



Evento	Salão UFRGS 2022: SIC - XXXIV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2022
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Extração de compostos bioativos de brácteas da Araucaria angustifolia e seu posterior encapsulamento utilizando como materiais de parede amido modificado de pinhão, polidextrose e goma guar parcialmente hidrolisada
Autor	YNAIÁ PRESTES AVILA
Orientador	CACIANO PELAYO ZAPATA NORENA

O objetivo deste trabalho foi o encapsulamento dos compostos bioativos das brácteas da *Araucaria angustifolia* utilizando amido modificado (AM), povidexose (PD) e goma guar parcialmente hidrolisada (GGPH) como encapsulantes. Inicialmente realizou-se a separação e modificação do amido de pinhão por micro-ondas, avaliando sua digestibilidade. A extração dos compostos bioativos foi realizado por micro-ondas, e o extrato obtido foi encapsulado por atomização (T1: 5%:5%, PD:AM; T2: 5%:5%, GGPH:AM) e liofilização (T3: 5%:5%, PD:AM; T4: 5%:5%, GGPH:AM). As variáveis de resposta foram atividade de água (a_w), umidade, higroscopicidade, solubilidade, cor, compostos fenólicos totais (CFT), taninos totais (TT), taninos condensados (TC) e atividade antioxidante por ABTS e DPPH. Os resultados mostraram que com o uso de micro-ondas diminuiu a digestibilidade do amido, devido ao incremento do teor de amido resistente. Em relação ao encapsulamento, os valores de a_w e umidade em base seca das partículas encapsuladas (nas faixas de 0,084 a 0,290 e de 1,60 a 5,07%, respectivamente), indicaram alta estabilidade dos pós. Quanto à higroscopicidade, seus valores (de 21,52 a 37,24%) indicaram que os pós têm comportamento higroscópico. As solubilidades dos pós foram de 49,98 a 58,07%, sendo menores nas amostras liofilizadas. Esses valores condizem com a solubilidade apresentada pelo AM. Quanto a análise colorimétrica, o parâmetro L^* mostrou que os pós apresentaram diferenças significativas entre si, sendo o pó mais claro o T1. Os valores de a^* e b^* para todos tratamentos indicaram que suas colorações estavam no primeiro quadrante do círculo cromático entre o vermelho e o amarelo. O tratamento T4 apresentou o maior teor de CFT (63,79 mg $EATG^{-1}$). Este mesmo tratamento apresentou os maiores teores de TT e TC (89,06% e 88,96%, respectivamente), e a maior atividade antioxidante pelo método ABTS. Os teores de CFT, TT e TC mostraram correlação linear com os valores de atividade antioxidante.