

## CARACTERIZAÇÃO DE MICROCÁPSULA DE EXTRATO DA CASCA DA UVA EM MATRIZES DE MALTODEXTRINA E GOMA ARÁBICA

Bruna Martinhago (brunamartinhago@hotmail.com)

Caroline Pereira Moura Aranha (carolinearanha@ufgd.edu.br)

A microencapsulação por atomização é uma solução econômica e um método muito utilizado para a preservação de corantes naturais por aprisionamento dos ingredientes em um material de revestimento. É de grande importância para a indústria aperfeiçoar esse processo de secagem, a fim de obter produtos com melhores características sensoriais e nutricionais, bem como aumentar o rendimento. Este trabalho teve como objetivo a caracterização das microcápsulas do extrato da casca de uva, por atomização, em matrizes de maltodextrina e goma arábica. O extrato da casca da uva foi obtido a partir da trituração das cascas com água destilada até 15° Brix. Os encapsulantes foram diluídos em água na concentração de 35%, sendo a relação de 1:1 de maltodextrina e goma arábica, totalizando 100g. Então foram adicionados 10 g de extrato de casca de uva e em seguida foi homogeneizado por 5 minutos a 1800 rpm. A atomização foi realizada em spray dryer, com bico atomizador de 1,2 mm diâmetros, com temperatura de ar de secagem de 180°C e vazão de alimentação de 3 mL/min. As microcápsulas da casca de uva foram analisadas, em triplicata, em relação a umidade pelo método gravimétrico em estufa a 105°C por 6h, rendimento de produção de pó, solubilidade conforme método proposto por Cano-Chauca e cor por medidas em colorímetro com observador a 10° e iluminante D 65 pelas medidas dos parâmetros L, a\* e b\* e determinação do ângulo de tonalidade cromática (h) e da saturação da cor (C\*). As microcápsulas de extrato de casca de uva apresentaram umidade de 2,14%, o rendimento foi obtido por diferença do peso de massa total antes do processo de secagem e após a secagem do material, sendo ele de 57% dos sólidos presentes na solução. A análise de cor das microcápsulas de extrato de casca de uva apresentou resultado de a=3,42, b=8,366 e L=77,276 e valores de h = 67,76 e de C = 9,0380. Já para as análises da solubilidade as microcápsulas apresentaram valores de 80,88%. A partir dos resultados das análises, podemos concluir que as microcápsulas de extrato de casca de uva apresentam baixo teor de umidade, o que ocasiona maior durabilidade e facilidade de armazenamento, além disso, possuem o potencial de minimizar o impacto ambiental. Já os resultados de solubilidade as tornaram viáveis para um produto de rápida reconstrução, podendo ser utilizada para a fabricação de sucos solúveis de resíduos agroindustriais. Podemos concluir que a produção das microcápsulas de extrato de casca de uva tem um grande potencial sendo, porém, necessários estudos subsequentes para a avaliação mais detalhada.