



DETERMINAÇÃO EXPERIMENTAL DO CALOR ESPECÍFICO DE NÉCTARES DE BURITI (*Mauritia flexuosa*)

Arévalo-Pinedo, A.¹, Carneiro, B. L. A.¹, Arévalo, Z. D. S.¹, Freitas, I. R.² Pinedo, R. A.³.

¹Curso de Engenharia de Alimentos - Universidade Federal do Tocantins, Palmas, Tocantins. e-mail: aroldo@uft.edu.br

²Departamento de Engenharia e Tecnologia de Alimentos – Universidade Estadual Paulista – São José do Rio Preto, São Paulo.

³Curso de Engenharia de Alimentos - Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, Mato Grosso do Sul.

O buriti (*Mauritia flexuosa*) é uma palmeira silvestre que cresce nas margens de rios da Amazônia e do cerrado brasileiro. A polpa de coloração amarela alaranjada e sabor agri-doce têm altíssimo teor de β -caroteno e faz desse fruto a maior fonte já estudada dessa pró-vitamina A. Entretanto, pesquisas sobre a industrialização da polpa de buriti na forma de sucos, polpa e néctares são inexistentes. Por outro lado, o dimensionamento dos equipamentos utilizados no processamento de alimentos, principalmente os pasteurizadores, resfriadores e outros que requerem bombeamento do produto, exigem dados precisos das propriedades térmicas dos produtos, tais como condutividade térmica, difusividade térmica e calor específico, e de como essas propriedades se comportam durante o processo, em função da temperatura. Assim o objetivo deste trabalho foi determinar experimentalmente o calor específico de 6 formulações de néctares de buriti em função da temperatura e da concentração de sólidos solúveis (°Brix). Os néctares foram formulados utilizando-se polpa de buriti com concentrações de 15, 20 a 25% de polpa e concentração de sólidos solúveis de 11 e 13° Brix. Os néctares foram submetidos às determinações de calor específico às temperaturas de 30, 40 e 50 °C. O calor específico foi determinado experimentalmente se utilizando um analisador de propriedades termofísicas (Marca Decagon Inc., modelo KD2 Pro, USA) provido de duas sondas em paralelo. Os resultados mostram que o calor específico variou de 2,274 a 3,855 kJ/kg °C e que estes valores foram influenciados tanto pela temperatura como pela concentração. O calor específico aumentou com o aumento da concentração e diminuiu com o aumento da temperatura.

Agradecimentos: UFT e LAFRUHTEC