



T0793

GELIFICAÇÃO TÉRMICA DE PROTEÍNAS DO SORO DE LEITE E GOMA ARÁBICA EM CONDIÇÕES ÁCIDAS

Melina Dias Valim (Bolsista PIBIC/CNPq), Ângelo Luiz Fazani Cavallieri (Co-orientador) e Profa. Dra. Rosiane Lopes da Cunha (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

Géis de proteína do soro (12% p/p) e goma arábica (0, 0,1, 0,3 e 0,5% p/p) foram produzidos por gelificação térmica nos pHs finais de 6,7 (sem acidificação), 5,2, 4,7 e 4,2 (pontos isoelétricos da β -Lg, BSA e α -La, respectivamente), e 3,5 (pH inferior ao pI de todas as frações). A acidificação, quando necessária, foi feita com ácido láctico e antes do tratamento térmico. Os efeitos dos pHs e das concentrações de goma nas propriedades reológicas do sistema foram avaliados através de ensaios de compressão uniaxial em duas velocidades de compressão (1 e 2 mm/s). De maneira geral, os resultados seguiram a mesma tendência de variação para as duas velocidades de compressão usadas. A adição de goma arábica aos géis de proteína não alterou a deformabilidade dos géis, no entanto, levou a um aumento da força dos géis nos pH 5,2 e uma diminuição no pH 4,2. A redução do pH de 6,7 até 4,2 levou a um aumento da força dos géis e de 4,2 para 3,5 houve uma diminuição da mesma. A deformabilidade dos géis apresentou um comportamento diferenciado com a modificação do pH, os resultados mostraram que os géis nos pHs 6,7 e 3,5 são menos deformáveis que nos pHs entre 5,2 e 4,2, faixa na qual esta propriedade manteve-se constante. Estes resultados podem ser explicados pela alta repulsão eletrostática entre as proteínas que ocorre em pHs neutros (6,7) e muito ácidos (3,5).

Proteínas do soro - Goma arábica - Gelificação térmica