



DETERMINAÇÃO DAS PROPRIEDADES TERMOFÍSICAS DA POLPA DE CAJU

Débora Cristina Cipriani (Bolsista: SAE/UNICAMP:08 e 9/00; FAPESP: 09/00 a 08/01) e Profa. Dra. Fernanda Elizabeth Xidieh Murr (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

O conhecimento das propriedades termo-físicas e reológicas de produtos alimentícios é essencial para o projeto de equipamentos, avaliação de processos, controle de qualidade, compreensão de estrutura e correlação com avaliação sensorial. O objetivo do trabalho foi a caracterização e determinação das propriedades citadas para a polpa do caju. Para a determinação simultânea da condutividade e difusividade térmica foi utilizado o método da sonda linear que consiste em se aplicar um fluxo de calor constante, de uma fonte linear para o material, sendo medida a elevação de temperatura. Para a montagem experimental da aquisição dos dados foram utilizados uma sonda dupla, uma fonte de tensão estabilizada, onde se fez passar uma corrente de 3,6 ampéres. As amostras de polpa, foram preparadas com agar 2% em massa, obtendo-se um gel que evita o efeito da convecção natural. Para calcular o peso específico utilizou-se o método picnométrico. Os experimentos foram realizados à temperatura constante de 30^oC em diversas concentrações (^o Brix). Os valores obtidos de condutividade, difusividade e densidade foram similares aos encontrados na literatura, tais valores diminuíram com o aumento da concentração. O comportamento reológico será obtido através de viscosímetro e os dados experimentais ajustados pelos modelos de Herschel-Bulkley e Mizrahi-Berk. Os parâmetros dos modelos serão determinados por análise da regressão não-linear.

Caju - Propriedades Termofísicas - Reologia