

ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE LINGUIÇAS TIPO FRESCAL COMERCIALIZADAS EM FEIRAS LIVRES NO MUNICÍPIO DE ARAPONGAS - PR

BONISSONI, T.C.; TOLEDO; E. A.

Resumo: O estudo teve por objetivo avaliar a qualidade das linguiças comercializadas nas feiras livres de Arapongas PR. Foi feita a análise dos microrganismos *Salmonella sp*, *Staphylococcus aureus* e coliformes termotolerantes e utilizado a RDC nº12 de 2001 para comparação dos resultados obtidos. Os resultados foram satisfatórios para *Salmonella* e *Staphylococcus*, já para coliformes o resultado não foi satisfatório. Constatou-se a necessidade das boas praticas para a produção de um alimento seguro.

PALAVRAS-CHAVES: Segurança de Alimentos. Embutidos. Contaminação.

ABSTRACT: The objective of this study was to evaluate the quality of the sausages commercialized in the free trade fairs of Arapongas PR. The analysis of the microorganisms *Salmonella sp*, *Staphylococcus aureus* and thermotolerant coliforms was used and RDC 12 of 2001 was used to compare the obtained results. The results were satisfactory for *Salmonella* and *Staphylococcus*, and for coliforms the result was not satisfactory. The need for good practices for the production of a safe food has been found.

KEY WORDS: Food Safety. Embedded. Contamination.

Introdução

As indústrias de alimentos devem garantir a qualidade higiênico-sanitária de seus produtos desde a produção até o consumo pelos clientes. Para isso, os responsáveis pela vistoria e inspeção sanitária são os órgãos competentes vinculados ao governo federal, estadual e municipal na aplicação de normas bem como a verificação do atendimento aos padrões e condições previstas em legislação específica (MANTOVANI; et al, 2011).

Dentre estes produtos, destaca-se a linguiça do tipo frescal, por possuir grande aceitação pelo mercado consumidor, principalmente na Região Sul do Brasil (GIEHL; et al, 2015).

Tradicionalmente as linguiças são elaboradas com carne bovina, suína ou mistura das duas, porém atualmente tem sido grande a aceitação de linguiças elaboradas com carne de frango. De acordo com o processo de preparação a linguiça pode ser denominada frescal ou dessecada (HOFFMANN; et al, 1996).

Objetivos

Geral: Avaliar a qualidade microbiológica de linguiça tipo frescal em função do potencial risco que estes produtos representam para a saúde pública.

Específico: Realizar contagem dos microrganismos determinados pela RDC nº 12 de 2 de janeiro de 2001 em linguiças tipo frescal; Avaliar a qualidade microbiológica de linguiças tipo frescal e comparação dos resultados com os padrões legais vigentes do município de Arapongas – PR.

Metodologia

As amostras de linguiça frescal foram coletadas na cidade de Arapongas – PR, que de acordo com IBGE de 2016 a cidade contém cerca de 116.960 mil habitantes. A coleta das amostras foram realizadas em dois dias nas feiras livres que acontecem as quartas feiras e domingos na cidade, foi coletada 3 amostras de linguiça tipo frescal de 3 barracas diferentes. Sendo que uma das amostras ficava exposta, coberta com apenas um pano, e as outras duas amostras ficavam em vitrines, porém sem muita higiene. Todas as amostras não continham refrigeração. Após a coleta, as amostras foram acondicionadas em caixa de isopor com gelo para conservar até o momento de realizar as análises. Foram transportadas até o Laboratório de microbiologia da Empresa SL Alimentos situada na cidade de Mauá da Serra – PR onde foi realizada as análises das amostras. Foram realizadas análises de *Salmonella sp*, coliformes totais e *Staphylococcus aureus*.

Resultados

Conforme análise de *Salmonella sp*, para as 3 amostras coletadas o resultado foi ausente em ambas se mostrando satisfatório, estando de acordo com a resolução vigente. A RDC nº12 de 2001, estabelece que *Salmonella sp* em produtos cárneos como a Linguiça deve ser ausente em 25g.

Em um estudo realizado por Bortoluzzi et al (2017), mostrou que do total de 38 amostras de linguças analisadas 10 delas deram resultado positivo para *Salmonella* sp mostrando que no abatedouro onde o alimento foi produzido tem um nível de contaminação elevado.

Na análise realizada para *Staphylococcus aureus*, foi obtido resultado satisfatório indicando que em todas as amostras não havia perigo para consumo, visto que os resultados deram abaixo do permitido. Segundo RDC nº12 de 2001 o limite permitido para *Staphylococcus* é de 5×10^3 UFC.

Turco (2013), em seu estudo, observou em 100% das amostras isolados foram identificados como *Staphylococcus aureus*, revelando valores médios de $1,2 \times 10^5$, tais valores são considerados acima do limite permitido indicando condições higiênicas sanitárias insatisfatórias.

Para Coliformes, o resultado obtido neste estudo foi bem variado, onde a primeira e terceira amostra estavam bastante contaminadas e apenas a segunda se encontrava dentro do padrão estabelecido. A RDC nº12 de 2001 estabelece valores aceitáveis de 5×10^3 UFC/g para coliformes termotolerantes.

Em um estudo realizado por Samulak et al (2011), mostra que a contaminação depende muito da manipulação e da higiene realizada ao animal antes do abate como forma de minimizar a contaminação, obteve-se resultados dentro dos padrões estabelecidos, tendo um aumento na contaminação durante os vários processos do abate como depilação e evisceração que pode ser por extravazamento do conteúdo visceral, mas ainda assim se manteve dentro do permitido.

Considerações Finais

Conclui-se a necessidade de treinamento, equipamentos adequados e conscientização dos problemas que podem causar o alimento contaminado, para que assim tenha uma diminuição desse tipo de riscos aos consumidores de linguças frescas.

Referências

MANTOVANI, Daniel; et al. Avaliação Higiênico-Sanitária de Linguças tipo frescal após inspeção sanitária realizada por órgãos federal, estadual e municipal na

região noroeste do Paraná. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 4, n. 3, p. 357-362, set-dez, 2011.

GIEHL, Diciane Zeni; et al. Coliformes Termotolerantes e Escherichia Coli em Linguiças Frescas comercializadas em Dom Pedro, RS. **Anais do VII Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão – Universidade Federal do Pampa**, 2015.

HOFFMANN; Fernando Leite; et al. Análise Microbiológica e sensorial de Lingüiça de Frango produzida artesanalmente. **B.Ceppa**, Curitiba, v. 14, n. 1, p. 49-58, jan-jun, 1996.

BORTOLUZZI; Denise Souza; BRAGA; Lais de Souza; PAVANELLI; Mariana Felgueira. Avaliação Microbiológica de Salmonella SP. Nos alimentos produzidos em um abatedouro de aves. **Revista Iniciare**, Campo Mourão, v. 2, n. 1, p. 10-20, jan./jun., 2017.

TURCO; Raquel de Oliveira Lo. Quantificação e Identificação Genotípica do gene Coa de Staphylococcus Aureus a partir de queijos e embutidos. **UTFPR – Universidade Tecnológica Federal do Paraná**, Londrina, 2013.

SAMULAK; Renata Louize; et al. Condição Higiênico Sanitária de abatedouro frigorífico e fábrica de embutidos no estado do Paraná. **Revista Brasileira de Tecnologia Agroindustrial**. Ponta Grossa – Paraná – Brasil. V. 05, p. 408-417, 2011.

RDC: Resolução nº 12 , de 02 de janeiro. Aprova o Regulamento Técnico sobre Padrões Microbiológicos para Alimentos. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo. ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasil, 2001.