



## OTIMIZAÇÃO DA PRODUÇÃO DE PECTINA EM PÓ DO RESÍDUO DE MARACUJÁ POR SECAGEM EM CAMADA DE ESPUMA (FOAM-MAT)

**Bruno Cecilio de Lira<sup>1</sup>; Janaine Juliana Vieira de Almeida Mendes<sup>2</sup>; Cristiane Ayala De Oliveira<sup>3</sup>; Francisco das Chagas de Sousa<sup>4</sup>; Nayanne Gabriele Batista Leite<sup>5</sup>**

Orientando(a) - Campus Salgueiro do IF Sertão PE - E-mail: bruno.lira@aluno.ifsertao-pe.edu.br<sup>1</sup>; Orientador(a) - Campus Salgueiro do IF Sertão PE - E-mail: JANAINA.VIEIRA@IFSERTAO-PE.EDU.BR<sup>2</sup>; Co-autores(as) - Campus Salgueiro do IF Sertão PE - E-mails: cristiane.ayala@ifsertao-pe.edu.br<sup>3</sup>; francisco.chagas@ifsertao-pe.edu.br<sup>4</sup>; nayanne.gabriele@aluno.ifsertao-pe.edu.br<sup>5</sup>

### RESUMO

A secagem em camada de espuma é um dos processos mais aplicados na obtenção de produtos alimentícios desidratados, por ser simples e de baixo custo. A casca do maracujá é uma alternativa para extração de pectina, devido à sua ação gelificante e estabilizante nos alimentos. Portanto, este trabalho teve como objetivo a otimização da produção de pectina da casca de maracujá pelo método de secagem em camada de espuma. Foi realizada a extração da pectina da casca do maracujá e a realização dos testes preliminares, que consistiu em verificar a firmeza da espuma em diferentes adições de emulsificante (1%, 2% e 3%) e o tempo de agitação (15, 20 e 25 min), para a elaboração da espuma foi utilizada a quantidade de 2% de emulsificante e o tempo de 25 min. Após isso, foi realizada a secagem em Delineamento Inteiramente Casualizado (DIC) 23, totalizando 9 tratamentos, com variação na temperatura (50, 60 e 70 °C) e espessura da espuma (0,3; 0,5; e 0,7 cm). A pectina obtida foi caracterizada quanto à acidez, pH, lipídios, proteínas, umidade, cinzas, ácido ascórbico por titulação, atividade de água e açúcares redutores e totais. Os dados obtidos foram analisados quanto à análise de variância ANOVA e aplicação do teste de média Turkey, a nível de 5% de probabilidade, utilizando o software Assitac 7.7. A umidade e a  $A_w$  foram reduzidos a níveis adequados com a legislação para farinhas. A maior concentração foi de açúcares não redutores, ou seja, carboidratos complexos. A pectina apresentou baixos valores de pH e acidez. Com relação à vitamina C, foi observado valores expressivos. Para lipídios foi observado variação de 22,11 a 14,39% e para proteína entre 5,87 a 4,20%. Os tempos de secagem variaram entre 240 minutos a 780 minutos, para os tratamentos para os tratamentos 2 (70 °C e 0,3 cm) e 7 (50 °C e 0,7 cm), respectivamente. O processo de secagem por camada de espuma (foam-mat) pode ser utilizado para a obtenção de pectina da casca de maracujá em pó. como uma forma de agregação de valor ao resíduo.

**Palavras-chave:** resíduo; camada de espuma; aproveitamento..

**Modalidade:** PIBITI

**Campus:** Salgueiro

**Agradecimentos:** Ao Instituto Federal do Sertão Pernambucano pela concessão de bolsa de Inovação Tecnológica.