

025

**PRODUÇÃO DE SORO DE LEITE HIPOALERGÊNICO COM BAIXOS TEORES DE LACTOSE E FENILALANINA OBTIDO POR HIDRÓLISE COM ENZIMAS IMOBILIZADAS.***Rosele da Silveira Rocho, Gisele Schmidt, Plinho Francisco Hertz, Simone Hickmann Flores, Jeverson Frazzon (orient.) (UFRGS).*

O soro do leite é um subproduto do processo de fabricação de queijos e representa aproximadamente 90% do volume de leite empregado, retendo aproximadamente 55% dos nutrientes. Quando considerado resíduo industrial, o soro do leite pode ser um potente agente poluente evidenciando a importância da sua reutilização. Apesar de possuir alto valor nutricional, alguns dos seus componentes podem causar reações adversas para indivíduos mais sensíveis da população como alérgicos a proteínas do leite, intolerantes a lactose e fenilcetonúricos. A hidrólise enzimática é um processo que tem sido utilizado para melhorar propriedades físicas, químicas e funcionais dos alimentos sem prejudicar seu valor nutritivo. Apesar do alto custo, o sistema hidrolítico com imobilização enzimática é mais viável economicamente que o sistema de enzimas solúveis, pois o processo de imobilização pode ser executado continuamente e possibilita a reutilização enzimática. O objetivo deste trabalho é produzir um ingrediente de baixo custo industrial utilizando a tecnologia de hidrólise das proteínas e da lactose com enzimas imobilizadas e reduzir o teor de fenilalanina do soro de leite. A hidrólise enzimática das proteínas e da lactose será realizada a partir da imobilização das enzimas, papaína por adsorção em carvão ativado e  $\beta$ -galactosidase em alginato. Serão determinadas as taxas de imobilização e estabilidade operacional, assim como o grau de hidrólise e o teor de lactose, peptídeos e aminoácidos livres por HPLC. Espera-se boa estabilidade operacional das enzimas imobilizadas, alto grau de hidrólise protéica, redução dos teores de lactose e fenilalanina, obtendo-se assim um produto hipoalergênico, osmoticamente equilibrado, apresentando sabor aceitável e valor nutritivo próximo ao do produto original. (BIC).