

BOLORES E LEVEDURAS EM AMBROSIA COMERCIALIZADA NA REGIÃO SUL DO RIO GRANDE DO SUL

SCARABELOT, K.D.V.¹; LOPES, N.A.²; DIAS, P.A.^{3*}; ZONTA, M.N.⁴; TIMM, C. D.³

INTRODUÇÃO

A segurança alimentar é uma preocupação constante por parte dos consumidores, assim como dos produtores de alimentos. O desenvolvimento de fungos em produtos de origem animal promove a sua deterioração. Por conta disso, a contagem de bolores e leveduras se faz necessária para obtenção de informações sobre as condições de higiene no processamento, transporte e armazenamento dos alimentos (BRASIL, 2003).

Ambrosia é um tipo de doce de leite preparado artesanalmente com leite, ovos e açúcar, comercializado em feiras livres e largamente consumido no sul do Brasil. Por se tratar de produto preparado geralmente de forma artesanal, muitas vezes é consumido sem ter sido inspecionado pelos órgãos oficiais competentes e, conseqüentemente, sem o controle necessário quanto às condições higiênico-sanitárias adequadas ao consumo humano.

Bolores e leveduras são alvo de ações por parte dos órgãos responsáveis pela qualidade dos alimentos e segurança dos consumidores, como o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), o qual estabelece limites para a ocorrência destes microrganismos em doce de leite.

O objetivo desse trabalho foi avaliar a contaminação por bolores e leveduras de ambrosias comercializadas em supermercados e feiras livres da cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul (RS).

MATERIAL E MÉTODOS

Foram coletadas 16 amostras de ambrosia no comércio varejista da cidade de Pelotas, RS, sendo nove de supermercados e sete de feiras livres. As amostras, acondicionadas nas embalagens de venda, foram encaminhadas ao Laboratório de Inspeção de Produtos de Origem Animal (LIPOA) da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) e imediatamente processadas. Vinte e cinco gramas de cada amostra foram pesadas e analisadas de acordo com os Métodos Analíticos Oficiais para Análises Microbiológicas para Controle de Produtos de Origem Animal e Água (BRASIL, 2003) para contagem de bolores e leveduras em doce de leite.

¹ Graduanda em Medicina Veterinária

² Graduanda em Química de Alimentos

³ Professores de Inspeção de Leite e Derivados

⁴ Médica Veterinária Residente, área de Inspeção de Leite e Derivados

Autor a ser contactado: Cláudio Dias Timm

Endereço: Inspeção de Leite e Derivados, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal de Pelotas, campus universitário, prédio 34, Pelotas, RS, CEP: 96010-900.

E-mail: inspleit@ufpel.tche.br

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do total de amostras de ambrosia analisadas, dez (56,25%) apresentaram resultados acima do limite máximo permitido pelo MAPA para doce de leite, o qual é $1,0 \times 10^2$ UFC/g (BRASIL, 1997). Seis (43,75%) amostras apresentaram contagens de bolores e leveduras dentro dos valores estabelecidos pela legislação brasileira.

As contagens de bolores e leveduras obtidas das amostras estudadas estão expressas na tabela 1.

Tabela 1. Contagens de bolores e leveduras em amostras de ambrosia comercializadas na cidade de Pelotas, RS.

	Amostras dentro dos limites aceitáveis	Amostras acima dos limites aceitáveis
Supermercados (UFC/g)	$5,0 \times 10^1$	$1,1 \times 10^3$
	$1,0 \times 10^1$	$5,5 \times 10^2$
	$2,0 \times 10^1$	$7,1 \times 10^3$
	$1,0 \times 10^1$	$1,2 \times 10^3$
	$6,0 \times 10^1$	
Feiras livres (UFC/g)	$5,0 \times 10^1$	$6,5 \times 10^3$
	$8,5 \times 10^1$	$5,0 \times 10^2$
		$1,0 \times 10^3$
		$8,2 \times 10^3$
		$5,5 \times 10^2$

Resultados semelhantes ao do presente estudo foram encontrados por TIMM et al. (2007) que analisaram amostras de doce de leite pastoso comercializado a varejo em supermercados da cidade de Pelotas, RS, e encontraram 96,4% das amostras com contagens acima dos valores aceitáveis pelas normas brasileiras. SOUSA et al. (2002) também encontraram elevada ocorrência de bolores e leveduras em doce de leite produzido artesanalmente.

Comparando os resultados das análises de ambrosia quanto ao local de coleta, observa-se que as amostras oriundas de feiras livres apresentaram um percentual maior (71,43%) de contagens acima dos limites legais do que aquele obtido com as amostras de supermercados (44,44%). Esses números podem ser decorrentes do fato de que em feiras livres as ambrosias comercializadas geralmente não provêm de estabelecimentos industriais, mas sim de fabricação caseira, não passando pelo crivo do serviço oficial de inspeção e nem sempre sendo produzidas de acordo com as boas práticas de

fabricação (BPF). Por outro lado, em supermercados são encontrados principalmente produtos industrializados, inspecionados e fabricados com cuidados higiênico-sanitários adequados.

Neste trabalho, não foi realizada a identificação taxonômica dos bolores e leveduras presentes nas amostras estudadas, portanto a ocorrência de fungos patogênicos em ambrosias não pode ser descartada. Estudo nesse sentido está sendo desenvolvido, de forma a ser identificada a possibilidade de risco à saúde do consumidor.

O fato de grande parte das amostras de ambrosia analisadas ter apresentado contagens de bolores e leveduras com valores acima dos aceitáveis pelas normas brasileiras reforça a importância das medidas higiênico-sanitárias que devem ser tomadas durante a fabricação, manuseio e acondicionamento do produto.

CONCLUSÃO

Ambrosias comercializadas na região sul do Rio Grande do Sul apresentaram contagens de bolores e leveduras acima dos limites legalmente aceitáveis, o que é indicativo da necessidade de maior rigor quanto à inspeção e fiscalização na produção e comércio desse alimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Regulamento Técnico para Fixação de Identidade e Qualidade de Doce de Leite. Portaria nº 354, de 04/09/97. **Diário Oficial da União**, Brasília, 8 set. 1997. Seção I, p. 19685.

_____. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Métodos Analíticos Oficiais para Análises Microbiológicas para Controle de Produtos de Origem Animal e Água. Instrução Normativa nº62, de 26/08/2003. **Diário Oficial da União**, Brasília, 18 set. 2003. Seção I, p.14-51.

SOUSA, C.L.; NEVES, E.C.A.; CARNEIRO, C.A.A.; FARIAS, J.B.; PEIXOTO, M.R.S. Avaliação microbiológica e físico-química de doce de leite e requeijão produzidos com leite de búfala na Ilha de Marajó – PA. **B. CEPPA**, v. 20, n. 2, p. 191-202, 2002.

TIMM, C.D.; CONCEIÇÃO, R.C.S.; COELHO, F.J.O.; ROOS, T.B.; TEJADA, T.S.; QUEVEDO, P.S.; HENTGES, A.; BRASIL, N.D.A. Avaliação microbiológica de doce de leite pastoso. **Rev. Inst. Adolfo Lutz**, v. 66, n. 3, p. 275-277, 2007.