

Avaliação da estabilidade do *chantilly* obtido de cremes de origens animal e vegetal e suas misturas

João Paulo Soares dos Anjos¹; Luiz Carlos Gonçalves Costa Júnior^{2*}; Rodrigo Stephani³;
Renata Golin Bueno Costa²; Denise Sobral²; Junio Cesar Jacinto de Paula²

¹Discente PPGCTLD/UFJF/EPAMIG ILCT/EMBRAPA; ²EPAMIG ILCT; ³UFJF

*luizcarlos@epamig.br

1. INTRODUÇÃO

As diferentes características dos cremes de leites de origem animal e creme vegetal são fundamentais para a obtenção das características reconhecidas de interesse na preparação de *chantilly*, produto valorizado pelos consumidores pelo seu sabor e textura, e que apresenta diversas aplicações, incluindo aquelas em sobremesas e bolos. É criado pela incorporação de ar na matriz do creme por meio de bateção. Este estudo se propôs a evidenciar dentre cremes contendo gorduras animal e vegetal para *chantilly*, e que estejam disponíveis no mercado, aqueles com melhor desempenho, e assim direcionar uso em empresas do setor alimentício para elaboração de produtos.

2. OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho foi definir dentre amostras de cremes comerciais e misturas propostas para produzir *chantilly*, aquelas que apresentem melhores características, no que diz respeito à estabilidade do produto após o preparo, uma vez que este aspecto é interessante para a aplicação, pois demonstra a aptidão do produto em manter o seu formato ao ser empregado, assim como a resistência da sua macroestrutura tridimensional. Justificou-se a condução experimental pois essas estruturas são cercadas e estabilizadas por uma rede de glóbulos lipídicos parcialmente coalescidos, o que adiciona estrutura e estabilidade, evitando-se o colapso do *chantilly*.

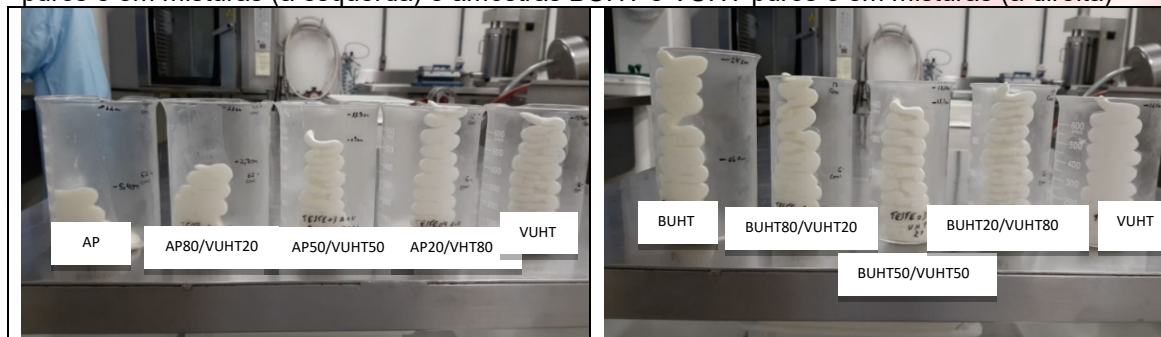
3. MATERIAL E MÉTODOS

Amostras foram obtidas comercialmente a partir de creme de leite pasteurizado origem animal (codificado como AP), creme de leite UHT homogeneizado origem animal (codificado como BUHT), preparado UHT para cobertura tipo *chantilly* origem vegetal (codificado como VUHT) e de misturas destas em proporções definidas. Realizaram-se análises de composição centesimal das amostras e suas misturas, para caracterização das mesmas.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observou-se tendência da macroestrutura do *chantilly* ao colapso (figura 1), sendo que as amostras AP e VUHT possuem diferentes desempenhos, devido suas origens de matéria prima para produção e aumentando a resistência à medida que se elevou a proporção da amostra VUHT nessa mistura. Já no grupo BUHT, a amostra pura e as misturas AP_{80%}/VUHT_{20%} e AP_{20%}/VUHT_{80%} apresentaram desempenhos similares à amostra VUHT. Estes resultados indicaram que as condições de processamento térmico, uso ou não da homogeneização, assim como o tipo de constituintes utilizados nas fórmulas são fundamentais para prevenir que a macroestrutura do *chantilly* entre em colapso.

Figura 1 – Avaliação da resistência do *chantilly* ao colapso após 48 h das amostras AP e VUHT puros e em misturas (à esquerda) e amostras BUHT e VUHT puros e em misturas (à direita)



5. CONCLUSÕES

As amostras de *chantilly* que reuniram as melhores características de estabilidade foram as de VUHT (creme de origem vegetal) e a mistura na proporção 20% de creme de leite UHT homogeneizado e 80% de preparado UHT.

6. AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Pós Graduação em Ciência e Tecnologia do Leite e Derivados, parceria UFJF/PAMIG ILCT/EMBRAPA; ASHLAND INDÚSTRIA de INGREDIENTES do BRASIL pela estrutura concedida e colaboradores; EPAMIG ILCT e UFJF pela estrutura concedida, equipe técnica e colaboradores que permitiram o trabalho.

7. REFERÊNCIAS

ADRIANA, B.; BABUCHOWSKI, A. Comparison of Physical and Functional Properties of Whipping Cream and Whipping Cream Analogue. **Food Sci Nutr Res**, v. 2, n. 3, p. 1-7, 2019.

DRELON, N.; GRAVIER, E.; DAHERON, L.; BOISSERIE, L.; OMARI, A.; LEAL-CALDERON, F. Influence of tempering in the mechanical properties of whipped dairy creams. **International Dairy Journal**, v. 16, p. 1454-1463, 2006.

Milkfat Structure - Fat Globules. **University of Guelph**, Food Science Department, 50 Stone Road East, Guelph, Ontario, Canada, 2019. Disponível em: <https://www.uoguelph.ca/foodscience/node/1891/>. Acesso em: 17/02/2019.

MITSOU, E.; TAVANTZIS, G.; SOTIROUDIS, G.; LADIKOS, D.; XENAKIS, A.; PAPADIMITRIOU, V. Food Grade Water-in-Oil Microemulsions as Replacement of Oil Phase to Help Process and Stabilization of Whipped Cream. **Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects**, v. 510, p. 69–76, 2016.

QUANYANG, L.; ZHAO, Z. Interfacial characteristics, colloidal properties and storage stability of dairy protein-stabilized emulsion as a function of heating and homogenization. **RSC Adv**, v. 10, p. 11883–11891, 2020.