



T0907

### **COMPORTAMENTO DE FASES, ESTRUTURAL E REOLÓGICO DE SISTEMAS FORMADOS POR PROTEÍNAS DO LEITE, GELANA E INULINA**

Helena Coimbra de Oliveira (Bolsista SAE/UNICAMP), Carolina Siqueira Franco Picone e Profa. Dra. Rosiane Lopes da Cunha (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

Apesar do grande interesse em alimentos funcionais adicionados de fibras solúveis, existem poucos estudos que correlacionam as interações entre seus ingredientes e suas propriedades estruturais, textura e estabilidade. Neste contexto, este trabalho avaliou a influência da inulina na estabilidade dos sistemas compostos por caseinato de sódio (4 e 6% p/p) e gelana (0,3 – 0,9% p/p) ou concentrado protéico de soro (WPC) (4 e 6% p/p) e gelana (1,7 – 2,3% p/p) em pH 7,0 através de ensaios de capacidade de retenção de água (CRA). A firmeza dos géis foi medida por ensaios de compressão uniaxial e a microestrutura visualizada por microscopia eletrônica de varredura (SEM). Os géis de caseinato e gelana apresentaram maior capacidade de retenção de água e maior tensão de ruptura quando comparados aos de WPC e gelana. A inulina não influenciou a capacidade de retenção de água dos géis, mas provocou um significativo aumento nas tensões de ruptura dos mesmos para ambas as proteínas, assim como observado com o aumento da concentração de gelana. A microscopia das amostras mostrou a ocorrência da micro-separação de fases nos géis que continham WPC, no entanto, a adição de inulina não implicou em diferenças significativas na microestrutura dos géis. Diante dos resultados obtidos, observou-se que a inulina não causa grandes modificações nas propriedades físicas de sistemas modelo complexos compostos por proteínas do leite e polissacarídeo, podendo ser adicionada em produtos lácteos sem que altere sua estabilidade e leve apenas a um pequeno aumento de firmeza destes produtos.

Reologia - Separação de fases - Biopolímeros