

T656

### **EQUILÍBRIO TERMODINÂMICO E REOLÓGICO DE PROTEÍNAS DE SORO E GUAR**

Maíra Monteiro Brito (Bolsista FAPESP; PIBIC/CNPq), Ângelo Luiz Fazani Cavallieri (Doutorando) e Profa.. Dra.. Rosiane Lopes da Cunha (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

Misturas de biopolímeros são largamente utilizadas na indústria de alimentos, e influem diretamente nas propriedades macroscópicas dos produtos alimentícios tais como escoamento, estabilidade e textura. O soro do leite possui habilidade em formar géis, e a goma guar é um polissacarídeo empregado como agente espessante, por este motivo ambos são amplamente utilizados na indústria de alimentos. O objetivo geral deste trabalho foi avaliar o impacto da mudança de pH do sistema e do tratamento térmico nas proteínas do soro sobre a compatibilidade termodinâmica destas proteínas com a goma guar e estabelecer uma relação entre o equilíbrio termodinâmico e as propriedades reológicas do sistema. Através de análises de viscosidade intrínseca foi verificado o efeito do tratamento térmico nas proteínas do soro. A avaliação dos resultados mostrou um aumento na viscosidade intrínseca do soro tratado termicamente em relação ao soro nativo, sendo este fato correlacionado à agregação térmica das proteínas. A separação de fases foi apenas observada nas misturas com soro termicamente desnaturado (após 48h/ 10°C). No pH 6,7, as misturas e suas fases apresentaram um comportamento pseudoplástico, sendo que os dados experimentais apresentaram melhor ajuste segundo o modelo de Lei da Potência.

Reologia - Equilíbrio de Fases - Biopolímeros