



SORBET DE CHÁ BRANCO E LIMÃO SICILIANO

Fabiana de Melo Caldereiro (PIC/Uem), Tatiane Yuri Otiai (PIC/Uem),
Grasiele Scaramal Madrona (Co-orientadora), Gisele Cristina dos Santos
Bazanella (Orientadora), e-mail: gcsbazanella2@uem.br.

Universidade Estadual de Maringá / Centro de Tecnologia/Departamento de
Engenharia de Alimentos/Maringá, PR.

Ciências Agrárias/Ciência de Alimentos.

Palavras-chave: alimentos saudáveis, análise sensorial, frutas cítricas.

Resumo

Estudos têm mostrado benefícios às pessoas que consomem chás e frutas cítricas. O presente trabalho teve o intuito de utilizar o chá branco e o limão siciliano na elaboração de *sorbet* e avaliar as características sensoriais do produto obtido. Foram preparadas duas formulações F1 e F2, as quais variaram, apenas, as concentrações de chá branco, sendo 4,7% e 2,3%, respectivamente. Os produtos diferiram significativamente ao nível de 5% de significância para os critérios aroma, sabor e avaliação global, sendo a formulação menos concentrada a preferida pelos provadores. Para cor e textura não houve diferença significativa entre as formulações.

Introdução

O consumo regular de frutas está associado à redução de riscos de doenças cardiovasculares, acidente vascular cerebral, Alzheimer, câncer, catarata e alguns dos declínios funcionais associados ao envelhecimento (LIU, 2003). Frutas cítricas, como o limão siciliano, que contêm quantidades consideráveis de flavonóides, hesperidina e naringina também podem desempenhar propriedades hipocolesterolemiantes (LUFT, 2003).

O chá branco é um chá não fermentado feito a partir de brotos jovens da *Camellia sinensis* protegidos da luz solar para evitar a degradação de polifenóis (TEIXEIRA et al., 2012). É a segunda bebida mais consumida no mundo, à frente do café, cerveja, vinho e bebidas gaseificadas (CABRERA, ARTACHO E GIMENÉZ, 2006).

Neste sentido, o objetivo do presente trabalho foi utilizar o chá branco e o limão siciliano na produção de *sorbet*, com intuito de produzir um gelado comestível de qualidade nutricional elevada.



Materiais e métodos

Matérias-primas

Os ingredientes utilizados para elaborar as formulações do *sorbet* foram chá branco; limão siciliano; açúcar mascavo; água; emulsificantes e estabilizantes (emustab e super liga neutra).

Produção do Sorbet

A produção do *sorbet* foi executada no Laboratório de Tecnologia de Leite do Departamento de Engenharia de Alimentos/UEM, em uma produtora descontínua de sorvete. Homogeneizou-se uma mistura de chá branco, suco de limão siciliano, açúcar mascavo, emustab e super liga neutra, adicionou-se tal mistura na máquina descontínua (previamente resfriada) e manteve-se sob agitação por 15 minutos, na temperatura de 2 a 5 °C.

O produto foi acondicionado em potes de sorvete e armazenado sob congelamento até análise sensorial.

Foram elaboradas duas formulações, F1 e F2, com distintas concentrações de chá branco, sendo 4,7% e 2,3%, respectivamente. O chá foi preparado por infusão durante 15 minutos, utilizando água na temperatura de ebulição.

Análise Sensorial

As avaliações sensoriais ocorreram no laboratório de Análise Sensorial do Departamento de Engenharia de Alimentos/UEM, em cabines individuais, participando 120 provadores do sexo feminino e masculino, não treinados e selecionados ao acaso.

As amostras de *sorbet* foram entregues em copos descartáveis de 50 mL, juntamente com a ficha de avaliação e um copo com água filtrada.

Foram realizados os testes de escala hedônica de aceitação e escala de atitude ou intenção de compra. Os atributos sensoriais aroma, cor, sabor, textura e avaliação global foram avaliados utilizando-se uma escala de nove pontos, variando de “desgostei muitíssimo” (1) a “gostei muitíssimo” (9). A intenção de compra dos provadores foi avaliada questionando se comprariam ou não o produto.

Análise Estatística



A análise estatística foi realizada utilizando análise de variância (função ANOVA), ao nível de 5 % de significância, por meio do Microsoft Excel 2010. E comparados pelo teste de Tukey usando o mesmo programa.

Resultados e Discussão

A tabela 1 apresenta as médias das notas para cada um dos atributos avaliados.

Tabela 1 Médias obtidas para os 5 critérios analisados

Amostras	Aroma	Cor	Sabor	Textura	Avaliação Global
F1	5,70 ^b	5,63 ^a	5,72 ^b	6,02 ^a	5,79 ^b
F2	6,03 ^a	5,63 ^a	6,34 ^a	6,08 ^a	6,24 ^a

Dados: letras iguais não apresentam diferença significativa entre as amostras a 95% de confiança.

Pode-se observar que em relação aos atributos aroma, sabor e avaliação global houve diferença significativa entre as amostras, sendo que F2 apresentou média correspondente ao termo da escala hedônica “Gostei ligeiramente”, ao passo que F1 alcançou média correspondente ao termo “Nem Gostei/ Nem Desgostei”.

A diferença significativa no quesito aroma, provavelmente, se dá em decorrência do aroma de limão siciliano ser mais acentuado na formulação F2, com menor concentração de chá. O sabor amargo e adstringente do chá branco, mais evidente na formulação F1, uma vez que sua composição era, aproximadamente, duas vezes mais concentrada de chá, pode ter influenciado nas baixas notas referentes ao sabor.

Verifica-se que em relação aos parâmetros cor e textura não houve diferença significativa entre as amostras, além disso, obtiveram médias correspondentes a “Nem Gostei/Nem Desgostei” e “Gostei Ligeiramente” da escala hedônica, respectivamente.

A figura 1 apresenta os resultados para intenção de compra.

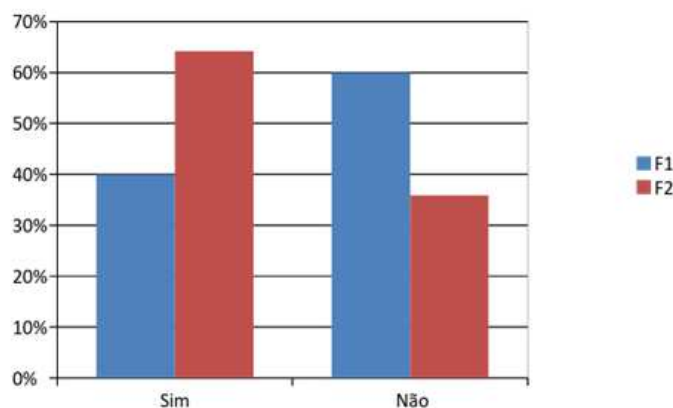


Figura 1 – Intenção de Compra



Pode-se verificar pela figura 1 que enquanto 64% dos provadores comprariam F2, apenas 40% obteriam F1.

Conclusões

Foi possível constatar que o *sorbet* composto por uma menor concentração de chá branco foi mais bem aceito entre os provadores em relação ao sabor, aroma e avaliação global. Apesar da intenção de compra para F2 não ter sido elevada (64%), mostrou-se muito superior comparada a F1.

De fato há uma crescente demanda por produtos mais saudáveis, entretanto, mais estudos são necessários para desenvolver produtos que agradem também o paladar dos consumidores.

Agradecimentos

À Universidade Estadual de Maringá e ao Departamento de Engenharia de Alimentos da mesma Universidade.

Referências

CABRERA, C.; ARTACHO, R.; GIMENÉZ, R. Beneficial Effects of Green Tea - a Review. **Journal of the American College of Nutrition**, v. 25, n. 2, p.79-99, 2006.

Liu, R. H. Health benefits of fruit and vegetables are from additive and synergistic combinations of phytochemicals. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 78, p. 517-520, 2003.

NAIR LUFT. **Efeitos dos Flavonóides Naringina e Rutina no Metabolismo Lipídico em Cobaias e Aves**. 2003. 97f. Tese (*Magister Scientiae*)-Programa de Pós-graduação em Ciência da Nutrição, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2003.

TEIXEIRA, L. G. et al. White tea (*Camellia sinensis*) extract reduces oxidative stress and triacylglycerols in obese mice. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, Campinas, v. 32, n. 4, p. 733-741, 2012.