

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DE LEITE E DERIVADOS COMERCIALIZADOS NO MERCADO INFORMAL DE COLATINA - ES

Kaique Trabach Noemeg¹, Rafael Miranda², Jéssica Fernandes Carvalhais³.

¹ Graduado em Medicina Veterinária - UNESC; ² Graduando em Medicina Veterinária – UNESC; ³ Tecnóloga em Laticínios, Dra. em Ciência e Tecnologia de Alimentos, Professora do curso de Medicina Veterinária – UNESC/ jessicacsa@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O leite e seus derivados são amplamente consumidos pela população brasileira, principalmente por se tratarem de alimentos altamente nutritivos. Apesar da legislação exigir que tais produtos sejam produzidos e comercializados em estabelecimentos inspecionados e em condições higiênico-sanitárias adequadas, o mercado informal ainda é realidade em todo país, o que representar um agravo a saúde pública, devido ao risco de ocasionar doenças de origem alimentar. Diante disso, o objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade microbiológica de leite e derivados comercializados informalmente em Colatina - ES

METODOLOGIA

Foram coletadas 10 amostras, sendo 4 de leite cru, 1 de ricota e 5 de queijos artesanais, na feira livre do município. As amostras foram encaminhadas em suas embalagens originais em caixas isotérmicas para o laboratório do UNESC para determinação da Contagem Bacteriana Total (CBT) e identificação e enumeração pelo Número Mais Provável (NMP) de Coliformes Totais e Termotolerante, e ainda, a identificação do gênero *Escherichia Coli*. Toda a metodologia foi baseada em métodos oficiais de contagem e identificação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A média da CBT das amostras de leite não ultrapassou 10^4 UFC/ml, o que encontra-se dentro dos parâmetros exigidos pela IN 76, que é de 300.000 UFC/ml. A amostra de ricota não apresentou crescimento. Já as amostras de queijo apresentaram contagens entre 10^5 à 10^7 UFC/g, o que representa valores superiores ao exigido pela legislação, que é $<5 \times 10^3$ UFC/g. As amostras de leite apresentaram valores de contagem para coliformes totais entre 23 NMP/ml e >1100 NMP/ml, e as de queijo entre 290

NMP/g e >1100 NMP/g. Estes valores apresentam-se acima do preconizado pela legislação (4 NMP/ml), podendo assim, representar riscos a saúde dos consumidores. Os coliformes termotolerantes apresentaram média de 25 NMP/g para as amostras de queijo e 6 NMP/ml para as amostras de leite. Tais valores também encontram-se acima do estabelecido pela IN 62, que é de 2 NMP/ml para o leite, não havendo valores pré estabelecidos para o queijo, no entanto, os resultados também se apresentam elevados. A bactéria *Escherichia coli* foi identificada em 100% das amostras positivas para coliformes termotolerantes.

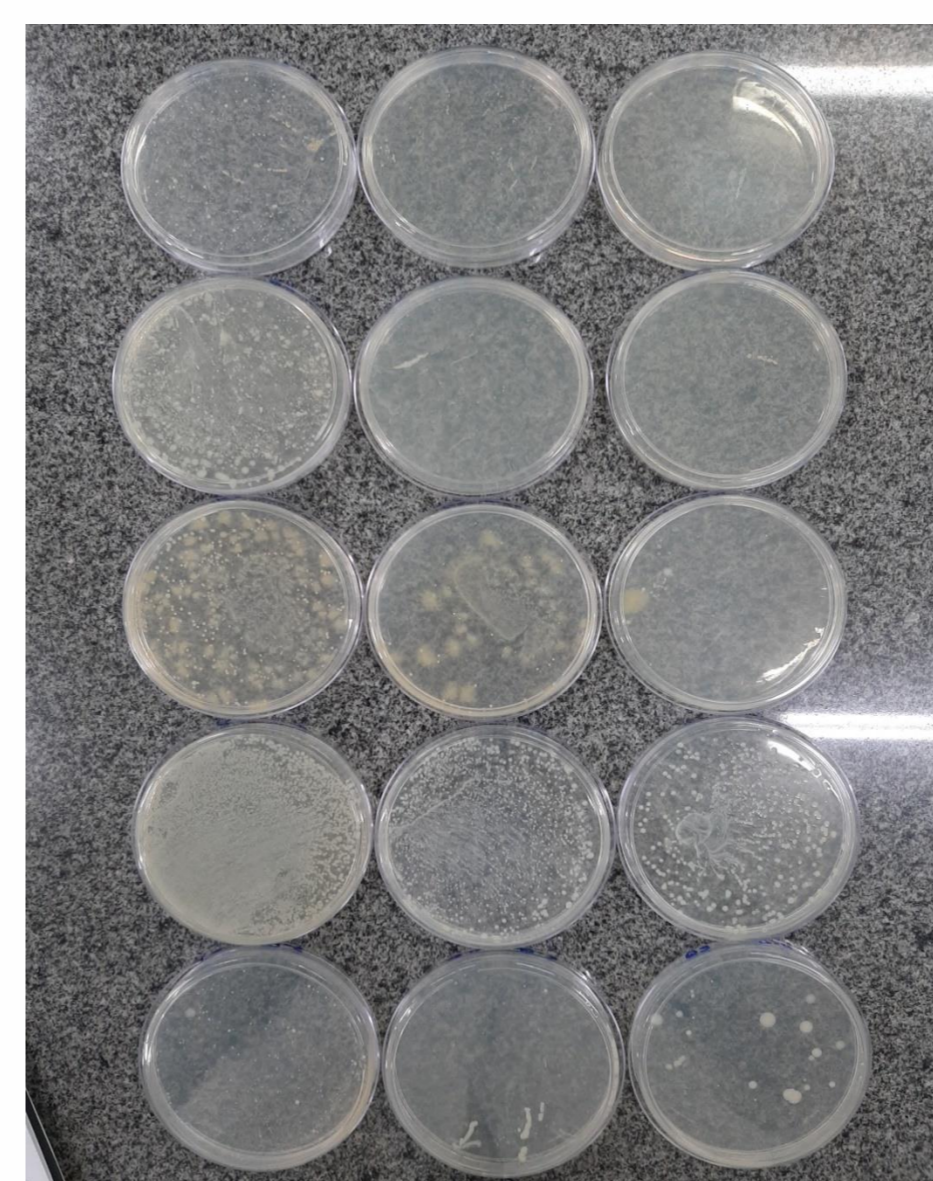


Figura 1 – Placas de Ágar Padrão para Contagem apresentando crescimento

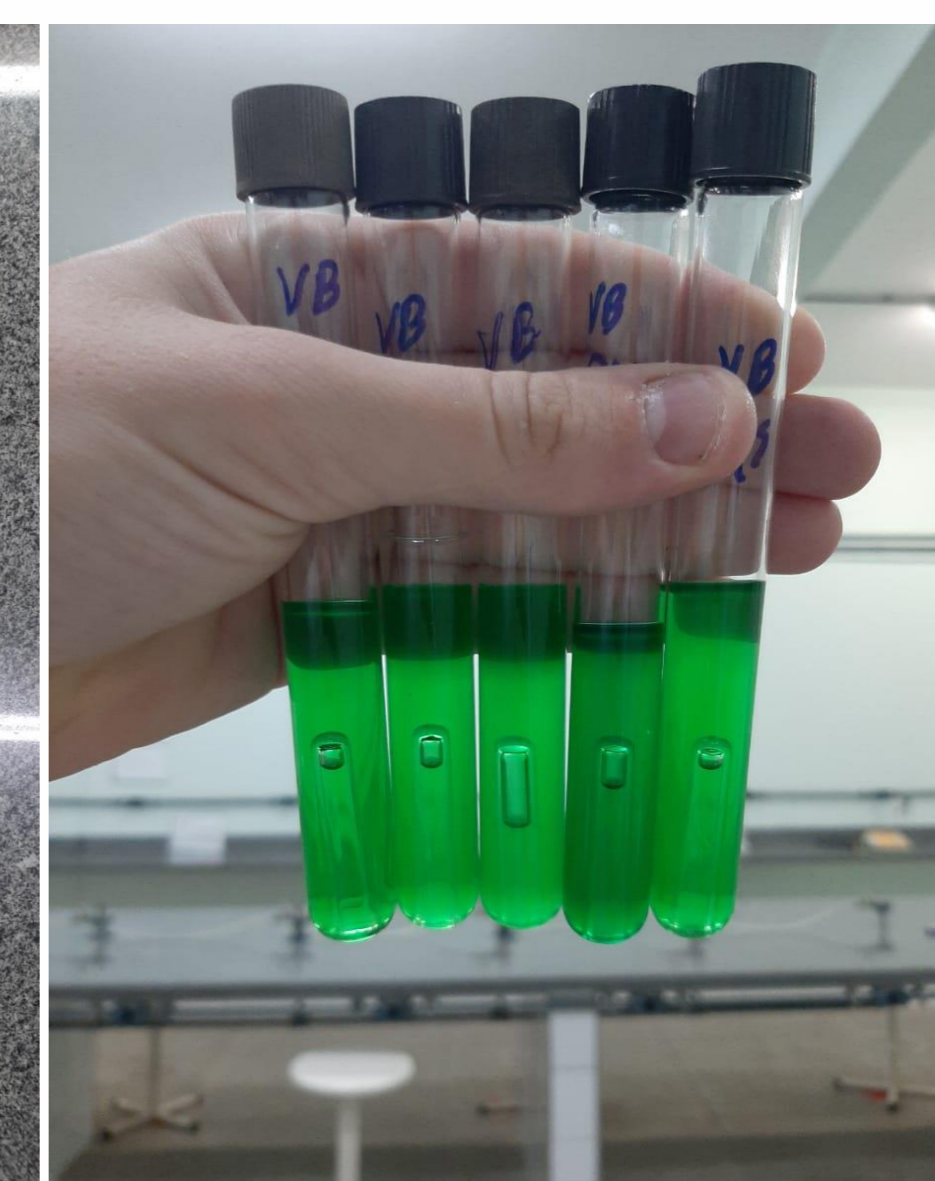


Figura 2 – Tubos de Caldo Verde Bile Brilhante 2% apresentando formação de gás, sendo interpretado como positivo para coliformes totais



Figura 3 – Tubos de Caldo EC apresentando formação de gás, sendo interpretado como positivo para coliformes termotolerantes

CONCLUSÃO

Os resultados obtidos, demonstram possíveis falhas no processo de fabricação e comercialização destes produtos e reafirmam que a qualidade microbiológica dos alimentos está diretamente relacionada ao controle das condições higiênicas sanitárias em todas as etapas da cadeia produtiva. Além disso, reforça a importância do serviço de inspeção, em prol da segurança e inocuidade dos produtos oferecidos em todo o país

Agradecimento: Programa de Iniciação Científica e Tecnológica, PICT/UNESC.