



## **APLICABILIDADE DE FILMES BIODEGRADÁVEIS OBTIDOS A PARTIR DE EXTRATO DE FARINHA DE CASCA DE UVA ORGÂNICA NO ACONDICIONAMENTO DE MIRTILO *IN NATURA***

Betina Maria Gamba Miglioranza (PIBIC-CNPq), Suyann Cunha Cavalheiro e Mirian Salvador, Luciani Tatsch Piemolini Barreto (Orientador(a))

As embalagens para alimentos são um componente indispensável para a vida moderna e desempenham funções importantes como facilitar o transporte, distribuição, armazenamento e conservação dos produtos alimentícios. Os plásticos destacam-se pelas diversas vantagens que possuem, porém contribuem para os diversos problemas ambientais. O aumento da poluição, principalmente devido à dificuldade no descarte de embalagens sintéticas tem incentivado o desenvolvimento de filmes biodegradáveis de fontes renováveis. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi testar o uso de filme biodegradável elaborado a partir de extrato de farinha de casca de uva orgânica no acondicionamento de mirtilos *in natura*. Amostras de 5 g de mirtilo *in natura* embaladas em filmes biodegradáveis e em embalagens convencionalmente utilizadas foram armazenadas em temperatura ambiente ( $\pm 20$  °C) durante 15 dias. Os mirtilos foram caracterizados quanto a umidade, pH e sólidos solúveis totais. Ainda, foram realizadas análises de atividade antioxidante e teor total de polifenóis nos filmes e nos mirtilos. Como resultado, houve um aumento nos valores do pH ao longo dos primeiros dias de armazenamento em ambas as amostras, seguido de uma queda. Os teores de sólidos solúveis totais encontrados mostram um aumento no resultado para o mirtilo embalado no filme biodegradável ao longo do armazenamento, em comparação com o mirtilo armazenado na embalagem convencional. Através da análise da umidade, observou-se que o mirtilo embalado no filme reduziu 72% da sua umidade durante o período de armazenamento, enquanto o mirtilo embalado na embalagem convencional reduziu 60% da sua umidade. Houve um incremento nos teores de compostos fenólicos com o passar dos dias no mirtilo embalado no filme e uma redução nos teores destes compostos no filme, sugerindo a existência de uma migração desses compostos dos filmes para o mirtilo durante o armazenamento. Nota-se, também, que ao final do armazenamento a atividade antioxidante do mirtilo embalado no filme foi superior a ao mirtilo embalado na embalagem convencional, o que indica uma possível interação com o filme. Conclui-se, que os filmes biodegradáveis conservaram os mirtilos ao longo do período de armazenamento sugerindo que os filmes podem ser convenientemente utilizados para embalar mirtilos. Estudos adicionais são necessários para avaliar o armazenamento de mirtilo *in natura* em filmes biodegradáveis.

Palavras-chave: Filmes biodegradáveis , casca de uva , mirtilo

Apoio: UCS, CNPq