

DETECÇÃO DE MICRO-ORGANISMOS EM CARNES FATIADAS COMERCIALIZADAS NOS MERCADOS DE CAMPINAS E REGIÃO.

Maria Luiza Pacobello, Jessica Aparecida Galdino, Luisa Novais da Silva, Anderson Clayton da Silva, Nathália Cristina Cirone Silva.

Resumo

A contaminação das carnes pode ocorrer devido a técnicas de abate deficientes; controle ineficiente do binômio tempo e temperatura; higienização incorreta de equipamentos; e, falhas no processo de manipulação. O objetivo do trabalho é avaliar a qualidade higiênico-sanitária de carnes comercializadas em supermercados em Campinas – SP, em amostra de carne bovina, suína e peixe. Foi realizada o NMP para contagem de coliformes a 35°C e 45°, contagem de psicotróficos e identificação fenotípicas e genotípica de *E. coli* e *S. aureus*. Foram encontradas *E. coli* em 12% das amostras e *S. aureus* em 4% delas, 33% com uma alta contagem de psicotróficos e 12% com alta contagem de Coliformes a 45°C. As carnes apresentaram altas contagens de psicotróficos, e na maioria das amostras apresentaram baixa incidências de *E. coli* e *S. aureus*. Em geral, a qualidade microbiológica foi satisfatória representando baixo risco à saúde dos consumidores.

Palavras-chave: psicotróficos, coliformes, *Staphylococcus*.

Introdução

A carne, devido sua composição rica em proteínas, glicídios, lipídeos, vitaminas e sais minerais, constitui-se um meio ideal ao desenvolvimento microbiano. Os pescados são considerados alimentos ricos em nutrientes, com alto teor de proteínas, lipídios de excelente qualidade e baixo teor de colesterol. Seu consumo é extremamente importante na dieta alimentar.

A contaminação das carnes pode ocorrer devido a técnicas de abate deficientes; controle ineficiente do binômio tempo e temperatura; higienização incorreta de equipamentos; e, falhas no processo de manipulação. Desta forma, as condições higiênico-sanitárias da comercialização de carnes nem sempre estão inseridas dentro dos padrões adequados de higiene para garantir a qualidade dos produtos e a saúde dos consumidores.

Devido a isso, avaliar a qualidade microbiológica dos cortes cárneos comercializados em supermercados é de suma importância para a saúde pública.

O objetivo do trabalho é avaliar a qualidade higiênico-sanitária de carnes comercializadas em supermercados em Campinas – SP, quantificando bactérias psicotróficas, determinação do Número Mais Provável (NMP) de coliformes totais e termotolerantes e a contagem de *S. aureus*, presença de *E. coli* e sua confirmação genotípica por PCR.

Na tabela 1 mostra a % das amostras com presença de *E. coli* e *S. aureus* confirmadas por PCR,.

Tabela 1. Resultados encontrados

Carnes	<i>E. coli</i>	<i>S. aureus</i>
Suíno	25%	0%
Bovino	0%	11,1%
Peixe	8,3%	0%

Também foram pesquisados os genes de virulência *stx1*, *stx2*, (*E. coli* enterohemorrágica), *ipah* (*E. coli* enteroinvasora) para verificar se eram *E. coli* diarreiogênicas. Mas nenhum dos isolados apresentou esses patótipos. Para coliformes a 45°C 6 amostras estavam acima de $1,1 \times 10^3$. Somente 5 (10%) amostras apresentaram contagem abaixo de 10^2 UFC/g para psicotróficos, 12 (24%) apresentaram contagem entre 10^2 e 10^5 e 33 (66%) acima de 10^5 UFC/g.

Conclusões

As carnes apresentaram altas contagens de bactérias psicotróficas, e na maioria das amostras apresentaram baixa incidência de *E. coli* e *S. aureus*. Em geral, a qualidade microbiológica foi satisfatória representando baixo risco à saúde dos consumidores.

Agradecimentos



Resultados e Discussão

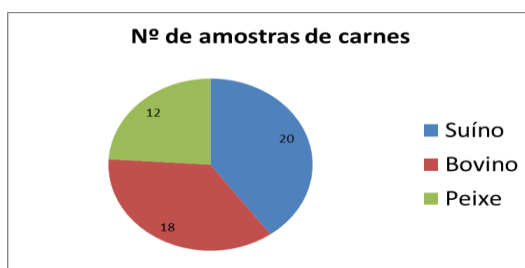


Figura 1. Nº de amostras de carnes.

ANVISA. Resolução RDC no 12, de 02 de Janeiro de 2001.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária, p. 1–37, 2001.

SILVA, N.; JUNQUEIRA, V. C. A.; SILVEIRA, N. F. A.; TANIWAKI, M. H.; SANTOS, R. F.S.; GOMES, R. A. R. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água.** 4ª Ed. São Paulo: Logomarca Varela, 2010.