



T0791

INFLUÊNCIA DO PH SOBRE AS INTERAÇÕES ENTRE PROTEÍNAS DO SORO DE LEITE E GOMA ARÁBICA

Melina Dias Valim (Bolsista PIBIC/CNPq), Katiucha P. Takeuchi e Ângelo L. F. Cavallieri (Co-orientadores) e Profa. Dra. Rosiane Lopes da Cunha (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos – FEA, UNICAMP

Géis de proteínas do soro (5% p/p) e goma arábica (0,1, 0,3 e 0,5% p/p) foram acidificados com glucona- δ -lactona (GDL) a 10°C por 48 horas, quando foram obtidos três diferentes pHs finais (5,2, 4,7 e 4,2) que -Lg, BSA correspondiam ao ponto isoelétrico das principais proteínas do soro (-La, respectivamente). Os efeitos dos pHs finais e concentrações de goma e nas propriedades reológicas e de microestrutura do sistema foram avaliados através de ensaios de compressão uniaxial, de perfuração, de capacidade de retenção de água, sinerese e microscopia eletrônica de varredura. Nos pHs 5,2 e 4,7 o aumento da concentração de goma levou a um incremento do número de poros e diminuição do tamanho destes, sendo este efeito também proporcional ao aumento da tensão na ruptura ou força da rede. No pH 4,2, foi difícil estabelecer uma correlação entre a microestrutura e as propriedades mecânicas e, portanto, como a adição dos biopolímeros afetava estas propriedades. Géis no pH 5,2 apresentaram-se mais fracos, avaliados tanto em compressão como em punção, mais elásticos, com menor WHC e maior sinerese. As propriedades de retenção de água dos sistemas estão mais relacionadas ao elevado caráter hidrofílico da goma arábica, não sendo visualizada correlação entre estas propriedades e a microestrutura.

Proteínas do soro – Goma arábica – Interações