

## **SÍNTESE DE MICROCÁPSULAS CONTENDO ADOÇANTE ESTEVIA E SUA INCORPORAÇÃO EM GELEIA DE MAÇÃ**

Ana Carolina Figueiredo Nunes (INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA - IFSC), Aline Da Rosa Almeida (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - UFSC), Cleonice Gonçalves Da Rosa (CENTRO UNIVERSITÁRIO LEONARDO DA VINCI - UNIASSELVI), Matheus Vinicius De Oliveira Brisola Maciel (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - UFSC), Michael Ramos Nunes (INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA - IFSC); E-mail: alinerosaufpr@gmail.com

A indústria de alimentos vem procurando novas tecnologias de maneira a melhor servir os consumidores. As dietas que restringem o uso de açúcar levam uma gama de consumidores a buscar alternativas em alimentos livres do mesmo. A encapsulação por coacervação complexa é uma tecnologia que busca melhor preservar o sabor do encapsulado e mantê-lo protegido dentro de suas paredes. O agente encapsulado sendo um adoçante natural proporciona uma alternativa viável para indústria de alimentos. A estevia contém edulcorantes naturais, chamados glicosídeos de esteviol, que adoçam até 300 vezes mais que o próprio açúcar, sem fornecer calorias. O objetivo da presente pesquisa foi desenvolver microcápsulas de gelatina e goma acácia por coacervação complexa contendo o adoçante esteviol com posterior incorporação das microcápsulas na fabricação de uma geleia de maçã sem adição de açúcares. A etapa inicial da pesquisa baseou-se no desenvolvimento da solução das microcápsulas. Foi usada uma aquosa a 2,5 % (m/v) de gelatina em pó incolor sem sabor diluída em agitação constante a temperatura de 35°C. Nesta mistura foram adicionados 5g de adoçante estevia diluído em agitação constante em 35 °C em 25 ml de água destilada. O pH da mistura foi ajustado em 4,0. Após o ajuste de pH a solução foi levada ao agitador magnético e aos poucos adicionando-se a ela a solução aquosa a 2,5 % (m/v) de goma acácia. A solução foi levada ao banho de gelo até atingir a temperatura aproximada de 15 °C. Para avaliar a encapsulação foi determinado o grau Brix das soluções e das partículas após a passagem por ultrassom para rompimento das capsulas e liberação do composto encapsulado. Observou-se que o grau Brix da dispersão contendo as cápsulas com esteviol foi de 17,8 °Brix, sendo que a solução inicial preparada tinha 20 °Brix. As cápsulas foram incorporadas em geleia de maçã, observando 0,06 g de estevia para cada

100 g de fruta. Após o cozimento a mistura foi levada ao liquidificador, depois peneirada e levada novamente ao fogo até atingir o ponto de geleia. Os resultados de análise sensorial mostraram que a geleia produzida com as cápsulas contendo esteviol possui uma aceitação semelhante a da geleia comercial. A incorporação de capsulas contendo adoçante estevia em uma geleia de maçã previamente preparada com elementos naturais e sem adição de açúcar, em comparação a geleia comum, é uma excelente alternativa de alimento em uma dieta com restrição de açúcar, que, atualmente muitos consumidores têm buscado.

**Palavras-chave:** microcápsulas, esteviol, geleia