



MODIFICAÇÃO DA MANTEIGA DE CACAU VISANDO MELHORAR SUAS PROPRIEDADES FÍSICAS E TÉRMICAS

Alice Novello **Calderan**¹; Izabela Dutra **Alvim**²; Fernanda Zaratini **Vissotto**²; Valdecir **Luccas**⁴

Nº 18238

RESUMO – A manteiga de cacau brasileira apresenta textura macia e baixa termoresistência, mostrando-se pouco atrativa às indústrias para uso na fabricação de chocolates. A incorporação de micropartículas estruturantes pode ser uma alternativa viável para melhorar as propriedades físicas e térmicas da gordura. Neste projeto foram produzidas micropartículas proteicas, através da técnica de spray dryer. As micropartículas proteicas obtidas mostraram-se adequadas para uso na fabricação de chocolate, por apresentarem baixos valores de umidade e D50. Após avaliar diferentes concentrações destas micropartículas na manteiga de cacau, a amostra com melhores resultados de textura (*snap test*) e teor de sólidos foi aplicada em chocolate ao leite. Observou-se melhora nas propriedades físicas do chocolate, elevando a curva de sólidos da fase lipídica.

Palavras-chaves: microestruturação; proteínas; manteiga de cacau; chocolate.

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBITI): Graduação em Ciências dos Alimentos, ESALQ/USP, Piracicaba-SP; alice.calderan@usp.br.

2 Colaborador: Pesquisador do Instituto de Tecnologia de Alimentos (ITAL), Campinas-SP.

3 Orientador: Pesquisador do Instituto de Tecnologia de Alimentos (ITAL), Campinas-SP; vluccas@ital.sp.gov.br.



12º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2018
01 a 03 de agosto de 2018 – Campinas, São Paulo
ISBN 978-85-7029-145-5

ABSTRACT – *Brazilian cocoa butter has a soft texture and low temperature resistance, showing little appeal to industries for use in the manufacture of chocolates. The incorporation of structuring microparticles may be a viable alternative for improving the physical and thermal properties of fat. In this project were produced protein microparticles, through the spray dryer technique. The raw materials used were the soybean and pea proteins, in the isolated and concentrated forms, respectively. Protein microparticles obtained from soybeans were suitable for use in the chocolate manufacture, since they presented low humidity (4.69%) and D50 (6.42 μm) values. After evaluating different concentrations of these microparticles in cocoa butter, the sample with the best texture results (snap test) and solids content (10%) was applied in milk chocolate. It was observed an improvement in the physical properties of the chocolate, raising the solids curve of the lipid phase.*

Keywords: microstructure; proteins; cocoa butter; chocolate.