

AVALIAÇÃO TECNOLÓGICA E SENSORIAL DE GELADOS COMESTÍVEIS COM PROTEÍNA DO SORO DO LEITE COMO ALTERNATIVA À GORDURA VEGETAL HIDROGENADA

Betina Goettems Schneider¹, Viviani Ruffo de Oliveira²
Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Nutrição

¹ Bolsista CNPQ no programa de Iniciação Científica - gsbetina@gmail.com

² Prof^a. do Departamento de Nutrição - viviani.ruffo@ufrgs.br



INTRODUÇÃO

O mercado consumidor está muito exigente por alimentos mais saudáveis - com menor teor ou isentos de gordura hidrogenada, açúcares, dentre outros - e com qualidade sensorial. A proteína do soro do leite tem como propriedades aumentar a viscosidade, diminuir a cristalização causada pelo congelamento de moléculas livres de água, assim como favorecer a incorporação de ar durante o processo de fabricação de gelados. Além disso, existe a necessidade de se estudar formulações alternativas, pois está em tramitação o Projeto de Lei do Senado 478/2015, que proíbe o uso de gordura vegetal hidrogenada (GVH) na fabricação de alimentos e faz com que a indústria de gelados comestíveis necessite encontrar novas estratégias para esse tipo de produto e suas formulações.

OBJETIVOS

Avaliar a qualidade tecnológica e sensorial de gelados comestíveis elaborados a partir de proteína do soro, assim como avaliar a possibilidade de utilizá-lo como substituto da GVH.

MATERIAL E MÉTODOS

A elaboração das formulações, assim como a análise sensorial, foram realizadas no Laboratório de Técnica Dietética do Curso de Nutrição-FAMED/UFRGS.

As análises físicas foram conduzidas em triplicata no Laboratório de Análise de Propriedades Físicas dos Alimentos ICTA-UFRGS, sendo a cor (L, a* e b*) analisada em colorímetro Konica Minolta CR 400 e a firmeza em texturômetro da marca Stable Micro Systems modelo TA.XT.

Para a análise sensorial, 50 julgadores avaliaram a aceitabilidade e a intenção de compra, utilizando a escala hedônica de 9 pontos e de intenção de compra de 5 pontos, respectivamente.

Para a elaboração dos gelados comestíveis, os ingredientes utilizados foram banana 'caturrá', amendoim torrado sem sal e proteína do soro do leite, adquiridos em estabelecimentos comerciais de Porto Alegre. Os tratamentos foram: (T1) - padrão; (T2) - adicionado 10% de GVH; (T3, T4 e T5) - adicionados de proteína do soro do leite (WP) a 10, 20 e 30%, respectivamente.

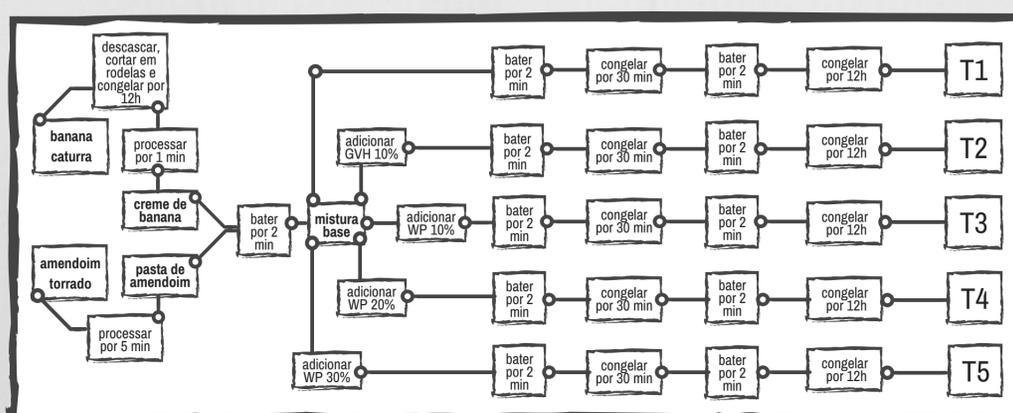
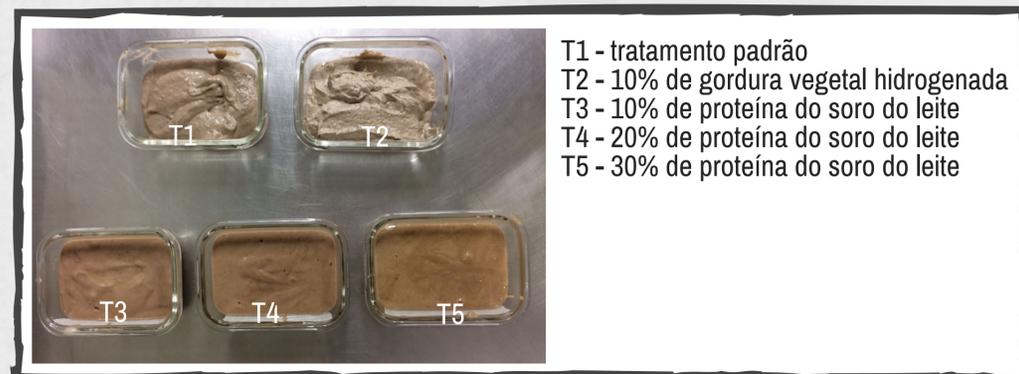


Figura 1 - fluxograma de elaboração dos 5 tratamentos

Os dados foram submetidos à análise de variância e a comparação das médias foi realizada por teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro no ASSISTAT versão 7.7. O trabalho foi submetido e aprovado pelo comitê de ética da UFRGS (protocolo número 31060414.6.0000.5347)



T1 - tratamento padrão
T2 - 10% de gordura vegetal hidrogenada
T3 - 10% de proteína do soro do leite
T4 - 20% de proteína do soro do leite
T5 - 30% de proteína do soro do leite

Figura 2 - amostras submetidas a análise física e sensorial

RESULTADOS

Análises físicas: Em relação ao parâmetro L (luminosidade), T1 e T2 demonstraram diferença estatística significativa ($p < 0,05$) entre T4 e T5, e T3 não demonstrou diferença estatística em relação a todos os outros tratamentos. Quanto a firmeza, T5 apresentou diferença estatística significativa ($p < 0,05$) em relação aos outros tratamentos.

Análise sensorial: Em relação a textura e aceitação global, T5 recebeu as menores notas, demonstrando diferença estatística significativa entre os demais tratamentos. O sabor, a cor e aparência não apresentaram diferença estatística significativa entre os tratamentos ($p > 0,05$). T3 e T4 receberam as maiores médias para a intenção de compra, demonstrando diferença estatística em relação a T5.

CONCLUSÃO

A adição de proteína do soro demonstrou mimetizar a ação da GVH em termos tecnológicos, principalmente em relação a textura. Não afetou o sabor e a aceitação global do produto final até 20%, sendo assim pode ser uma alternativa para que se limite esse tipo de gordura na alimentação.

REFERÊNCIAS

WORLDWILD, S.Y., Whey Products in Ice Cream and Frozen Dairy Desserts. U.S. Dairy Export Council/2007

YILSAY, T.O.; YIMAZ, L.; BAYIZIT A.A. The effect of using a whey protein fat replacer on textural and sensory characteristics of low-fat vanilla ice cream. Springer-Verlag/2005

