



T0941

EMULSÕES O/A GELIFICADAS: AVALIAÇÃO DA OXIDAÇÃO LIPÍDICA E ESTABILIDADE DIGESTIVA

Keize Eduardo Fujita Palasio de Moraes (Bolsista PIBIC/CNPq - AF), Ana Carla Kawazoe Sato e Profa. Dra. Rosiane Lopes da Cunha (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

A oxidação lipídica leva ao desenvolvimento de aroma e sabor indesejáveis em emulsões, bem como à perda de funcionalidade de alguns componentes hidrofóbicos bioativos. A redução no tamanho das gotas, resultante do processo de emulsificação, aumenta ainda mais a exposição do óleo à oxidação. Proteínas e polissacarídeos são comumente utilizados para aumentar a estabilidade de emulsões e na encapsulação de compostos hidrofóbicos, além de permitirem a redução do contato do óleo com o oxigênio, retardando a oxidação lipídica. O objetivo deste trabalho foi avaliar a interação entre o alginato e gelatina na elaboração de emulsões gelificadas com o intuito de aumentar a sua estabilidade oxidativa, bem como avaliar o comportamento destas emulsões em diferentes pHs (37°C) de modo a simular o processo digestivo. Géis mistos, contendo 1,5% de gelatina e 1,0% de alginato, apresentaram melhores propriedades mecânicas e melhor capacidade de retenção de água que os géis puros. Estes sistemas foram, então, utilizados para a produção de emulsões gelificadas, em diferentes pressões de homogeneização. A 400bar foram obtidas emulsões com distribuição menos polidispersa de tamanho de gotas e que mostraram ser estáveis em pHs ácidos (digestão gástrica). A análise de índice de peróxidos ao longo de 1 mês de armazenamento mostrará a eficiência da utilização dos sistemas elaborados na redução da oxidação lipídica do óleo.

Emulsão - Oxidação lipídica - Estabilidade