

073

**DIGESTÃO ENZIMÁTICA DE PENAS DE FRANGO E AVALIAÇÃO DA DIGESTIBILIDADE DO HIDROLISADO PROTEICO OBTIDO.** *Fernanda A. Pimentel, Larissa M. Munhos, Adriane Grazziotin, Erna V. de Jong, Adriano Brandelli* (Departamento de Ciência de Alimentos, ICTA, UFRGS).

As penas de frango são um material excedente da indústria avícola, e constituem-se basicamente da proteína queratina. A utilização deste material como fonte de proteína para ração proporcionaria um dos ingredientes mais caros das dietas. O atual método de preparação das farinhas de pena envolve processos de cocção e moagem que envolvem gastos energéticos, e portanto custos elevados, além de resultar na degradação de vários aminoácidos. O uso de enzimas seria uma alternativa adequada, entretanto devido a rigidez de sua estrutura, a queratina é pouco digerida por enzimas proteolíticas como papaina, tripsina e pepsina. Neste sentido, a utilização de enzimas queratinolíticas produzidas por microrganismos surge como uma alternativa para a hidrólise destes materiais. Penas de frango inteiras foram digeridas por uma bactéria queratinolítica durante 5 dias a 30°C. O hidrolisado resultante foi desidratado por spray-drier (atomização) ou concentração rotavapor e posterior liofilização. O perfil de aminoácidos do hidrolisado foi determinado, apresentando elevada proporção de serina, leucina, alanina e glutamato, e baixa concentração de histidina e metionina. Os produtos foram avaliados quanto a sua digestibilidade *in vitro* usando pepsina e posteriormente pancreatina. Os resultados demonstraram que os produtos apresentam digestibilidade superior à farinha de pena. (PROPESQ, CNPq)