



DESENVOLVIMENTO DE REVESTIMENTOS COMESTÍVEIS DE FÉCULA DE MANDIOCA COM EXTRATO DE CHÁ VERDE PARA CONSERVAÇÃO DE MAMÃO MINIMAMENTE PROCESSADO.

Valdecir Viana Silva¹

Francisco Guilherme Oliveira Ferreira²

Luciana Gama De Mendonça³

Isabelly Maria Julião Lopes⁴

Jorgiane Da Silva Severino Lima⁵

RESUMO

As frutas minimamente processadas apresentam maior suscetibilidade a alterações bioquímicas, fisiológicas e microbiológicas, o que resulta em deterioração acelerada e, conseqüentemente, na redução de sua vida útil. Entre essas frutas, o mamão (*Carica papaya* L.) se destaca por sua alta perecibilidade, exigindo o desenvolvimento de tecnologias de conservação capazes de manter sua qualidade nutricional, sensorial e microbiológica durante o armazenamento. Nesse contexto, revestimentos comestíveis à base de biopolímeros, associados a compostos bioativos, surgem como alternativas promissoras para prolongar a vida útil de frutas tropicais minimamente processadas, oferecendo soluções sustentáveis e de baixo impacto ambiental. O presente estudo teve como objetivo desenvolver e caracterizar revestimentos comestíveis à base de fécula de mandioca, em concentração fixa de 4%, incorporando diferentes concentrações de extrato de chá verde (*Camellia sinensis* L.) (0%, 5%, 10% e 15%) e 1,5% de glicerol como plastificante, a fim de avaliar seu efeito na conservação do mamão em estado pronto para consumo. A adição do extrato de chá verde promoveu alterações significativas nas propriedades das soluções. Concentrações mais baixas 5% aumentaram a luminosidade e a viscosidade, mantendo valores de pH próximos ao controle, o que é desejável para aplicações em frutas minimamente processadas. Por outro lado, teores mais elevados (10% e 15%) reduziram a luminosidade, intensificaram tonalidades esverdeadas e amareladas, diminuíram a fluidez e acidificaram o meio, possivelmente devido à presença de polifenóis e pigmentos naturais presentes no extrato. De forma geral, todas as formulações testadas apresentaram potencial de aplicação em frutas minimamente processadas. No entanto, a formulação com 5% de extrato destacou-se como a mais promissora, por combinar brilho adequado, consistência favorável e pH próximo ao ideal, o que contribui para a estabilidade do revestimento e para a preservação das características sensoriais do mamão. Os resultados obtidos indicam que a combinação de fécula de mandioca e extrato de chá verde permite modular as propriedades físico-químicas dos revestimentos, mostrando potencial para prolongar a vida útil do fruto, reduzir perdas pós-colheita e oferecer uma alternativa sustentável para a conservação de frutas tropicais minimamente processadas. Sugere-se que pesquisas futuras incluam análises microbiológicas e sensoriais, a fim de confirmar a eficácia desses revestimentos no prolongamento da vida útil do mamão, fornecendo dados mais consistentes sobre o desempenho dessas formulações em diferentes condições. Agradeço ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo financiamento da pesquisa intitulada Efeitos de revestimentos comestíveis de fécula de mandioca contendo extrato de chá verde (*Camellia sinensis* L.), sobre a qualidade do mamão (*Carica papaya* L.) minimamente processado durante o armazenamento refrigerado, executada entre 01/09/2024 e 30/09/2025, através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic) e Tecnológica (Pibiti), da Unilab.

Palavras-chave: Vida útil; Chá verde; Antioxidante.

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira-UNILAB, IDR - Instituto de Desenvolvimento Rural, Discente, valdecirviana@aluno.com.unilab.edu.br¹

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira-UNILAB, IDR - Instituto de Desenvolvimento Rural, Discente, guilhermeoliveiraferreira15@gmail.com²

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira-UNILAB, IDR - Instituto de Desenvolvimento Rural, Docente, lucianagama@unilab.edu.br³

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira-UNILAB, IDR - Instituto de Desenvolvimento Rural, Discente, bellyu@aluno.unilab.edu.br⁴

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira-UNILAB, IDR - Instituto de Desenvolvimento Rural, Docente, jorgiane@unilab.edu.br⁵