



CONTAMINAÇÃO POR SALMONELLA EM CARNE DE FRANGO TEMPERADA

Lívia Alerrandra da Rocha Ferreira^{1*}, Ana Carolina Alves¹ e Raquel Soares Augusto Coutinho¹, Patrícia Alves Dutra²

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Faculdade Arnaldo Janssen – Belo Horizonte/MG – Brasil – *Contato: liviaalerrandra@gmail.com

²Docente no Curso de Medicina Veterinária – Faculdade Arnaldo Janssen – Belo Horizonte/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

A carne é alimento indispensável para a saúde humana, rico em proteínas, vitaminas e minerais essenciais para a manutenção da vida humana devido a sua composição nutricional. Contudo, em sua produção, é indispensável que o processo de manipulação da carne até que chegue ao consumidor final seja desenvolvida considerando questões básicas de inspeção¹.

Com o ritmo acelerado do cotidiano das famílias brasileiras, a busca por alimentos de preparo rápido tem aumentado, incluindo carnes temperadas, encontradas em açougues. No entanto, é crucial que essas carnes sejam manipuladas de acordo com as normas sanitárias para evitar riscos ao consumidor. Portanto, é essencial que os estabelecimentos sigam os procedimentos adequados de manipulação, levando em consideração aspectos técnicos e legais².

A carne de frango temperada é disponibilizada em mercados e açougues previamente temperados com sal e condimentos, de maneira que facilite o preparo culinário. A venda de produtos temperados foi regularizada a partir do ano 2000³. A carne temperada pode ser fonte de contaminação e crescimento bacteriano, especialmente quando manipulada inadequadamente. A falta de higiene durante o processo de preparo pode resultar na transferência de patógenos e outros microrganismos para o produto final. Além disso, se a carne é armazenada em temperatura inadequada pode favorecer o crescimento de bactérias patogênicas, como *Salmonella*. Adicionalmente, há o risco de contaminação cruzada, que ocorre quando a carne temperada entra em contato com superfícies ou utensílios contaminados, como tábuas de corte e facas.

Esse estudo tem como objetivo discutir os potenciais riscos relacionados à carne temperada, um produto comumente encontrado em mercados e açougues, pré-preparado com adição de sal e condimentos para facilitar o consumo.

MATERIAL

Esse trabalho foi conduzido por meio de uma revisão de literatura, onde foram analisados diversos artigos científicos e sites como *Google Scholar*, *PubMed* sobre o tema, priorizando artigos publicados nos últimos cinco anos. Além disso, foi pesquisada a legislação brasileira pertinente ao tema.

RESUMO DE TEMA

A carne temperada é um produto cárneo obtido dos cortes ou de carnes das diferentes espécies animais, condimentado, com adição ou não de ingredientes⁴.

A prática de temperar e utilizar corantes na carne do frango, pode esconder alterações no aroma e textura, permitindo a venda de produtos inadequados para consumo. Com a crescente expansão da avicultura no Brasil, sendo este o segundo maior fornecedor mundial, esta carne se torna um veículo de transmissão de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA), apresentando ameaças à saúde pública. Como exemplo, tem-se a *Salmonelose* ocasionada a partir da contaminação pelo microrganismo patógeno *Salmonella spp*⁵. A contaminação por *Salmonella* pode ocorrer através do contato com superfícies contaminadas, como utensílios e equipamentos, o manuseio inadequado dos colaboradores e o armazenamento em temperaturas inadequadas pode permitir a multiplicação rápida das bactérias, aumentando o risco de contaminação.

A disseminação do patógeno nas cozinhas domésticas ocorre, por um evento denominado contaminação cruzada, como citada, é caracterizada pela transferência de células *Salmonella* da carne crua do frango naturalmente contaminada, via superfícies de corte, para alimentos prontos para o consumo⁶.

Uma pesquisa em Manaus, através da plataforma *Google Forms*, foi realizada para investigar o nível de conhecimento sobre o alto consumo de alimentos que não possuem qualquer inspeção, após os resultados foi

concluído que os riscos de consumo de alimentos não regulamentados são conhecidos pela população, estabelecendo um sinal alarmante, visto que, contribuem para a ocorrência de doenças bacterianas do gênero *Salmonella spp* e outras patologias⁷.

Determinadas culturas de bactérias lácticas têm sido extensivamente pesquisadas devido a sua sabida capacidade de reduzir a infecção de *Salmonella spp*. na avicultura, e em alguns países esses microrganismos já vêm sendo utilizados comercialmente para o controle de *Salmonelose* na produção de frangos de corte e de perus. Diversos trabalhos realizados neste milênio têm verificado redução na colonização por salmonelas após utilização de probióticos em frangos⁸.

Até o ano 2000, o Código Sanitário Estadual de São Paulo no Decreto n° 12.342, de setembro de 1978, proibia a prática de vender carne temperada, devido aos riscos de misturar ingredientes de diferentes tipos e ocultar possíveis falhas na carne. A partir do ano de 2000, no Decreto 45.248, art. 461 regulamentado na Resolução Conjunta SS/SAA-1, essa proibição foi revogada e a venda de carne temperada ao consumidor foi regulamentada⁹. (Fig 1).



Figura 1: Carnes temperadas em açougue (Fonte: Sanity consultoria).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Levando em consideração os riscos que a carne do frango temperada pode levar para a saúde humana, uma das medidas que pode ser feita para diminuir a contaminação por *Salmonella*, seria passar a pedir o frango sem tempero, desse modo os consumidores passariam a temperar a carne em suas próprias casas.

A educação e a conscientização dos consumidores sobre os perigos da contaminação bacteriana em carnes já temperadas de açougues são fundamentais, ressaltando que esses estabelecimentos modificam sabor e odor e coloração das carnes adicionando temperos. Campanhas educativas podem aumentar a compreensão sobre os riscos associados ao consumo de carnes temperadas e promover práticas mais seguras de manuseio e preparo.

Enfrentamos desafios significativos na garantia da qualidade e segurança dos alimentos, especialmente diante das mudanças na cadeia produtiva e na comercialização de produtos cárneos. É necessário um esforço conjunto para melhorar os processos de produção, armazenamento e distribuição, a fim de minimizar os riscos de contaminação bacteriana e garantir a segurança dos consumidores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BROLIO, M. et al. **Tópicos em Ciência Animal**. Fametro centro universitário, 1, 1-239, 2021.
2. **Manipulação de Carnes Temperadas: Aspectos Técnicos e Legais**. Food Connection, 24 de Setembro de 2019. Disponível em:



XIII Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente

<https://www.foodconnection.com.br/sustentabilidade/manipulacao-de-carnes-temperadas-aspectos-tecnicos-e-legais>.

3. **Carnes temperadas em açougues e supermercados, pode ou não pode?**. Sanity consultoria, 14 de junho de 2019. Disponível em: <https://sanityconsultoria.com/carnes-temperadas-em-acougues-e-supermercados-pode-ou-nao-pode/>

4. BRASIL. **Lei nº 10.468**, de 18 de agosto de 2020. Dispõe sobre o regulamento da inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 14 de agosto de 2020.

5. PEREIRA, M. et al. **Análise microbiológica de Salmonella spp. e coliformes a 45°C em frango comercializado em um mercado de grande porte de Belo Horizonte - MG**. Brazilian Journal of Development, Curitiba, 14175-14189, março. 2020.

6. SOARES, V. et al. **Salmonella em frangos e a contaminação cruzada por meio de superfícies de corte em cozinhas domésticas**. Veterinaria e Zootecnia, 27, 1-12, fevereiro, 2020.

7. BROLIO, M. et al. **Tópicos em Ciência Animal**. Fametro centro universitário, 2, 1-351, 2022.

8. RAPOSO, R. et al. **Uso de probióticos na avicultura para o controle da Salmonella spp.: Revisão e perspectivas de utilização**. Pubvet Medicina Veterinária e Zootecnia, Brasília, 1-8, abril. 2019.

9. **Carnes temperadas em açougues e supermercados, como proceder?** Revista Higiene Alimentar, 1 de outubro de 2019. Disponível em: <https://higienealimentar.com.br/carnes-temperadas-em-acougues-e-supermercados-como-proceder/>