

AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA DE SALSICHAS TIPO HOT DOG COMERCIALIZADAS NO MUNICÍPIO DE ARAPONGAS – PR

OLIVEIRA, T. R.; TOLEDO, E. A.

Resumo: Doenças transmitidas por alimentos é um problema de saúde pública. Esse trabalho teve como objetivo avaliar a qualidade microbiológica de salsichas tipo hot dog comercializadas em Arapongas-PR. Foram realizadas análises microbiológica de acordo com a RDC nº 12 de 2001 em 8 amostras de salsicha embaladas á vácuo e reembaladas em bandeja. Todas amostras obtiveram valores adequados nas análises. Conclui-se que existe a necessidade de reforçar a execução de Boas Práticas de Fabricação.

Palavra chave: embutidos, microrganismo, qualidade.

Abstract: Foodborne illness is a public health problem. This study aimed to evaluate the microbiological quality of sausage hot dog type sold in Arapongas-PR. Microbiological analyzes were performed according to RDC No. 12 2001 8 sausage samples vacuum packed and repacked in tray. All samples obtained appropriate values in the analysis. We conclude that there is a need to strengthen the implementation of Good Manufacturing Practices.

Keywords: embedded, microorganism, quality.

Introdução: A escassez do tempo gera a evidente busca por alimentos de preparo rápido e de fácil acesso, o que torna a alimentação baseada em lanches e alimentos industrializados, com isso a indústria de alimentos lucra com o oferecimento de produtos alimentícios pré-preparados, congelados, enlatados e também produtos cárneos industrializados, os quais tornaram-se opção crescente entre a população. Os alimentos que mais originam intoxicações e infecções alimentares são os de origem animal, por sofrerem maior risco de alterações, devido seu rápido processo de decomposição. As doenças transmitidas por alimentos, que são consideradas como problema de saúde pública expressam a necessidade da avaliação higiênico sanitária e padrões microbiológicos dos

alimentos, assim justifica a importância desse estudo. O objetivo desse estudo foi avaliar a qualidade microbiológica de salsichas tipo hot dog comercializadas em Arapongas-PR. A avaliação foi realizada com o auxílio da Instrução Normativa nº 62 (MAPA), que estabelece e oficializa métodos analíticos voltadas as análises microbiológicas para controle de produtos de origem animal e água. Em laboratório de microbiologia foi realizada detecção de *Salmonella sp*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* e Coliformes totais em 8 amostras de salsicha hot dog, sendo 4 amostras embaladas a vácuo e 4 amostras reembaladas em bandeja, os valores obtidos foram analisados comparando com a margem de presença de microrganismos estipulada pela RDC nº 12 de 2001.

Referencial teórico: Segundo BORGES, 2011 embutidos são alimentos constituídos por carne condimentada em forma geralmente simétrica, que são introduzidos sob pressão em recipientes envoltórios de origem orgânica ou inorgânica, sendo a salsicha um alimento embutido. MACHADO et al, 2014, cita que a característica marcante da salsicha *hot dog* é a cor, a qual decorre por ser cozidas e/ou defumadas, e que ela é considerada como um dos produtos cárneos emulsionados mais prestigiado, onde sua a produção representa um considerável segmento das carnes industrializadas, movimentando o mercado e ganhando cada vez mais a preferência do consumidor, sendo essa produção estimada pelo IBGE em 900.000 toneladas para o ano de 2018. A salsicha representa 27% da produção total dos produtos industrializados embutidos, essa grande produção se faz devido ao aumento no consumo de lanches como o cachorro-quente, que é considerado o mais comercializado entre os alimentos prontos para o consumo, o que se relaciona com o atual estilo de vida dos consumidores, que nos últimos anos busca por alimentos de preparo fácil e rápido, onde as salsichas tipo hot dog são preferidas pela aceitabilidade e preço acessível. (CARTAXO, 2015).

A saúde do consumidor de embutidos pode ser abalada quando o consumo for excessivo, pois sua composição compreende em grande quantidade de conservantes, como o sódio, portanto o consumo de salsicha em grande quantidade pode favorecer a elevação dos níveis de pressão arterial e alterações da função de alguns órgãos como os rins, a toxicidade dos conservantes nitratos e nitritos podem ocasionar sintomas como enrubescimento da face e das

extremidades e desconforto gastrointestinal. (LIMA, 2014). Além dos problemas ocasionados pelos conservantes presentes em sua composição, os alimentos embutidos como a salsicha podem contribuir para o aumento de peso e acúmulo de gordura corporal por geralmente ser consumida acompanhada de carboidratos simples, molhos industrializados e alimentos gordurosos. (ANVISA, 2013). As ocorrências das DTAs (Doenças Transmitidas por Alimentos) crescem sendo caracterizada como um problema de saúde pública, esse crescimento é devido ao aumento da população mais suscetíveis à doença, ao maior consumo de alimento fora de casa, o maior poder de aquisição de alimentos comercializados em vias públicas, e a deficitária fiscalização dos serviços públicos para com a qualidade dos produtos comercializados destinados a alimentação. (CONTE, 2016). Faz-se necessário o controle microbiológico, por ser um fator relevante na qualidade do produto e na saúde do consumidor, na salsicha se torna ainda mais importante pelo elevado valor nutricional e elevada quantidade de água que a torna um produto propício ao desenvolvimento microbiológico, apesar de conter em sua formulação sais e conservantes que minimizam esse desenvolvimento, a avaliação de microrganismos beneficia a definição da qualidade, pois alguns produtos cárneos apresentam sinais tardios de não conformidade à qualidade. (BAÚ et al, 2012).

Conclusão: Concluiu-se que os níveis de contaminação encontrados nas amostras contidas em bandejas foram maiores em todas as análises quando comparadas as amostras de embalagem à vácuo que obtiveram valores <10 UFC/g. Nos resultados de *Stapylococcus aureus*, Coliformes totais e *Escherichia coli*, foi identificada maior manipulação, afirmando que as amostras de menores valores se caracterizam como melhores para consumo, acreditando que as mesmas passaram por adequadas condições higiênico sanitária em seu processo de fabricação. A ausência de *salmonela sp* obtida nas amostras e os valores abaixo do limite estipulado pela RDC nº 12 de 2001, considera a salsichas seguras, estando adequadas ao consumo, pois não foi encontrado alterações microbiológicas que comprometam sua procedência. Nos estabelecimentos comerciais que reembalam as salsichas em bandejas, ou seja, nos supermercados, a manipulação das salsichas nesse processo influencia na

qualidade higiênico sanitária. O que reforça a necessidade de um treinamento para o manipulador e revisão ou mesmo implantação de BPF. A adição em grande quantidade de aditivos na produção de salsicha impede o crescimento microbiológico, apesar disso, não trazem benefícios a saúde do consumidor.

Referências:

_____. **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. Secretaria de Estado da Saúde e Centro de Vigilância Sanitária, 2013.

_____. 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.

BAÚ, Tahis Regina; DIAS, Cristiane de Abreu; ALFARO, Alexandre da Trindade. Avaliação da qualidade química e microbiológica de salsichas tipo Viena. **Rev. Inst. Adolfo Lutz**, São Paulo, 2012.

BORGES Belimar Cleyde da Silva. **Produção de salame e principais defeitos:** uma revisão. Brasília: Universidade de Brasília, 2011.

CARTAXO, James Lineker da Silva. Riscos associados aos níveis de nitritos em alimentos: uma revisão. João Pessoa –PB, 2015. **Revista Biblioteca da Saúde**, v.II, maio, 2015.

CONTE, Franciéli Aline. Efeitos do consumo de aditivos químicos alimentares na saúde humana. **Revista Espaço Acadêmico**, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, n.181, ano XVI., jul., 2016.

LIMA, Silvério Nepomuceno. **Utilização de extrato de *Marcela (Achyroclinesatureioides)* como antioxidante natural em salsichas de carne mecanicamente separada de tilápia (*Oreochromis niloticus*).** Uberaba: Instituto Federal de Educação de Uberaba – MG, 2014.

MACHADO, Luis Alberto Pereira et al. Prevalência e genotipagem de *Escherichia coli* patogênica em carcaças de suínos abatidos em frigoríficos comerciais na Região Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**, v.08, n.1, p.129-146, jan-mar, 2014.