



## **AVALIAÇÃO DA APLICAÇÃO DE REVESTIMENTOS COMESTÍVEIS DE FÉCULA DE MANDIOCA E EXTRATO DE CHÁ VERDE NA CONSERVAÇÃO PÓS-COLHEITA DE GOIABAS**

Joel Makuntima De Almeida Veloso<sup>1</sup>

Valdecir Viana Silva<sup>2</sup>

Francisco Guilherme Oliveira Ferreira<sup>3</sup>

Luciana Gama De Mendonça<sup>4</sup>

Jorgiane Da Silva Severino Lima<sup>5</sup>

### **RESUMO**

A conservação de frutas tropicais, como a goiaba (*Psidium guajava* L.), representa um desafio para a redução de perdas pós-colheita. Nesse contexto, revestimentos comestíveis têm sido estudados como alternativas sustentáveis para prolongar a vida útil dos frutos, minimizando a deterioração fisiológica e microbiológica. Este trabalho teve como objetivo avaliar a eficácia de revestimentos à base de fécula de mandioca e extrato de chá verde na conservação de goiabas saudáveis, com ênfase na manutenção da qualidade e na redução da perda de massa durante o armazenamento. Três tratamentos foram aplicados: controle (sem revestimento), Formulação 1 (F1-5% de extrato de chá verde) e Formulação 2 (F2-15% de extrato), todos com a mesma concentração de fécula de mandioca. A solução filmogênica foi preparada com 4% de fécula de mandioca em água destilada, aquecida a 80 °C sob agitação por 20 minutos até formar gel. O extrato foi obtido por infusão de 2 g de folhas secas em 200 mL de água quente. Após coado, foi incorporado ao gel com 1,5% de glicerol. Os frutos foram imersos nas formulações por 30 segundos, secos ao ar e armazenados. A perda de massa dos frutos foi medida no 1º e no 21º dia, enquanto a avaliação visual da coloração foi realizada até o 21º dia. Os primeiros sinais de deterioração dos frutos surgiram a partir do 10º dia de experimento. Foi possível verificar que os frutos que foram revestimento tiveram uma perda de massa consideravelmente menor, em média de 19,16% para F1 e 30,17% para F2 enquanto os que não receberam revestimento perderam em média 36,65% de massa, além de sinais visuais precoces de senescência. F1 apresentou perdas significativamente menores e mais uniformes, indicando maior eficiência na retenção de umidade e preservação da qualidade. Já o tratamento F2 apresentou resultados mais variáveis, sugerindo que a maior concentração de extrato de chá verde pode interferir na uniformidade ou na estabilidade da matriz do revestimento. O peso final dos frutos está intimamente ligado à capacidade da casca em atuar como barreira contra a perda de umidade e à sua eficiência em controlar as trocas gasosas com o ambiente externo. Quando essa barreira é pouco eficiente, ocorre maior evaporação de água e intensificação das reações de degradação, o que compromete a conservação pós-colheita. Como consequência, há impacto direto no valor de mercado, já que o preço do fruto depende não apenas de sua massa, mas também de sua integridade e aparência. Conclui-se que os revestimentos comestíveis testados contribuíram para a conservação pós-colheita das goiabas, sendo a formulação F1 a mais eficaz e estável. Dessa forma, o uso de revestimentos naturais à base de fécula de mandioca e extrato de chá verde mostra-se uma alternativa promissora, econômica e ambientalmente amigável para prolongar a vida útil de frutas tropicais em cadeias produtivas sustentáveis.

**Palavras-chave:** Revestimento comestível; Conservação pós-colheita; Goiaba.

---

UNILAB, Campus das auroras, Discente, joelveloso013@gmail.com<sup>1</sup>

UNILAB, Campus das auroras, Discente, valdecirviana@aluno.unilab.edu.br<sup>2</sup>

UNILAB, Campus das auroras, Discente, guilhermeoliveiraferreira15@gmail.com<sup>3</sup>

UNILAB, Campus das auroras, Docente, lucianagama@unilab.edu.br<sup>4</sup>

UNILAB, Campus das auroras, Docente, jorgiane@unilab.edu.br<sup>5</sup>