

078

**PRODUÇÃO E PURIFICAÇÃO PARCIAL DA ENZIMA TRANSGLUTAMINASE DE ORIGEM MICROBIANA.** *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 transglutaminase utiliza grupos  $\epsilon$ -amínicos dos resíduos de lisina como receptores de acil, formando ligações cruzadas inter e intramoleculares em proteínas, criando moléculas maiores a partir de pequenos substratos protéicos. Essa reação resulta em modificações nas propriedades físicas dos alimentos, as quais proporcionam a texturização e reestruturação de produtos cárneos, a formação de polímeros e géis protéicos, além de elevar o valor nutricional mediante a incorporação de aminoácidos limitantes no material original. Primeiramente realizou-se uma seleção entre linhagens de microrganismos isolados em solos da Amazônia, onde foi determinada a atividade enzimática segundo a metodologia de Folk & Cole (1966). O microrganismo que apresentou a maior atividade de transglutaminase foi cultivado em meio de cultura contendo amido como fonte de carbono em estufa incubadora durante seis dias sob temperatura e agitação controladas, quando se atingiu máxima atividade. A partir do extrato bruto, após filtração e centrifugação, foi feita precipitação fracionada com sulfato de amônio. A fração com 80% de saturação apresentou a maior atividade enzimática. A proteína solúvel, antes e após a precipitação, foi determinada pelo método de Lowry et al. (CNPq-PIBIC/UFRGS; FAPERGS).