INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA NO COMPORTAMENTO REOLÓGICO DE GELEIAS COMERCIAIS DE CUPUAÇU (*Theobroma grandiflorum*)

Luzimary de Jesus Ferreira Godinho Rocha¹(luzimary@ifma.edu.br); **Ocilene Maria Correia Ferreira²; Valdênia Cristina Mendes Mendonça²; Rachel Fernandes Torquato²; Francisco José da Conceição Lima²; Javier Telis-Romero³; José Francisco Lopes Filho³.**

¹*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão, Campus São Luís- Monte Castelo (IFMA), Brasil.*

¹*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão, Campus São Luís-Maracanã (IFMA), Brasil.*

²*Universidade Estadual Paulista , Campus de São José do Rio Preto (UNESP), Departamento de Engenharia e Tecnologia de Alimentos, Brasil*

Introdução: A Reologia é a ciência que estuda as propriedades mecânicas dos materiais que determinam seu escoamento quando solicitadas por forças externas. As frutas nativas da Amazônia Brasileira despertam um grande interesse mundial quanto à sua composição nutricional e valor comercial. Com o cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*) não é diferente, pois tal fruta, além de exótica, apresenta inúmeras formas de ser consumida, tais como: doces, geleias, sucos, sorvete, *mousse* e até em forma de licores. O cupuaçu pode, ainda, ser usado em produtos cosméticos, utilizando a parte gordurosa do fruto, suas sementes contêm alto valor proteico e servem para incorporar vários tipos de alimentos. As geleias são doces semitransparentes, contendo polpa do fruto em partes de açúcar, que são cozidos até obter uma consistência viscosa, a pectina das frutas garante essa propriedade física.

Objetivos: Determinar o comportamento reológico de uma geleia comercial de cupuaçu nas temperaturas de 20°C, 30°C, 40°C, 50°C e 60°C e identificar o modelo mais adequado para descrever o comportamento reológico desse tipo de alimento, a fim de se obter parâmetros para a produção deste tipo de produto.

Material e métodos: As geleias foram adquiridas no comércio local da cidade de São Luís, no estado do Maranhão. As análises reológicas foram determinadas por um reômetro rotacional do tipo cone e placa, localizado no DETA/UNESP. **Resultados:** Os dados experimentais foram ajustados aos modelos de Newton, Ostwald-de-Waele e Bingham, sendo que o modelo mais adequado para descrever o comportamento reológico do produto estudado foi o de Ostwald-de-Waele, pois apresentou coeficientes de determinação (R^2) superiores a 0,99 e menores valores de erro em todas as temperaturas estudadas. O tempo para formação dos géis foi de aproximadamente 50 minutos (300s).

Conclusão: As amostras apresentaram comportamento não newtoniano e caráter pseudoplástico.

Palavras-chave: cupuaçu; modelos; reogramas.