**PROTEÍNAS DO SORO E AQUECIMENTO ÔHMICO NO PROCESSAMENTO DE PRODUTOS LÁCTEOS FUNCIONAIS**

:

Rocha, R.S.1,5, Balthazar, C.F2, Silva, R.1,5, Guimarães, J.T.1,Soutelino, M.E.M.3, Oliveira, A.A.N.1, Silva, W.P1, Esmerino, E.A.4, Adriano G. Cruz5

1. Programa de Pós-Graduação em Hig. Vet. E Proc. Tec. de POA, Faculdade de Veterinária,Universidade Federal Fluminense – UFF, Niterói - RJ.

2. Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, Campinas - SP.

3. Faculdade de Veterinária, Universidade Federal Fluminense - UFF, Niterói - RJ.

4. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ, Departamento de Tecnologia de Alimentos, Seropédica - RJ.

5. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, Departamento de Alimentos, Rio de Janeiro - RJ.

E-mail: food@globo.com

Com a crescente demanda de um mercado consumidor cada vez mais exigente, a indústria de laticínios vê uma oportunidade em inovar e agregar valor aos seus produtos através da adição de proteínas do soro (PS) em suas formulações, além da utilização de novas tecnologias. O objetivo desta revisão foi abordar as principais aplicações das proteínas do soro e do aquecimento ôhmico (AO) no processamento de produtos lácteos. Para o levantamento bibliográfico, foram pesquisados artigos na base de dados do Science Direct, com predominância de artigos publicados nos últimos 5 anos, em língua inglesa, com as principais palavras-chave: *whey protein, high protein, ohmic heating*. PS são globulares, com estruturas secundárias e terciárias que possuem importantes propriedades nutricionais consistem principalmente em β-lactoglobulina (β-Lg), α-lactoalbumina, albumina do soro bovino e imunoglobulinas, sendo β-Lg presente em maior quantidade. AO é uma tecnologia que converte energia elétrica em energia térmica, minimizando perdas nutricionais no alimento. Comercialmente, PS são encontradas em três formas distintas: concentrado de proteína do soro (WPC), isolado de proteína do soro (WPI), e hidrolisado de proteína do soro (WPH), havendo variação na quantidade e estrutura em que a proteína se encontra. São excelentes fontes de aminoácidos essenciais, peptídeos bioativos, e antioxidantes, que irão conferir diversos benefícios a saúde do consumidor, como atividade anti-tumoral e modulação do sistema. O uso das PS não está ligado somente a benefícios para saúde, também possui propriedades tecnológicas que podem ser benéficas para características sensoriais do produto, como alta solubilidade, capacidade de retenção de água, capacidade de emulsificação e gelatinização, que podem ser ainda mais destacados quando associados aos benefícios das tecnologias emergentes. Além disso, PS podem ajudar a aumentar a viabilidade de cepas probióticas durante o período de estocagem, e em alguns casos, reduzem custos de produção e custos com matéria prima. Uma vez adicionada no produto, as proteínas tem a capacidade de modificar atributos sensoriais importantes, como viscosidade, cremosidade e suavidade. Pode-se considerar ainda, que o aumento do teor proteico visa amenizar perdas sensoriais de produtos reduzidos de gordura. Em suma, PS e AO vem ganhando cada vez mais destaque na comunidade científica, que tem demonstrado a importância de ambos no processamento de produtos lácteos funcionais.