POTENCIAL DE FILMES DE PVC DOPADO COM ÓLEO ESSENCIAL DE ALECRIM PARA O CONTROLE MICROAMBIENTAL EM EMBALAGENS DE ALIMENTOS

MAZZUCATO, Cibelli[1] (cibelli_m@hotmail.com); RECH, Chaiane Regina[1] (chaiane.rech@hotmail.com); BRABES, Kelly Cristina da Silva[2] (kellybrabes@ufgd.edu.br); GOES, Rafael Henrique de Tonissi e Buschinelli[3] (rafaelgoes@ufgd.edu.br);

[1] Mestre em Ciência e Tecnologia Ambiental, Faculdade de Ciência Exatas e Tecnologia, Universidade Federal da Grande Dourados, MS, Brasil.
[2] Professora do Programa de Pós Graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental, Faculdade de Engenharia, Universidade Federal da Grande Dourados, MS, Brasil.
[3] Professor do Programa de Pós Graduação em Zootecnia, Faculdade de Ciências Agrárias, Universidade Federal da Grande Dourados, MS, Brasil.

As embalagens para alimentos são designadas, primeiramente, a proteger o produto, agindo assim, como uma barreira a agentes externos. Dentre as funções de uma embalagem, a mais importante é preservar ao máximo a qualidade do produto, criando condições que minimizem alterações químicas, bioquímicas e microbiológicas. Investimentos em novas tecnologias permitem aumentar a segurança dos alimentos e prolongar sua vida de prateleira. Nesse sentido, a incorporação de agentes antimicrobianos a embalagens é uma alternativa para o controle de patogenicidade ou degradabilidade dos alimentos em função do tempo de armazenamento e comercialização, pois além de proteger o produto do ambiente externo, inibe ou retarda o crescimento de micro-organismos nos alimentos, levando à diminuição de agentes conservantes adicionados a formulação de alguns alimentos que são vistos com desconfiança pelos consumidores. O objetivo deste trabalho foi desenvolver e avaliar a ação de filmes elaborados a base de PVC, dopados com óleo essencial de alecrim (*Rosmarinus officinalis* L.) em concentrações de 30%, 40% e 50%, sob a vida de prateleira de presunto fatiado e refrigerado. O filme foi desenvolvido diluindo-se o polímero PVC (SIGMA) em Tetrahidrofurano (THF). Após total diluição do polímero, o óleo essencial de alecrim foi incorporado à solução, resultando em filmes a base de PVC, transparentes, com concentrações de 30%, 40% e 50% de óleo essencial de alecrim, além do PVC puro, considerado o controle. Estes filmes foram avaliados, quanto sua ação antimicrobiana, através da técnica de Disco Difusão em ágar adaptada, contra importantes patógenos como *Escherichia coli* ATCC 25922, *Staphylococcus aureus* ATCC 27664, *Salmonella* sp. ATCC 13076, *Candida albicans* ATCC 90028 e *Aspergillus niger* ATCC 6275. As análises para o estudo da vida de prateleira, foram realizadas por meio da técnica de Contagem Padrão em Placas ao longo de 12 tempos (0h, 30 minutos, 1h, 2h, 4h, 8h, 12h, 24h, 48h, 72h, 96h e 168h) determinando, assim, o perfil de crescimento microbiano neste período. Considerando o prazo de validade comercial do presunto fatiado, no intervalo de 0h a 72h, o filme dopado com 40% de óleo essencial apresentou uma redução na contagem populacional de micro-organismos do presunto, contrastando com os demais tratamentos, em que não houve redução. Entretanto, no último tempo (168h) apesar de todas as concentrações apresentarem crescimento da microbiota, o filme de 40% apresentou o menor valor de crescimento, caracterizando um possível aumento na vida de prateleira do presunto fatiado sob o ponto de vista microbiológico. Portanto, os resultados alcançados revelaram que os filmes dopados com 40% de óleo essencial de alecrim foram os mais eficazes na inibição do crescimento microbiano, quando comparados ao PVC puro.

Palavras-chave: Embalagens. Óleo essencial de alecrim. Vida de Prateleira.