



Título: Filmes ativos antimicrobianos incorporados com combinações de óleos essenciais como tecnologia de barreira em queijo mussarela

Aluna: Priscila Moura de Souza

Orientadora: Nathália Ramos de Melo

RESUMO

A contaminação dos alimentos vem sendo alvo de grandes discussões. Consumidores buscam alimentos mais saudáveis e alternativas ao uso de conservantes sintéticos. A tecnologia de barreira é uma alternativa para atender essa nova exigência do mercado de alimentos. As embalagens ativas antimicrobianas se mostram eficazes em teste *in vitro* e aplicada em alimentos. Este trabalho aborda a utilização de embalagens ativas antimicrobiana como tecnologia de barreira aplicada em queijo mussarela. Foram utilizados OEs de orégano, canela e funcho doce e suas combinações na produção do filme ativo de base celulósica pelo método "casting". Para as análises, foi utilizado o queijo mussarela adquirido no mercado, estando dentro do prazo de validade dado pelo fabricante. Ao longo de 12 dias de armazenamento a $\pm 8^{\circ}\text{C}$, o queijo mussarela embalado com os filmes ativos produzidos foi analisado quanto a fungos filamentosos e leveduras e mesófilos. A partir do gráfico de crescimento microbiano pelo tempo de armazenamento foi notado o comportamento dos micro-organismos analisados. A elevada carga microbiana encontrada nas amostras no início do experimento, acima da permitida pela legislação, não permitiu que os filmes ativos cumprissem sua função de conservação do alimento. Desta maneira, estatisticamente, os filmes ativos não apresentaram variações com o filme controle na eficiência antimicrobiana quando estes foram usados para embalar o queijo mussarela discordando de resultados obtidos *in vitro* e quando aplicadas em pão de forma que se mostrou eficaz no controle antimicrobiano. A composição do queijo também é uma interferente para atuação dos OEs devido a alta complexidade da matriz rica em proteínas e gorduras, minerais, vitaminas...

Palavras-chave: boas práticas de fabricação, embalagem ativa, laticínios, qualidade