 90% of the items surveyed presented non-compliance with the list of Good Manipulation Practices. According to classification proposed by ANVISA in Resolution RDC No. 275/02, the evaluated butchers do not fall into any of the classificatory groups of establishments. Items such as openings with devices that prevent the entry of insects and impurities showed 95% non-compliance and adequate handling area and trash bin provided with 100% non-compliance. It is concluded that there is a need for the implementation of Good Practices programs in food services, and the Sanitary Surveillance of the Municipality, it is necessary to intensify the inspection, especially with the objective of improving health education and the awareness of local owners and butchers.

Keywords: Beef. Good Manufacturing Practices. Hygienic-Sanitary Conditions.

1 INTRODUÇÃO

As boas práticas de fabricação (BPF) são ferramentas importantes no controle da qualidade sanitária dos alimentos. As condições ambientais, de higiene, as instalações, equipamentos e utensílios dos estabelecimentos e, também, a higiene pessoal do manipulador fazem parte desse controle com o intuito de minimizar riscos de contaminação do alimento através da manipulação inadequada (RODRIGUES *et al.*, 2017).

Pode-se afirmar que para esse conjunto de medidas garanta a qualidade sanitária dos diversos tipos de alimentos, entre eles a carne, é preciso que seus agentes fiscalizadores exerçam de fato as suas atribuições. A exemplo disso, foi visto que, em 2017 no Brasil, ocorreu uma operação dirigida pela polícia federal conhecida como “carne fraca” essa operação releva a irresponsabilidade de fiscais dando brecha para que produtos sem qualidade sejam colocados no mercado pondo em risco a saúde e a segurança alimentar da população diretamente consumidora.

Órgãos oficiais de saúde pública, anualmente, emitem vários registros de casos de intoxicações alimentares e mortalidade de indivíduos, ocorridos por falhas de procedimentos em estabelecimentos do comércio varejista de alimentos (SILVA *et al.*, 2015).

O abate no Brasil era avaliado como uma operação tecnológica de baixo nível científico e não se estabelecia em um tema pesquisado com seriedade por universidades, institutos de pesquisa e indústrias. A tecnologia do abate de animais destinados ao consumo somente tomou importância científica quando se notou que os eventos que acontecem desde a propriedade rural até o abate do animal tinham grande influência na qualidade da carne. Nos dias atuais, tenta-se realizar este abate um método menos brutal, uma vez que a forma de abater os animais influencia expressivamente na qualidade da carne. É obrigação moral do homem, considerar a todos os animais e poupar os sofrimentos inúteis a aqueles designados ao abate. É preciso ter em mente que todo processo necessita de treinamento especializado para os operadores e manejo adequados dos equipamentos, para que essa operação não reproduza riscos de acidentes para o operador e seja mais eficaz (AIOLFI *et al.*, 2013).

Devido às condições higiênicas e sanitárias do abate e do processamento da carne em açougues de uma cidade do interior do Ceará, a possibilidade é relativamente alta dessa carne comercializada nos açougues da cidade estar contaminada. Diante do exposto questiona-se sobre os possíveis fatores que podem influenciar na qualidade microbiológica deste alimento.

Fatores relacionados ao processamento da carne são de suma importância para a definição do grau de contaminação: condições como solo e água, utensílios, manipuladores de alimentos, pele dos animais, ração do animal, trato intestinal, plantas, além de ar e pó influenciam de forma significativa no grau de contaminação da carne no seu processamento.

Causas como matéria-prima contaminada na origem, contaminação cruzada de ingredientes crus de origem animal, manutenção de alimentos prontos em tempo/temperatura inadequadas e o mau processamento na hora do abate do animal contribui de forma significativa para a ocorrência de uma salmonelose (SILVA *et al.*, 2015).

O consumo de carnes contaminadas pode ser um importante meio de aquisição de doenças, cujas consequências à saúde humana são bastante variáveis, dependendo de sua natureza, estágio de tratamento, idade, susceptibilidade individual, patogenicidade do agente e número de organismos ingeridos. A não existência de infraestrutura adequada, como um abatedouro, aliado à possibilidade de o abate ser feito em matagais torna ainda mais crítico assegurar a qualidade da carne. Avaliar as condições higiênicas e sanitárias na comercialização da carne bovina, portanto, é de grande relevância, por se tratar de um produto muito

consumido, pois assim é possível avaliar os pontos críticos de controle de qualidade, verificando os principais problemas que mais incidiram na contaminação deste tipo de alimento.

O presente trabalho teve como objetivo avaliar as condições higiênico-sanitárias dos açougues de uma cidade do interior do Ceará que comercializam carne *in natura*, identificando os pontos críticos de controle de qualidade na distribuição da carne que podem levar a desenvolver a contaminação microbiana no alimento.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Tratou-se de um estudo descritivo, com abordagem quantitativa e qualitativa. A coleta dos dados foi realizada em açougues de uma cidade localizada no sul do estado do Ceará, distante de Fortaleza em aproximadamente 361 km (IBGE, 2016).

Avaliaram-se as condições higiênico-sanitárias de todos os estabelecimentos comerciais de carne bovina, registrados e não registrados, do município.

Para a avaliação das condições higiênico-sanitárias dos estabelecimentos foi utilizado uma lista de verificação (*checklist*), que regulamenta as boas práticas para melhor verificação contendo questões sobre edificações e instalações, manipuladores, equipamentos e utensílios, baseada na RDC nº 216/2004 da ANVISA.

Após a coleta e a análise das amostras, os dados foram lançados na plataforma do *Software Microsoft Excel®* 2010 para a construção da tabela.

As características higiênico-sanitárias foram analisadas de acordo com a RDC Nº 216/2004, que tem como objetivo estabelecer procedimentos de boas práticas para serviços de alimentação, a fim de garantir as condições higiênico-sanitárias do alimento preparado (BRASIL, 2004).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O perfil higiênico-sanitário dos açougues encontra-se discriminado na Tabela 1. Nos estabelecimentos verificou-se que 90% dos itens pesquisados apresentaram não conformidade com a lista de Boas Práticas de Manipulação. Segundo classificação proposta pela ANVISA na Resolução RDC nº 275/2002, os açougues avaliados não se enquadram em nem um dos grupos classificatórios de estabelecimentos, pois não atenderam o mínimo de conformidade estabelecido nos grupos: GRUPO 1 varia de 76 a 100% de conformidade no GRUPO 2 de 51 a 75% e 3 de 0 a 50% de atendimento de itens.

Itens como aberturas com dispositivos que impeçam a entrada de insetos e impurezas mostrou-se muito crítico, uma vez que 95% dos pontos analisados não apresentaram conformidade de acordo com a RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004, segundo

a qual as portas e as janelas devem ser mantidas ajustadas aos batentes (BRASIL, 2004). Ainda segundo a legislação as portas da área de preparação e armazenamento de alimentos devem ser dotadas de fechamento automático, as aberturas externas das áreas de

armazenamento e preparação de alimentos, inclusive o sistema de exaustão, devem ser providas de telas milimetradas para impedir o acesso de vetores e pragas urbanas, devendo ser removíveis para facilitar a limpeza periódica.

Tabela 1 - Perfil Higiênico-Sanitário dos Açougues que Comercializavam Carnes Bovina *in natura*, Grangeiro - Ceará - Brasil, de abril/2022 a maio/2022.

Itens a serem considerados	P1	P2	P3	P4	FA	FR (% não conformidade)
• Áreas livres de insalubridade	S	S	S	S	0	0
• Ventilação adequada	N	N	N	N	4	100
• Pisos em perfeitas condições higiênicas	N	N	N	N	4	100
• Paredes em perfeitas condições	N	N	N	N	4	100
• Aberturas com dispositivos que impeçam a entrada de insetos e impurezas	N	N	N	N	4	100
• Sanitário higienizado e provido de sabão líquido, papel toalha e coletor de lixo com tampa	N	N	N	N	4	100
• Manipuladores de alimentos uniformizados	N	N	N	N	4	100
• Área de manipulação com pia provida com sabão líquido, papel toalha, coletor de lixo com tampa exclusivo para os manipuladores	N	N	N	N	4	100
• Material das superfícies que entram em contato com alimentos produzidos com material resistente a corrosão e lixo impermeável	N	N	N	N	4	100
• Lixeira com tampa	N	N	N	N	4	100
F.A. (Frequência absoluta)	8	8	8	8		
F.R. (% Não conformidade)	80	80	80	80		

Legenda: Identificação dos pontos de coleta: P1, P2, P3, P4. **F.A - Frequência absoluta; ** F.R- Frequência relativa; ** N - Não; ** S - Sim.

Os estabelecimentos não apresentaram área de manipulação com pia provida com sabão líquido, papel toalha, coletor de lixo com tampa exclusivo para os manipuladores, sendo este último considerado um item básico, mas de grande importância.

Percebe-se que as condições higiênicas sanitárias dos pontos analisados

são muito precárias, e pode constituir um risco a saúde da população, pois os alimentos podem ser facilmente contaminados com micro-organismos patogênicos devido às condições inadequadas do lugar de preparo e falta de conhecimento de técnicas de manipulação higiênica por parte dos comerciantes. As operações de higienização nos açougues

da cidade são realizadas pelos próprios manipuladores, não sendo todos capacitados com treinamento específico de higienização. De acordo com a RDC nº 216/2004, as operações de higienização devem ser realizadas por funcionários comprovadamente capacitados, de forma a garantir a manutenção e minimizar o risco de contaminação do alimento (BRASIL, 2004).

A adoção de métodos corretos de manipulação dos alimentos e a conscientização e o treinamento dos profissionais envolvidos são essenciais para o alcance do controle das infecções de origem alimentar, pois os alimentos são agentes propagadores de micro-organismos. O reconhecimento e a rápida correção das falhas no processamento dos alimentos, bem como a adoção de medidas preventivas, são os principais recursos para o controle de qualidade dos alimentos (OLIVEIRA; BRASIL; TADDEI, 2008).

As más condições higiênico-sanitárias encontradas nos estabelecimentos possibilita possível contaminação dos produtos, devido ao excesso de manipulação inadequada, condições favoráveis à contaminação de micro-organismos, como por exemplo a *Salmonella* (RODRIGUES, 2016).

A implantação das Boas Práticas de Manipulação tem por alvo principal, a máxima diminuição de riscos, a fim de proporcionar alimentos inócuos e criar um lugar de trabalho mais eficiente e regular,

otimizando o processo produtivo. Portanto, é indiscutível a importância das medidas preventivas a serem tomadas junto aos manipuladores de alimentos. Uma forma simples e ativa de fornecer informações a eles são os treinamentos ou capacitações, os quais apontam, não somente a multiplicação de conhecimentos, mas também a mudança de conduta e atitudes. Os treinamentos de manipuladores destacam a importância da saúde individual e coletiva, abrangem noções básicas de higiene pessoal e ambiental e enfatizam os danos que a falta desses cuidados causa sobre a saúde do consumidor, conscientizando os manipuladores do seu papel na prevenção das Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA's). Destaca-se, igualmente, a importância da conscientização dos consumidores sobre suas atitudes e, conseqüentemente, sobre os riscos de contaminação dos produtos em fases posteriores às de produção e distribuição, para minimizar o aparecimento de DTA's e precaver o desperdício de produtos (GHISLENI; BASSO, 2008).

4 CONCLUSÃO

O estudo realizado mostrou que existem inconsistências em relação às condições higiênico-sanitárias em açougues de uma cidade da Região do Cariri, o que pode trazer sérios problemas de saúde para a população que faz uso dessas carnes. A partir do exposto,

conclui-se a necessidade da implementação do programa de Boas Práticas em serviços de alimentação, a fim de alcançar um elevado padrão de qualidade, e esses programas visam à diminuição dos riscos e o aumento da segurança dos alimentos.

Compete à Vigilância Sanitária do Município intensificar a fiscalização, especialmente com o objetivo de melhorar a educação sanitária e a conscientização dos proprietários e açougueiros locais visando garantir a segurança alimentar da população diretamente consumidora.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AIOLFI, H. A.; BASSO, C. Preparações Elaboradas com Aproveitamento Integral dos Alimentos. **Disciplinarum Scientia**, Santa Maria, v. 14, n. 1, p. 109-114, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. RDC nº 216 de 15 de Setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamentação Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. **Diário Oficial da União**. 2004. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/388704/RESOLU%25C3%2587%25C3%2583O-RDC%2BN%2B216%2BDE%2B15%2BDE%2BSETEMBRO%2BDE%2B2004.pdf/23701496-925d-4d4d-99aa-9d479b316c4b>.

BRASIL. Ministério da Saúde. RDC nº 275 de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. **Diário Oficial da União**. 2002. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/1018>

1/2718376/RDC_275_2002_COMP.pdf/fe9dac0-ae57-4de2-8cf9-e286a383f254.

GHISLENI, D. R.; BASSO, C. Educação em Saúde a Manipuladores de Duas Unidades de Alimentação e Nutrição do Município de Santa Maria/RS. **Disc. Scientia.**, Santa Maria, v. 9, n. 1, p. 101-108, 2008.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. 2016. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?codmun=230480>. Acesso em: 22 abr. 2017.

OLIVEIRA, M. N.; BRASIL, A. L. D.; TADDEI, J. A. A. C. Avaliação das Condições Higiénico-Sanitárias das Cozinhas de Creches Públicas e Filantrópicas. **Associação Brasileira de Pós-graduação em Saúde Coletiva Brasil.**, Rio de Janeiro, Brasil, v. 13, n. 3, p. 1051-1060, 2008. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232008000300028>.

RODRIGUES, M. M. **Avaliação Físico-química da Carne Bovina *in natura* e Verificação das Condições Higiénico-sanitárias dos Estabelecimentos que Comercializam Carnes no Município de Cruz das Almas-BA**. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso). Universidade Federal do Recôncavo da Bahia Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas. 2016. 40f. Disponível em: <http://www.repositoriodigital.ufrb.edu.br/bitstream/123456789/1102/1/TCC%20%20-%20MAURICIO%20MARIANI%20RODRIGUES.pdf>.

RODRIGUES, A. A.; SOUSA, W. L.; PINHEIRO, R. E. E.; CARVALHO, A. P. L. S. Aspectos Higiénico-sanitários de Estabelecimentos Comercializadores de Carnes no Município de Bom Jesus-PI. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**, v. 11, n. 1, p. 94-103, 2017.

SILVA, A. F.; RODRIGUES, A.; CAMPOS, A. T.; GOMES, E. V. R.; CUPERTINO, J. S.; DOLABELLA, L.; WENCESLAU, M.;

BARROSO, S.; MORAIS, T. S. **Desenvolvimento do Roteiro de Inspeção Sanitária e procedimentos operacionais padrão para a execução da inspeção em casas de carnes e açougues na microrregião III.** Minas Gerais, 2014. Disponível em: <http://livrozilla.com/doc/1486348/desenvolvimento-do-roteiro-de-inspe%C3%A7%C3%A3o-sanit%C3%A1ria-e>. Acesso em: 19 mar. 2017.

SILVA, R. R. L.; GOUVEIA, D. S.; ROCHA, A. P. T.; ARAÚJO, A. S. Análise de coliformes e verificação das Boas Práticas de Fabricação de carne moída comercializada na cidade de Campina Grande-PB. **Revista Verde**, Pombal, v. 10, n.1, p. 115 - 119, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.18378/rvads.v10i1.3380>.