



**APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO COMESTÍVEL DE PECTINA EXTRAÍDA DO ALBEDO DO MARACUJÁ AMARELO EM MAÇA TIPO FUJI**

Nayara Felix da Silva<sup>1</sup>, Jocielys Jovelino Rodrigues<sup>2</sup>

**RESUMO**

A pectina é um polissacarídeo estrutural encontrado nas paredes celulares das plantas, possui amplas aplicações na indústria alimentícia devido às suas propriedades gelificantes e estabilizantes. A escolha do maracujá se deve à sua alta disponibilidade e ao fato de o albedo, frequentemente descartado como resíduo, ser uma excelente fonte de pectina. Este estudo investiga o uso da pectina extraída do albedo do maracujá amarelo (*Passiflora edulis*) como revestimento comestível para maçãs fuji, visando prolongar a vida útil e manter a qualidade pós-colheita. A pectina foi extraída, caracterizada e utilizada em três formulações de revestimento aplicadas nas maçãs, sendo a formulação P1 apenas com pectina, a formulação P2 com pectina e adição de glicerina e a formulação P3 com pectina e adição de amido de milho. Foram analisadas as propriedades físico-químicas e microbiológicas das maçãs revestidas ao longo de 15 dias de armazenamento à temperatura ambiente, comparando-as com maçãs não revestidas (controle). As análises indicaram que a pectina extraída possui características adequadas para formar filmes comestíveis. Além disso, os resultados mostraram que os revestimentos à base de pectina do albedo do maracujá amarelo retardaram significativamente a deterioração das maçãs, reduzindo a perda de massa, assim como mantendo sua qualidade físico-química e microbiológica por um período prolongado. Sendo assim, é considerada como uma alternativa sustentável e eficiente para a conservação de frutas, agregando valor assim como contribuindo para a redução de resíduos.

**Palavras-chave:** Biopolímeros, Conservação de frutas, Qualidade pós-colheita.

<sup>1</sup>Aluna de Engenharia de Alimentos, Departamento do Centro de Ciencias e Tecnologia Agroalimentar, UFCG, Pombal, PB, e-mail: nayarafelix@estudante.ufcg.edu.br

<sup>2</sup>Doutor, Professor do Centro de Ciencias e Tecnologia Agroalimentar, UFCG, Pombal, PB, e-mail: jocielys.jovelino@ufcg.edu.br



**APPLICATION OF EDIBLE PECTIN COATING EXTRACTED FROM YELLOW PASSION FRUIT ON FUJI APPLES**

**ABSTRACT**

Pectin is a structural polysaccharide found in the cell walls of plants and has wide applications in the food industry due to its gelling and stabilizing properties. The choice of passion fruit is due to its high availability and the fact that albedo, often discarded as waste, is an excellent source of pectin. This study investigates the use of pectin extracted from the albedo of yellow passion fruit (*Passiflora edulis*) as an edible coating for fuji apples, aiming to extend shelf life and maintain post-harvest quality. Pectin was extracted, characterized and used in three coating formulations applied to apples, formulation P1 with pectin alone, formulation P2 with pectin and addition of glycerin and formulation P3 with pectin and addition of corn starch. The physicochemical and microbiological properties of coated apples were analyzed over 15 days of storage at room temperature, comparing them with uncoated apples (control). The analyzes indicated that the extracted pectin has characteristics suitable for forming edible films. Furthermore, the results showed that pectin-based coatings from yellow passion fruit albedo significantly delayed the deterioration of apples, reducing mass loss, as well as maintaining their physicochemical and microbiological quality for a prolonged period. Therefore, it is considered a sustainable and efficient alternative for preserving fruits, adding value as well as contributing to waste reduction.

**Keywords:** Biopolymers, Fruit preservation, Post-harvest quality.