



INFLUÊNCIA DAS VARIÁVEIS DO SECADOR E DA CONCENTRAÇÃO DE GOMA ARÁBICA SOBRE AS PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DO PÓ DE LEITE DE COCO BABAÇU

A. A. Santana¹, D. C. R. Oliveira¹, L. E. Kurozawa², R. A. Oliveira¹, K. J. Park¹.

¹ Faculdade de Engenharia Agrícola - Tecnologia Pós-Colheita/Secagem - Cep 13083-875, Unicamp - Campinas, SP, Brasil. E-mail: audirene.amorim@gmail.com. ² Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - Tecnologia de Alimentos - Cep 23890-000, UFRRJ - Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Do babaçu (*Orbignya phalerata*, Mart.) é obtida a amêndoa que tem um agradável sabor e reconhecido valor nutricional, podendo incorporar-se ao cotidiano alimentar da população brasileira na forma de outros produtos industrializados, como o leite de coco babaçu. O objetivo deste trabalho foi a obtenção de leite de coco babaçu em pó microencapsulado por meio do processo de secagem por atomização, com a utilização de goma arábica como agente carreador. O leite de coco babaçu foi extraído através do descascamento, moagem (com duas partes de água) e filtração a vácuo. Este leite foi pasteurizado a 85 °C por 15 minutos e homogeneizado em liquidificador industrial para rompimento dos coágulos formados e obtenção de leite de consistência fluida. Foi realizado um planejamento fatorial (DCCR com 17 ensaios), com variação das variáveis independentes: temperatura de entrada no secador - T_{ent} (170 a 220 °C), vazão de alimentação - \dot{m}_{alim} (0,15 a 0,45 kg/h) e concentração de goma arábica - C_{GA} (10 a 20 %). Os ensaios foram conduzidos utilizando *spray dryer* (modelo B191, BÜCHI, Flawil, Suíça), disponível no Laboratório de Tecnologia Pós-Colheita/Secagem (FEAGRI/UNICAMP). A umidade final variou entre 1,61 % a 2,49 %. No caso da higroscopicidade, o valor variou entre 7,13 % e 10,96 %. Todas as variáveis estudadas no planejamento não apresentaram significância ao nível de 10 % sobre as respostas umidade e higroscopicidade, indicando que para todas as faixas estudadas para temperatura de entrada, vazão mássica de alimentação do secador e concentração de agente encapsulante pode não ter sido adequadas ou, por outro lado, isso mostra que para essas respostas pode-se usar qualquer valor dentro da faixa de estudo. Os valores experimentais para a variável rendimento variaram entre 11,89 % e 17,79 %, os quais correspondem aos ensaios 11 ($T_{ent} = 195$ °C, $\dot{m}_{alim} = 0,15$ kg/h, $C_{GA} = 15$ %) e 7 ($T_{ent} = 180$ °C, $\dot{m}_{alim} = 0,39$ kg/h, $C_{GA} = 18$ %), respectivamente. As superfícies de respostas e curvas de contorno geradas mostram que os rendimentos maiores foram obtidos nas faixas maiores e menores de T_{ent} , nas mais altas C_{GA} e nas faixas maiores de \dot{m}_{alim} .

Agradecimento: À FAPESP pela bolsa de doutorado e a FEAGRI-UNICAMP