

EDITAL DE INSCRIÇÃO (RESUMO EXPANDIDO) - BIOMEDICINA

**ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE AMOSTRAS DE QUEIJO MINAS
FRESCAL COMERCIALIZADO NA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO
PAULO**

Beatriz Felix Nunes Da Silva (beatrizfeliix88@gmail.com)

Jailton Jose Da Silva (jailton.jltn08@gmail.com)

Rafaelle Nogueira De Sousa (rafaelle.nogueirasousa@gmail.com)

Stefanie Cristina (stefanie.ccbatista@gmail.com)

Alfredo Hitoshi Maeda (alfredo.maeda@metodista.com)

Introdução: O queijo Minas frescal é um dos derivados lácteos mais consumidos no

Brasil, caracterizando-se por ser um produto de alta umidade, textura macia e sabor suave.

Justamente por apresentar elevada atividade de água e não passar por processos de

maturação, este alimento torna-se altamente suscetível à contaminação microbiana

durante sua produção, manipulação e armazenamento (FRANCO; LANDGRAF, 2008).

Diversos microrganismos podem estar presentes nesse tipo de queijo, incluindo bactérias lácticas benéficas e, em alguns casos, patógenos de relevância para

a saúde pública como *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* e *Salmonella* spp. (BRASIL, 2001). Dessa

forma, a avaliação microbiológica é essencial para assegurar a conformidade com a

legislação sanitária e garantir a qualidade do produto disponibilizado ao consumidor.

Objetivos: O presente estudo tem como objetivo realizar análise microbiológica de

amostras de queijo Minas frescal comercializado na região metropolitana de São Paulo,

por meio da contagem de microrganismos indicadores e da verificação da conformidade

com os parâmetros estabelecidos pela legislação brasileira.

Metodologia: Contagem padrão de microrganismos mesófilos aeróbios estritos e facultativos viáveis, conforme estabelecido pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

Resultados: O estudo segue em andamento, foram analisadas 2 amostras até o presente

momento que apresentaram os seguintes valores: $4,9 \times 10^2$ Unidades Formadoras de

colônia por grama (UFC/g) para a amostra A e $1,6 \times 10^3$ UFC/g para a amostra B.

Discussão: Os resultados obtidos demonstram que as amostras estão dentro do limite

aceitável. A existência de mesófilos, apesar de estar dentro do limite aceitável, evidencia

a presença de carga microbiana, o que pode reduzir a vida útil do produto e comprometer

suas características sensoriais a depender do tempo de consumo. Estudos prévios apontam

que o queijo Minas frescal é um alimento de risco elevado, devido à sua alta umidade e à

ausência de barreiras tecnológicas como a maturação ou o uso de conservantes

(GERMANO; GERMANO, 2015). Assim, práticas inadequadas de higiene podem

facilitar a contaminação por microrganismos patogênicos, representando ameaça à saúde

do consumidor.

Conclusão: O estudo parcial demonstrou que as amostras de queijo Minas

frescal analisadas apresentaram, em sua maioria, qualidade microbiológica aceitável,

porém, recomenda-se o fortalecimento das medidas de controle higiênicosanitário em

todas as etapas da cadeia produtiva, bem como a realização de fiscalizações periódicas e

capacitação dos profissionais envolvidos, a fim de garantir a segurança alimentar e a

proteção da saúde pública visto que foi encontrada carga microbiana nas amostras. O

estudo segue em andamento, portanto os próximos resultados estão em análise.

Referências Bibliográficas.

BRASIL. Resolução RDC nº 12, de 2 de janeiro de 2001. Regulamento Técnico sobre

padrões microbiológicos para alimentos. Agência Nacional de Vigilância Sanitária –

ANVISA. Diário Oficial da União, Brasília, 2001.

FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos alimentos. 2. ed. São Paulo:

Atheneu, 2008.

GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. Higiene e vigilância sanitária de alimentos.

5. ed. Barueri: Manole, 2015.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Pecuária Municipal.

Brasília: IBGE, 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 20 ago. 2025.

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Métodos Analíticos

Oficiais para Análises Microbiológicas de Produtos de Origem Animal e Água. Brasília:

MAPA, 2003.

SILVA JUNIOR, E. A. Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos. 4. ed. São Paulo: Liv. Varela, 2001.

Palavras-chave: microorganismos; queijo minas; análise; contaminação; bactérias.