**CARACTERIZAÇÃO DE FILMES DE ALGINATO DE SÓDIO APLICADOS NA CONSERVAÇÃO DE MAÇÃS**

**Poliana Zava Ribeiro da Silva1, Maira de Lourdes Rezende1, Paulo José Bálsamo1**

**1** **Faculdade de Tecnologia José Crespo Gonzales – Fatec Sorocaba, Sorocaba– SP**

poliana\_zava@hotmail.com

RESUMO:

Estudos envolvendo biopolímeros têm se destacado cada vez mais e seu uso para o desenvolvimento de filmes aplicados como revestimento de frutas é um assunto relativamente novo e em ascensão. Trata-se de uma aplicação promissora, uma vez que tais filmes de recobrimento visam aumentar a durabilidade das frutas. Dentre os biopolímeros com potencial aplicabilidade para esse fim, destaca-se o alginato de sódio, um polímero natural obtido principalmente a partir das paredes celulares e espaços intracelulares de algas marinhas e amplamente utilizado na indústria alimentícia. Este trabalho tem como objetivo verificar a eficiência do alginato de sódio aplicado em filmes de recobrimento de maçãs, visando o aumento da durabilidade das mesmas quando utilizado puro, com a adição de glicerol e de óleo essencial de alecrim. A metodologia utilizada para que os objetivos fossem alcançados inclui a verificação da perda de massa das maçãs tratadas e não tratadas e análise visual das mesmas. Foram realizadas análises de FTIR e TGA nos filmes obtidos com alginato de sódio, tanto puro quanto acrescido de glicerol ou óleo essencial de alecrim. Obteve-se resultados positivos nas maçãs recobertas com alginato puro, pois tais frutas perderam uma quantidade menor de massa quando comparadas às demais amostras. Tal resultado permitiu concluir que, dentre os três filmes estudados, esse foi o que apresentou menor perda de massa e, consequentemente, se mostrou mais eficaz para aplicação em recobrimentos comestíveis.

**Palavras- chave**: Biopolímero; Alginato; Filmes comestíveis.

REFERÊNCIAS:

[1] RHIM, J. W.; PARK, H. M.; HA, C. S. Bio-nanocomposites for food packaging applications. Progress in Polymer Science, Vol. 38, p. 1629– 1652, 2013.

[2] DE CORATO, de U.; SALIMBENI, R., DE PETRIS, A.; AVELLA, N.; PATRUNO, G. Use of alginate for extending shelf life in a lyophilized yeast-based formulate in controlling green mould disease on citrus fruit under postharvest condition. Food Packaging and Shelf Life (2017), https://doi.org/10.1016/j.fpsl.2017.11.006