

OBTENÇÃO DE MICROCÁPSULAS DE ALGINATO E PECTINA CONTENDO CAROTENOIDES EXTRAÍDOS DA POLPA DE BURITI (MAURITIA FLEXUOSA L. F.)

Michele Arias Delfino Dos Santos (michele.arias_ocz@hotmail.com)

Amanda Dos Santos Fernandes (amandafeernandes3@gmail.com)

Wesley Correa Da Silva (wesleycorrea97@hotmail.com)

Thalita Paula Yock Durante (thalitayock@bol.com.br)

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

Os corantes naturais apresentam problemas quanto à degradação ao serem expostos a fatores físicos e ambientais, como umidade, luz, calor e oxigênio, o método da microencapsulação desponta como solução, aumentando sua estabilidade. Dessa maneira, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de diferentes concentrações de agentes carreadores – alginato, pectina e alginato:pectina (1:1) - no processo de microencapsulação, por gelificação iônica, do azeite de buriti. Foram avaliados a eficiência de encapsulação (EE), retenção de carotenoides (RT) e cor. A eficiência de encapsulação e a retenção de carotenoides foram calculadas pela quantificação dos carotenoides superficiais e totais presentes nas cápsulas de azeite de buriti sendo que inicialmente foi determinada a quantidade de carotenoides presente no azeite de buriti. A análise de cor foi realizada por medidas objetivas da cor em colorímetro Konica Minolta. Foram determinados os valores de L e as coordenadas cromáticas a* e b*. Esses parâmetros foram utilizados para calcular a saturação de cor (C) e o ângulo de tonalidade cromática (h). A quantidade de carotenoides totais presentes no azeite de buriti que foi de 1004,29 µg de β-caroteno/g de azeite. A EE para as cápsulas de alginato foi de 82,92%, de pectina de 75,57% e para as cápsulas produzidas com a mistura de alginato e pectina foi de 77,98%. A retenção de carotenoides para as cápsulas de alginato, pectina e alginato+pectina foi de 80,42, 63,42 e 65,47%, respectivamente. Visualmente, todas as cápsulas produzidas por gelificação não apresentaram diferença em sua coloração, independente do material de parede. As cápsulas produzidas originaram uma coloração amarela-alaranjada intensa. Esta semelhança visual foi confirmada pela pouca variabilidade nos valores dos parâmetros a*, b*, L*, C e h. No processo de microencapsulação de azeite de buriti, utilizando alginato e pectina como material de parede, foram observados altos valores de eficiência de encapsulação e retenção de carotenoides.

Palavras-chave: Eficiência de encapsulação, Retenção de carotenoides, Cor.