

Engenharia de Alimentos

LEVANTAMENTO DE FONTES DE CONTAMINAÇÃO DE QUEIJO MINAS FRESCAL COM DESCOLORAÇÃO AZUL: estudo de caso

Thaynara Oliveira Pedrozo - 7º módulo de Engenharia de Alimentos, Iniciação Científica, UFLA, PIBIC/UFLA

Cecília Barros Alves Vieira - 6º módulo de Engenharia de Alimentos, UFLA

Pamela Mattioli de Oliveira - Técnica do laboratório

Roberta Hilsdorf Piccoli - Orientador DCA, UFLA. - Orientador(a)

Resumo

De acordo com a portaria nº 352, de 4 de setembro de 1997 do MAPA o queijo Minas frescal é um produto obtido a partir da coagulação enzimática do leite e apresenta elevada atividade de água e umidade e baixo teor de sal, em função de sua composição várias bactérias podem causar a deterioração deste queijo. Dentre essas bactérias tem se destacado a espécie *Pseudomonas fluorescens* que pode causar a descoloração azul no queijo, ocasionando devolução e perdas econômicas. Um Laticínios do estado de Minas Gerais, com relatos de recorrência do problema, recorreu ao Laboratório de Microbiologia de Alimentos do Departamento de Ciência dos Alimentos da UFLA, buscando solução. Desse modo, o objetivo desse trabalho foi fazer um levantamento da qualidade microbiológica de manipulação dos queijos Minas frescal durante todo seu processo de produção. Inicialmente, foram coletadas amostras em duas semanas distintas da salmoura; água utilizada na produção dos queijos; da água servida no laboratório de análises físico-químicas do laticínio e também da plataforma de recepção de leite; swabs das formas e das tubulações de retorno e saída do pasteurizador e da produção. Após uma semana foram novamente coletadas amostras, sendo elas: salmoura, água da produção, leite pasteurizado, formas de queijo e também os queijos apresentando a descoloração azul. Sendo assim, as amostras foram analisadas quanto a microrganismos aeróbios psicrotróficos e presença ou ausência de *Pseudomonas*. A partir das análises foi observado que todas as amostras da primeira semana, exceto aquelas oriundas das tubulações apresentaram contagem de aeróbios psicrotróficos consideradas elevadas (> 10²UFC/mL ou por forma) e positivo para pseudomonas, além disso, as amostras de swabs das formas higienizadas do queijo e a amostra de água da segunda semana proveniente da produção não apresentou contagem de aeróbios psicrotróficos e pseudomonas, devido medida preventiva de cloração adequada da água. Os resultados demonstram há grande necessidade do emprego das boas práticas de fabricação no laticínio, bem como a realização de análises microbiológicas no dia a dia da produção, visando o melhor controle da qualidade microbiológica. Conclui-se, portanto, que o problema da descoloração azul nos queijos pode estar ocorrendo devido aos elevados índices de contaminação microbiológica dentro da fábrica, sendo praticamente todos os pontos de coleta potenciais fontes de *Pseudomonas fluorescens*.

Palavras-Chave: *Pseudomonas fluorescens*, qualidade da água, boas práticas de fabricação .

Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: <https://youtu.be/5-IVYjjsxZk>