

067

**INFLUÊNCIA DA ENZIMA TRANSGLUTAMINASE SOBRE AS PROPRIEDADES FUNCIONAIS DE DIFERENTES SUBSTRATOS PROTÉICOS.** *Patrícia M. Albuquerque, Daniela N. Marques, Luís H. de B. Soares, Marco A. Z. Ayub* (Departamento de Tecnologia de Alimentos, Instituto de Ciência e Tecnologia de Alimentos, UFRGS).

A modificação de alimentos visando melhorar suas qualidades nutricionais e propriedades funcionais contribui para ampliar o leque de aplicações e aumentar o valor agregado de certos produtos ou mesmo recuperar subprodutos de utilização convencional restrita. A enzima Transglutaminase (EC 2.3.2.13) possui a capacidade de modificar proteínas, promovendo reações que alteram suas estruturas como a polimerização, glicosilação, desamidação e incorporação de aminas. Estas modificações conduzem a produtos protéicos texturizados, auxiliam na proteção do aminoácido lisina de várias reações químicas indesejáveis, formam filmes termo- e hidrosesistentes, evitam a necessidade de tratamento térmico para a gelatinização, conferem elasticidade e capacidade de retenção de água, modificam a solubilidade, permitem a encapsulação de lipídios e substâncias lipossolúveis, alteram praticamente todas as propriedades funcionais e produzem proteínas alimentares de alto valor nutricional através da promoção de ligações entre diferentes proteínas que contêm aminoácidos limitantes complementares. Este trabalho tem como objetivo estudar a ação desta enzima sobre três fontes protéicas largamente utilizadas na indústria de alimentos: a proteína isolada de soja, a caseína e a carne de frango mecanicamente separada hidrolisada. Condições distintas de concentração enzimática, duração do tratamento e temperatura estão sendo avaliadas. A ação da Transglutaminase é determinada pela quantificação dos grupamentos amino mediante ensaio com TNBS e a proteína solúvel pelo método de Lowry (CNPq-PIBIC/UFRGS).