

PRODUÇÃO DE BIOFILME POR COCOS GRAM-POSITIVOS ISOLADOS DE LEITE DE CABRA CRU

Ana Helena Rodrigues Silva dos Santos^a, Emily Cristine Candido da Silva^b, Beatriz Ferreira Barboza^c,
Marcelo Soares de Moraes^d, Gustavo Luis de Paiva Anciens Ramos^e, Janaina dos Santos Nascimento^f
janaina.nascimento@ifrj.edu.br

^a Curso Técnico Subsequente em Química, IFRJ; ^b Graduação em Ciências Biológicas, IFRJ; ^c Curso Técnico Integrado em Alimentos, IFRJ; ^d Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Ciência e Tecnologia de Alimentos, IFRJ; ^e Docente, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal Fluminense, UFF; ^f Docente, IFRJ.

Os cocos Gram-positivos representam um grande grupo de micro-organismos de ampla distribuição ambiental e com importância clínica e alimentar significativa. Dentre eles, destacam-se gêneros como *Staphylococcus*, *Enterococcus* e *Macroccoccus*, conhecidos por sua capacidade de colonizar diferentes ambientes, em especial, devido à produção de uma matriz de substâncias poliméricas extracurriculares, conhecida como biofilme, que os permite aderir a diversas superfícies. O leite de cabra, comercializado e consumido de forma *in natura*, constitui um importante veículo para a disseminação dessas bactérias. A ausência de tratamento térmico adequado, a higienização precária dos equipamentos utilizados durante a ordenha e o armazenamento inadequado podem favorecer a sobrevivência dos micro-organismos e a formação de biofilmes, dificultando sua remoção e aumentando o risco de contaminação cruzada. Este estudo teve como objetivo avaliar a diversidade e o potencial de formação de biofilme de cocos Gram-positivos isolados de leite de cabra cru. Para isso, as amostras de leite foram diluídas e inoculadas em diferentes meios seletivos e diferenciais. Os isolados foram identificados por espectrometria de massa MALDI-TOF e, posteriormente, foram avaliados quanto à produção qualitativa de biofilme em ágar Vermelho Congo. Foram identificados 53 isolados pertencentes a espécies dos gêneros *Staphylococcus*, *Enterococcus*, *Macroccoccus*, *Mammaliococcus*, *Rothia* e *Kocuria*, com destaque para *Staphylococcus aureus*, o mais predominante. Destes, 33 isolados (62,26%) foram produtores de biofilme. Esses resultados indicam uma grande diversidade de cocos Gram-positivos nas amostras de leite, dentre os quais alguns patógenos alimentares, e um elevado potencial para adesão e persistência dessas bactérias, reforçando a necessidade de boas práticas de higiene e controle microbiológico durante a produção e comercialização do leite de cabra, a fim de minimizar riscos à segurança dos alimentos e à saúde do consumidor.

Palavras-chaves: adesão bacteriana; *Staphylococcus aureus*; leite caprino

Área de conhecimento: Ciências Agrárias

Financiamento: IFRJ, CNPq

