



SECAGEM POR ATOMIZAÇÃO DE POLPA DE PEQUI: INFLUÊNCIA DAS VARIÁVEIS DO SECADOR SOBRE O PRODUTO EM PÓ

A. A.Santana¹, P. P. Chu², L. E. Kurozawa³, 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 Faculdade de Engenharia de Alimentos – CEP 13035-388, Unicamp - Campinas, SP, Brasil. ³ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - Tecnologia de Alimentos - Cep 23890-000, UFRRJ - Rio de Janeiro, RJ, Brasil

O pequi (*Caryocar brasiliense Camb.*), fruto típico do Cerrado brasileiro, possui sabor e aroma peculiares e alto valor nutricional, sendo rico em óleo, proteínas e carotenoides. Sua desidratação representa uma alternativa para o aumento da vida útil do fruto, melhor conservação e maior facilidade no transporte, armazenamento e manuseio do produto final. Neste trabalho, avaliou-se a secagem por atomização de extrato de polpa de pequi, em *spray dryer* laboratorial (modelo B191, BÜCHI, Flawil, Suíça), utilizando um delineamento composto central rotacional, com pontos centrais (nível 0) e pontos axiais (níveis $\pm\alpha$), totalizando 17 ensaios, para avaliar o efeito das variáveis independentes - temperatura do ar de entrada (150 a 200 °C), vazão mássica da alimentação (0,13 a 0,29 kg/h) e concentração de maltodextrina (15 a 30 %) sobre o rendimento do processo, umidade do pó, higroscopicidade do pó e teor de carotenoides. Os resultados experimentais obtidos indicaram que as variáveis independentes do processo não apresentaram influência significativa, ao nível de 10 % de significância, sobre as respostas rendimento do processo, umidade do pó, higroscopicidade do pó e teor de carotenoides. O maior rendimento foi obtido no ensaio com maior temperatura de entrada (ensaio 10). Todos os pós apresentaram valores baixos de umidade (variou de 0,5 a 2,2 %) e higroscopicidade (variou de 10,3 a 14,1 g/100g massa seca). Foi determinado o teor de carotenoides totais dos produtos em pó e da polpa *in natura*. Os resultados para a polpa de pequi em pó variaram entre 6,9 $\mu\text{g/g}$ e 57,0 $\mu\text{g/g}$. A polpa fresca apresentou 116,4 $\mu\text{g/g}$ de carotenoides totais. Estes valores demonstram que em todos os ensaios de secagem houve perda expressiva do teor de carotenoides, em relação à polpa fresca de pequi.

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