

V Semana de Ciência e Tecnologia IFMG - *campus* Bambuí
V Jornada Científica
19 a 24 de novembro de 2012

Sorvete de geleada de morango com hibisco (*Hibiscus sabdariffa* L.)

Tamiris do Rosário NASCIMENTO¹; Gustavo Lucas GONÇALVES ²; Rafael Antônio Nunes COURA¹; Alessandra Regina VITAL³; Andréia PERARO-NASCIMENTO⁴; Laura Costa Vitoi NASCIMENTO¹; Cristina Dias de MENDONÇA⁵

1 Alunas do Curso Superior em Tecnologia de Alimentos IFMG – *campus* Bambuí, Bambuí - MG e-mail:

tamynasto@yahoo.com.br

2 Aluno da pós-graduação do IFMG – *campus* Bambuí, Bambuí - MG

3 Professora do Instituto Federal Minas Gerais - *campus* Bambuí, Bambuí - MG e-mail:

alessandra.vital@ifmg.edu.br

4 Laboratório de Pesquisa – Centro Universitário de Lavras, Lavras - MG e-mail:

andreiaperaro@unilavras.edu.br

5 Tecnóloga de alimentos responsável pelos Setores da Agroindústria do IFMG - *campus* Bambuí, Bambuí - MG

RESUMO

Na elaboração de sorvete foi utilizado geleada de hibisco e morango é o produto consumido nos cafés e lanches diários. O sorvete apresenta em sua formulação ingredientes de alto valor nutricional com a adição da geleada tem o objetivo de elevar as propriedades nutricionais e enriquecer de forma funcional, levando em conta a boa aceitação do morango e as características do hibisco que segundo estudos é uma flor que apresenta fibra antioxidante, além de propriedades anticancerígenas, anticolesterol, depurativa e levemente laxativa. Neste trabalho são apresentados aspectos gerais de sorvete, bem como a formulação da geleada e do sorvete fabricado, avaliando a aceitação do produto. A aceitação foi avaliada por meio análise sensorial, utilizando escala hedônica, onde os 56 provadores não treinados provaram a amostra do sorvete, o resultado foi com 51,79% dos provadores gostaram extremamente, e 42,86% gostaram muito, a boa aceitação pode ter sido pelo sabor dominante de morango, levando em consideração que é um dos sabores mais aceitados em gelados comestíveis e sobremesas lácteas.

V Semana de Ciência e Tecnologia IFMG - campus Bambuí
V Jornada Científica
19 a 24 de novembro de 2012

Palavras-chave: geleia, sorvete, hibisco

INTRODUÇÃO

O sorvete é um alimento refrescante e nutritivo, acondicionado e apresentado em diversos formatos. Atualmente, o mercado brasileiro de sorvetes está dividido entre os produtos industrializados e os fabricados em escala artesanal.

O uso da geleia de morango com hibisco em sorvete foi devido boa aceitação em análise sensorial da geleia. O morango é uma das principais frutas utilizadas pela indústria, devido às suas excelentes propriedades sensoriais (*flavour e cor*) (Duarte Filho, 1999). Com o hibisco pode-se elaborar alimentos e bebidas, sendo usado principalmente como base no preparo de chás. Os cálices do hibisco, que segundo estudos apresenta em sua composição fibra antioxidante, além de propriedades anticancerígenas, antiolesterol, depurativa e levemente laxativa. Para uma melhor desenvolvimento do sorvete foi adicionado à geleia de morango e hibisco.

Segundo Maia (2008), atualmente as indústrias de alimentos na Brasil, impulsionadas pelas exigências da garantia da qualidade, direcionam suas necessidades para o controle das características sensoriais como um dos fatores que afetam a qualidade dos seus produtos. A realização do trabalho teve por objetivo avaliar sensorialmente a aceitação do sorvete elaborado com a geleia.

MATERIAL E MÉTODOS

A geleia foi fabricada na Unidade de Ensino e Produção – Processamento de frutos e vegetais do Instituto Federal Minas Gerais – campus Bambuí. A elaboração do sorvete foi feita utilizando a máquina de sorvete tipo Produtora conjugada V – Turbo.

Foi elaborada uma formulação de sorvete de geleia de morango com hibisco, utilizando a calda base pasteurizada contendo, estabilizante, emulsificante, leite, leite em pó, creme de leite, açúcar e geleia onde todos os ingredientes foram pesados, homogeneizados e pasteurizados, como mostra Figura 1.

V Semana de Ciência e Tecnologia IFMG - *campus* Bambuí
V Jornada Científica
19 a 24 de novembro de 2012

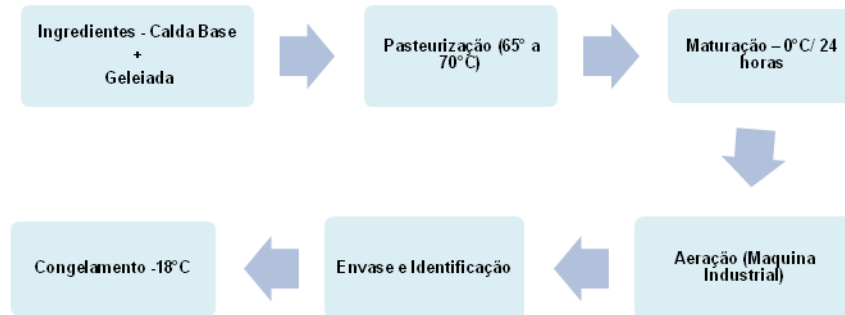


Figura 1. Fluxograma das etapas de obtenção de sorvete de geleizada de morango com hibisco.

O sorvete fabricado foi submetido a análise sensorial com 56 provadores não treinados, no Laboratório de análise sensorial do IFMG - *campus* Bambuí. Aos foi apresentado aos provadores amostra do sorvete em copos descartáveis de 50 ml codificado e uma ficha de avaliação com escala hedônica de nove pontos (9 = gostei extremamente a 1 = desgostei extremamente) para avaliar a aceitação do produto em porcentagem.

A incorporação de ar foi calculada pelo volume de incorporação de ar ou “overrun” do sorvete em massa desenvolvido, obtendo-se o peso da mistura antes de ser adicionada à produtora e o peso do mesmo volume de sorvete retirado da produtora após aeração (equação 1), conforme metodologia descrita por Pinheiro et al. (1997).

$$\% \text{ Overrun} = \frac{\text{Peso da mistura} - \text{Peso do mesmo volume de sorvete} \times 100}{\text{Peso do mesmo volume de sorvete}}$$

Equação 1. Calculo do “overrun”

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A formulação desenvolvida obteve ar incorporado ou “overrun” de 42,67% e se enquadrou a classificação tipo “*Sherbet*” segundo sua composição (Quadro e Tabela 01), tendo a proporção de gordura vegetal, estabilizante, proteínas e açúcares de 2,5, 0,5, 1,5 e 20 %, respectivamente.

V Semana de Ciência e Tecnologia IFMG - campus Bambuí
V Jornada Científica
19 a 24 de novembro de 2012

Quadro 01 - Classificação do sorvete de massa tipo “*Sherbet*”.

	<i>Gordura</i>	<i>Açúcar</i>	<i>Extrato seco</i>	<i>Estabilizante</i>	<i>Proteína</i>	<i>Acidez Mínima</i>
Mínimo	1%	16%	2%	-	1%	35°D
Máximo	3%	35%	5%	0,5	-	-

Fo

nte: PINHEIRO et al., 1997; BRASIL, 1999.

Em análise sensorial verificou-se que o produto obteve boa aceitação onde os provadores que gostaram extremamente, gostaram muito e gostaram moderadamente, apresentou resultado de 19,65%, 33,93% e 23,21%, respectivamente. O restante foram os que gostaram ligeiramente e se mostraram indiferente como mostra a figura 2.

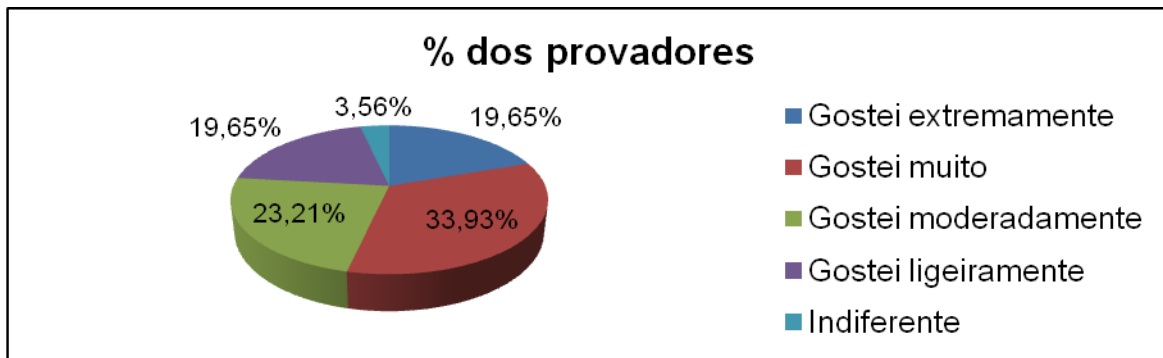


FIGURA 02 – Resultado da análise sensorial realizada para o sorvete

CONCLUSÕES

A aceitação do sorvete de geleada de morango com hibisco por meio de avaliação sensorial foi positiva. O bom resultado pode ter sido pelo produto apresentar sabor de morango mais acentuado, sendo o sorvete de morango um dos mais aceitos pelos consumidores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Regulamento Técnico referente a gelados comestíveis, preparados, pós para preparo e bases para gelados comestíveis*. Portaria nº379, de 26 de abril de 1999.

DUARTE FILHO, J. et al. **Tecnologia de produção e processamento**. Caldas: EDAMIG, 1999. 279p.

V Semana de Ciência e Tecnologia IFMG - *campus* Bambuí
V Jornada Científica
19 a 24 de novembro de 2012

MAIA, M. C. A. *et al.* Avaliação sensorial de sorvetes à base de xilitol. **Ciênc. Tecnol. Aliment.** n.1, v 28, Campinas. Jan./Mar. 2008

MEILGAARD, M. *et al.* **Sensory evaluation techniques.** 2nd ed. Florida, USA: CRC press, 1991. 354p.

PINHEIRO, A.; MOSQUIM, M.C.A.V.; SOUZA, L.; HEDRICK, T.I. *Tecnologia de gelados comestíveis.* Viçosa, Minas Gerais, 1997.