

016

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DAS PROTEÍNAS DO LEITE E DO TRIGO TRATADAS COM TRANSGLUTAMINASE. *Carolina Elisa Schneider, Cláucia Fernanda Volken de Souza, Carlos Henrique Pagno, Janaina Guimarães Venzke, Simone Hickmann Flôres, Marco Antonio Zachia Ayub*

(orient.) (UFRGS).

A transglutaminase (TGase) é a enzima que catalisa a formação de ligações cruzadas entre resíduos de lisina e glutamina das moléculas protéicas. Essas ligações peptídicas e-(g-glutamil)lisil conferem alterações das propriedades funcionais das proteínas dos alimentos, tais como a melhora da textura e da elasticidade, e da capacidade de gelatinização, de retenção de água e de reestruturação. A TGase apresenta uma ampla aplicação na indústria alimentícia, como por exemplo, em produtos cárneos, sorvetes, iogurtes, queijos, gelatinas, farinhas, pães e massas frescas. Inúmeros estudos mostram a melhora das propriedades funcionais das proteínas do leite e do trigo reticuladas pela TGase, porém não existem relatos sobre os efeitos das ligações e-(g-glutamil)lisil nas propriedades nutricionais dessas proteínas. Portanto, o objetivo desse trabalho foi avaliar a qualidade nutricional *in vivo* das proteínas do leite em pó (LP) e da farinha de trigo (FT) tratadas com TGase ACTIVA TG[®]. Os 36 ratos machos Wistar foram mantidos por 28 dias em gaiolas metabólicas, ciclo de 12 h claro/escuro, *ad libitum* para alimentação e água, com controle de temperatura e umidade. Os ratos foram divididos em 6 grupos, conforme a dieta: aprotéica, caseína, LP, LP tratado com TGase, FT e FT tratada com TGase. Comparando os resultados, tanto do leite em pó quanto da farinha de trigo não tratado e tratado com TGase, não observaram-se diferenças significativas ($P > 0,05$) entre os valores de conversão alimentar, eficácia alimentar, coeficiente de eficácia protéica (PER), coeficiente de eficácia líquida de proteína (NPR), digestibilidade verdadeira (Dv), utilização líquida de proteína (NPU) e valor biológico (VB) das proteínas não reticuladas e reticuladas pela TGase. Os resultados sugerem que a qualidade nutricional das proteínas do leite em pó e da farinha de trigo não são alteradas devido ao processo de reticulação pela TGase. (Fapergs).