



## **PADRÕES MICROBIOLÓGICOS DO QUEIJO MINAS Frescal DE ACORDO COM A INSTRUÇÃO NORMATIVA N. 60/2019**

Congresso Internacional em Produção de Refeições, Alimentação e Nutrição, 1ª edição, de 25/10/2021 a 28/10/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-81152-13-0

**FERREIRA; Lilian Motta Felício <sup>1</sup>, ANCHETE; Patricia Ferreira de Andrade <sup>2</sup>, PINTO; Aline Sandra de Macedo <sup>3</sup>, FERREIRA; Phelipe Gonçalves <sup>4</sup>**

### **RESUMO**

O queijo Minas frescal pelas suas próprias características, como umidade entre 55 e 58%, teor de sal em torno de 1,4 e 1,6% e ausência de maturação, tornam o alimento mais susceptível a contaminações, causadas tanto pelo leite utilizado em sua produção quanto por contaminações cruzadas. Com isso, surge a preocupação com a segurança do alimento, na sobrevivência e multiplicação de microrganismos indicadores higiênicos e sanitários. A Instrução Normativa n. 60/2019 foi elaborada para proteger a saúde dos consumidores fornecendo padrões microbiológicos, ou seja, parâmetros usados para verificar se o alimento é seguro, e se os controles de manuseio e as práticas de higiene de uma empresa são adequados. O presente trabalho tem como objetivo destacar a importância de avaliar a qualidade higiênico-sanitária do queijo Minas frescal, através da investigação da carga de microrganismos indicadores, baseada nos padrões microbiológicos na Instrução Normativa n. 60/2019. A legislação considerou as mesmas categorias de alimentos existentes no livro da International Commission on Microbiological Specifications for Foods (ICMSF). O seu plano de amostragem, também proposto de acordo com os padrões internacionais estabelecidos pela ICMSF, compreende o número de unidades amostrais a serem coletadas aleatoriamente de um mesmo lote e analisadas individualmente (n), o tamanho da unidade analítica ou alíquota da amostra a ser analisada (1g, 25g, 10g) e a indicação do número de amostras aceitáveis (c) entre os limites m e M. A *Escherichia coli* é a bactéria de melhor escolha para indicar contaminação fecal de água e alimentos, seu limite permitido na referida legislação é de  $5 \times 10^2$  UFC/g. Das espécies mais importantes dos estafilococos destaca-se o *Staphylococcus aureus*, uma bactéria conhecida como produtora de toxinas, hoje identificada como enterotoxinas estafilocócicas, seu limite aceitável é de  $5 \times 10^2$  UFC/g. A maioria das infecções humanas por *Salmonella* são associadas com transmissão de origem alimentar a partir de carne e de produtos lácteos. Segundo a IN 60/2019, os resultados para *Salmonella* spp. devem ser expressos como “presença” ou “ausência” em 25g ou 25ml na amostra analisada, ou seja, não há um limite de tolerância como ocorre para outros patógenos. Estima-se que queijos feitos de leite cru, não pasteurizado, são de 50 a 160 vezes mais prováveis de causar infecções por *Listeria*, do que queijos feitos com leite pasteurizado. Para *Listeria monocytogenes*, aplica-se o critério de até 102 UFC/25g ou 25ml em cinco amostras do mesmo lote. Concluímos que

<sup>1</sup> Médica Veterinária pela UNIPLI, Pós Graduada em Higiene e Inspeção de Produtos de Origem Animal pelo Instituto Qualittas, Pós Graduada em Gestão da Segurança de Alimentos e Qualidade Nutricional pelo IFRRJ, felicio1@hotmail.com

<sup>2</sup> Nutricionista pela UNIRIO, Pós Graduada em Gestão da Segurança de Alimentos e Qualidade Nutricional pelo IFRRJ, pfa.nut@gmail.com

<sup>3</sup> Nutricionista pela UNIRIO, Pós Graduada em Gestão da Segurança de Alimentos e Qualidade Nutricional pelo IFRRJ, aline.nut2@gmail.com

<sup>4</sup> Gastrônomo pela UFRJ, Pós Graduando em Gestão da Segurança de Alimentos e Qualidade Nutricional pelo IFRRJ, gfpelipe@gmail.com

além da necessidade de se manter as boas práticas de fabricação, também enfatizamos a importância da fiscalização pelas autoridades sanitárias para exigência do cumprimento dos padrões microbiológicos de acordo com a legislação. Os parâmetros de avaliação da Instrução Normativa n. 60/2019 são focados nos riscos à saúde do consumidor e, portanto, levam em conta todos os deteriorantes, a presença de causadores de um patógeno e causadores de doenças graves. Ressaltamos, entretanto, que a segurança dos alimentos é garantida pela adoção conjunta de uma abordagem preventiva, com a finalidade de entregar um alimento seguro, sem riscos à saúde dos consumidores.

**PALAVRAS-CHAVE:** LEGISLACAO, PADRAO MICROBIOLOGICO, QUEIJO MINAS FRESCAL

<sup>1</sup> Médica Veterinária pela UNIPLI, Pós Graduada em Higiene e Inspeção de Produtos de Origem Animal pelo Instituto Qualittas, Pós Graduada em Gestão da Segurança de Alimentos e Qualidade Nutricional pelo IFRRJ, felicio1@hotmail.com

<sup>2</sup> Nutricionista pela UNIRIO, Pós Graduada em Gestão da Segurança de Alimentos e Qualidade Nutricional pelo IFRRJ., pfa.nut@gmail.com

<sup>3</sup> Nutricionista pela UNIRIO, Pós Graduada em Gestão da Segurança de Alimentos e Qualidade Nutricional pelo IFRRJ., aline.nut2@gmail.com

<sup>4</sup> Gastrônomo pela UFRJ, Pós Graduando em Gestão da Segurança de Alimentos e Qualidade Nutricional pelo IFRRJ., gfpelipe@gmail.com