

# POLISSACARÍDEOS SULFATADOS DA ALGA GRACILARIA CAUDATA: PROPRIEDADE DE FILME E APLICAÇÃO COMO REVESTIMENTO COMESTÍVEL

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Thais de Oliveira Costa, Luís Eduardo Castanheira Costa, Valesca Ingrid Nobre dos Santos,  
Ana Lucia Ponte Freitas

Este trabalho teve como objetivo avaliar o potencial de utilização de polissacarídeos sulfatados (PSS) da alga *Gracilaria caudata* para a produção de filmes e de revestimentos comestíveis para a conservação de banana do tipo “maçã”. Os polissacarídeos foram obtidos por extração enzimática com papaína e apresentaram um alto rendimento (24,96%), com 85% de carboidratos totais e 1% de proteínas contaminantes. Os filmes foram produzidos na concentração de 0,5% e 1% PSS pelo método de casting. Os PSS de *G. caudata* possuem boas propriedades filmogênicas, pois foram obtidos filmes transparentes, homogêneos, com espessura de 0,027 mm (0,5%) e de 0,049 mm (1%); e teor de umidade de 14,06 % (0,5%) e 6,08 % (1%). Para avaliação como revestimento comestíveis, os frutos foram desinfestados, imersos em solução de revestimento 1% e ficaram armazenados em BOD a 22 °C por 9 dias, com avaliações em relação a perda de peso, pH, Brix e coloração da casca. Ao final de 9 dias, os frutos revestidos apresentaram perda de peso de  $10,4\% \pm 0,88$  e o grupo controle de  $10,54\% \pm 0,83$ . Em relação ao pH, estes diminuíram durante até  $5,14 \pm 0,06$  para os frutos revestidos e  $5,17 \pm 0,04$  para os frutos sem revestimento. Em contraste, o teor de sólidos solúveis (Brix<sup>o</sup>) aumentou para  $15,5 \pm 1,32$  para o grupo revestimento e  $14,5 \pm 0,57$  para o controle. A luminosidade da casca aumentou em 25% indicando um aumento da cor amarela. Todos os dados observados estão condizentes com o processo de maturação natural do fruto. Não foram encontradas diferenças significativas entre os dois grupos durante o período de avaliação, indicando que o revestimento a base de *G. caudata* não retardou o amadurecimento de banana “maçã”. Isso pode ser atribuído à falta de homogeneidade da película de revestimento formada. Portanto, apesar das boas propriedades filmogênicas do PSS estudado, novos estudos devem ser feitos para produzir revestimentos à base de algas que possuam uma melhor aderência ao fruto. Agradecimentos: FUNCAP

Palavras-chave: Carboidratos. Perdas pós-colheita. Conservação de frutos. Banana.