



T0908

EMULSÕES O/A ESTABILIZADAS E/OU GELIFICADAS POR MISTURAS DE PROTEÍNAS DO SORO NATIVAS E/OU DESNATURADAS

Raphaella de Araujo Mantovani (Bolsista FAPESP), Angelo Luiz Fazani Cavallieri (Co-orientador) e Profa. Dra. Rosiane Lopes da Cunha (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

A estabilidade de emulsões alimentícias pode ser melhorada pela adição de emulsificantes e/ou redução do tamanho das gotas da fase dispersa. Proteínas do soro são moléculas anfífilas consideradas emulsificantes naturais. A gelificação a frio de emulsões consiste em um novo processo que pode originar produtos com textura diferenciada. Neste trabalho primeiramente foram avaliados a estabilidade (separação de fases), comportamento reológico e distribuição de tamanho de gotas de emulsões homogêneas a altas pressões e contendo 30% (p/p) de óleo de soja e 7% (p/p) de proteínas do soro (na fase aquosa) nativas ou desnaturadas em diferentes condições. A partir desta avaliação, foi realizada a lactona das emulsões com melhores gelificação a frio (com adição de glucona- características de estabilidade e menor tamanho de dispersão de gota. A desnaturação protéica aumentou a estabilidade das emulsões, porém produziram agregação de partículas e pré-gelificação (maior viscosidade) após o processo de homogeneização a altas pressões. Por outro lado, emulsões com proteínas nativas foram estáveis, com reduzido tamanho de partículas e viscosidade, o que permitiu o processo de gelificação a frio. Os géis de emulsão apresentaram maior rigidez e elasticidade quando acidificados lentamente, indicando que poderiam ser utilizados como matrizes para encapsulação de compostos de elevado valor nutricional.

Proteínas do soro - Emulsões alimentícias - Gelificação a frio