

## AVALIAÇÃO DA ACEITABILIDADE DO DOCE DE FIGO MADURO EM CALDA NO CÂMPUS MUZAMBINHO

**Cláudio de OLIVEIRA<sup>1</sup>; Bianca S. de SOUZA<sup>2</sup>; Thayná A. OLIVEIRA<sup>3</sup>, Polyana F. CARDOSO<sup>4</sup>, Amanda T. SANTINI<sup>5</sup> e Paula G. VASCONCELOS<sup>6</sup>**

### RESUMO

O figo destaca-se na preferência dos consumidores pela aparência e sabor, sendo consumido na forma *in natura* e industrializado. O doce da fruta em calda é um dos produtos mais consumidos entre os doces artesanais. O objetivo do trabalho foi desenvolver uma formulação de doce de figo maduro em calda e avaliar sua aceitabilidade entre os consumidores. O doce de figo maduro em calda apresentou ótima aceitabilidade entre os consumidores e oferece uma alternativa para o consumo do figo maduro.

### INTRODUÇÃO

A produção do figo pode ser destinada tanto para a comercialização 'in natura' quanto para a industrialização. Para a indústria, o fruto meio maduro destina-se à produção do doce de figo, seco e caramelado, tipo rami; o figo inchado, ou de vez, pode ser usado para o preparo de compotas e figadas, enquanto os figos verdes são empregados para a produção de compotas e doces cristalizados (FRANCISCO; BAPTISTELLA; SILVA, 2005).

O Brasil exporta figos maduros desde 1972, principalmente para a Alemanha, França, Países Baixos, Reino Unido e Suíça, mantendo nos últimos anos o volume exportado em torno de 740 toneladas anuais. A lucratividade obtida com a

<sup>1</sup>Instituto Federal do Sul de Minas – Câmpus Muzambinho, Muzambinho, MG. Bolsista PIBIC/EM – Cnpq. oliveira\_oliveira16@hotmail.com;

<sup>2</sup>Instituto Federal do Sul de Minas – Câmpus Muzambinho, Muzambinho, MG, bianca.souza@muz.ifsuldeminas.edu.br;

<sup>3</sup>Instituto Federal do Sul de Minas – Câmpus Muzambinho, Muzambinho, MG. Bolsista PIBIC/EM – Cnpq. thaynaapoliveira16@hotmail.com;

<sup>4</sup>Instituto Federal do Sul de Minas – Câmpus Muzambinho, Muzambinho, MG, polyana.cardoso@muz.ifsuldeminas.edu.br;

<sup>5</sup>Instituto Federal do Sul de Minas – Câmpus Muzambinho, Muzambinho, MG, amanda\_tsantini@yahoo.com.br;

<sup>6</sup>Instituto Federal do Sul de Minas – Câmpus Muzambinho, Muzambinho, MG, paula.vasconcelos@muz.ifsuldeminas.edu.br.

comercialização do figo maduro, ou figo para mesa, é maior que a do figo para indústria. No entanto, é difícil a obtenção do fruto nesse estado, pois a perecibilidade e o índice de pragas são altos (CHALFUN; PASQUAL; HOFFMANN, 1998).

O fruto da figueira (*Ficus carica* L.) destaca-se na preferência dos consumidores pela aparência e sabor, sendo consumido na forma *in natura*. Além disso, é um fruto saudável, cuja composição nutricional proporciona uma série de benefícios à saúde. Os doces artesanais têm sido aceitos pelos consumidores devido principalmente, a qualidade sensorial e ao fato de serem isentos de aditivos químicos. Numa pesquisa realizada entre consumidores de doces artesanais, o doce em calda é consumido por 34,66% e 14,08% consumiam o doce que apresentava o figo como matéria-prima (FREITAS et al., 2012).

Apesar da grande importância econômica e nutricional que o figo apresenta, principalmente no mercado externo, muitas pessoas no Brasil não o conhecem maduro para o consumo de mesa, mas sim, verde na forma de doce em calda. Desta forma, o objetivo do trabalho foi desenvolver uma formulação de doce de figo maduro em calda e avaliar sua aceitabilidade entre os consumidores.

## MATERIAL E MÉTODOS

### Preparo do doce

Os frutos foram colhidos no setor de Fruticultura do Instituto Federal de Ciência Educação e Tecnologia do Sul de Minas - Câmpus Muzambinho no ponto de maturação comercial. Foram então levados para o setor de Agroindústria da mesma instituição para a confecção do doce. Os ingredientes e quantidades utilizadas estão expostos no quadro abaixo:

INGREDIENTES	QUANTIDADE
Figos maduros	24 unidades
Açúcar refinado	700 g

**Quadro 1.** Formulação do doce de figo maduro em calda.

O processo produtivo foi realizado da seguinte forma:

- a) Os frutos foram selecionados quanto ao grau de maturação e ausência de danos e doenças. Os frutos foram então lavados e sanitizados com solução de cloro de  $50\text{mg.L}^{-1}$ , assim como todos os utensílios utilizados no

processamento do material, como tábuas, bancadas e facas.

- b) As pontas dos cabinhos dos figos foram cortadas para sair o leite e deixadas em descanso por 20 minutos.
- c) Numa panela de pressão, foram colocados em camadas os frutos alternando com o açúcar e levados ao fogo baixo por 40 minutos. Após este tempo, a panela foi aberta somente no dia seguinte.
- d) No dia seguinte, os figos foram retirados e a calda mais engrossada sob cocção.
- e) Os frutos foram então colocados em embalagens de vidro (268 mL) previamente higienizados em água clorada a 150 ppm e a calda despejada a quente sobre os figos. Foi realizado tratamento térmico por 10 minutos.
- f) Os doces foram identificados e armazenados à temperatura ambiente para a realização das avaliações.

### **Avaliações**

A análise sensorial de aceitabilidade foi realizada com 95 provadores não treinados, sendo o número de mulheres e homens e suas idades aleatórios. Foi utilizada escala hedônica estruturada mista de 5 pontos (1=desgostei muito; 3=nem gostei/nem desgostei; 5=gostei muito) (MEILGAARD; CIVILLE; CARR, 1999) para avaliar o produto quanto à aparência, sabor e textura. A intenção de compra do fruto em calda foi avaliada, utilizando-se uma escala estruturada mista de 5 pontos (1=certamente não compraria; 2=provavelmente não compraria; 3=talvez compraria/talvez não; 4 = provavelmente compraria; 5 = certamente compraria) (REIS; MINIM, 2006).

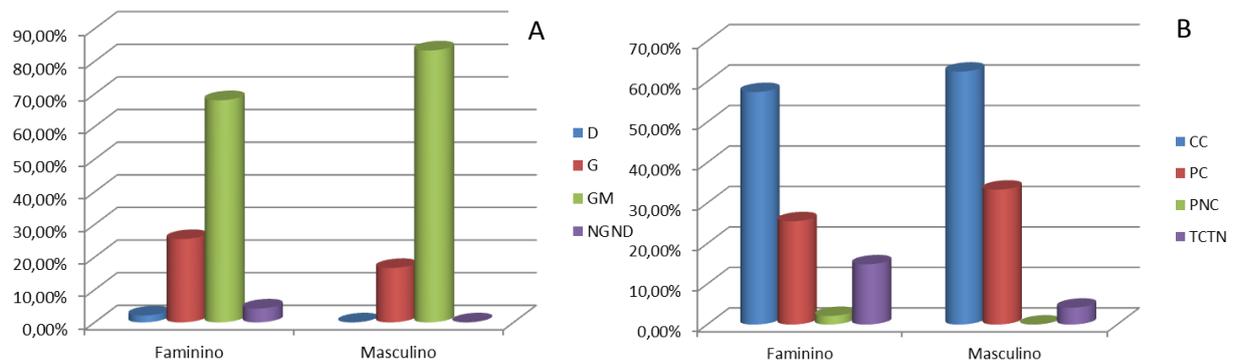
A contagem de bolores e leveduras foi feita pelo método de plaqueamento em superfície conforme a técnica de Silva; Junqueira; Silveira (2007).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Em relação à análise sensorial, o doce de figo obteve uma boa aceitação que pode ser evidenciada com os dados de preferência pelo sabor, aparência, textura e intenção de compra. Do total de provadores, 75,79% disseram gostar muito do sabor do doce, enquanto que 21,05% gostaram, e apenas 2,11% e 1,05% disseram ser indiferente ou desgostaram do sabor. Em relação à aparência 48,42% gostaram e 31,58% gostaram muito, sendo que 15,79% foram indiferentes. Já da consistência,

51,58% disseram gostar muito e 44,21% declararam gostar. Estes parâmetros refletiram na intenção de compra. A maioria dos provadores (60%) indicou que certamente compraria o doce e 29,47% provavelmente comprariam. Estes dados indicam a boa aceitação do doce entre os consumidores. Alguns comentários que os provadores registraram foram em relação à sua preferência do doce do figo maduro em relação ao verde. Falaram que o doce apresentava um sabor mais apurado e melhor do que o doce de figo verde.

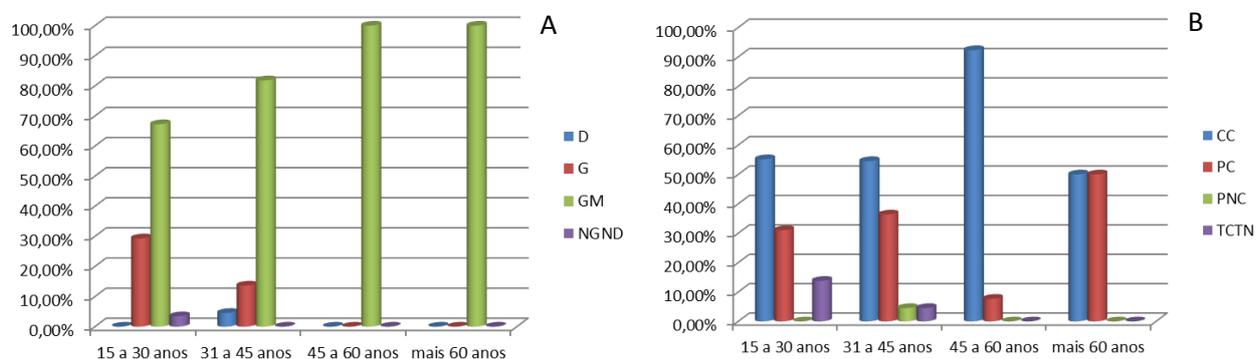
Dos 95 provadores, 49,5% eram do sexo feminino e 50,5% do sexo masculino. Observa-se que os homens apresentaram maior preferência em relação às mulheres quanto ao sabor e a intenção de compra (Figura 1). A maioria dos homens (83,3%) disse gostar muito do sabor do doce, refletindo na intenção de compra, sendo que 66,5% disseram que certamente comprariam o doce.



**Figura 1.** Índice de aceitação (%) do doce de figo maduro em calda entre os provadores do sexo masculino e feminino, em relação ao sabor (A) e à intenção de compra (B).

A faixa etária dos provadores foi de 15 a mais de 60 anos, sendo que 61,1% encontravam-se entre 15 e 30 anos, 23,2% encontravam-se entre 31 e 45 anos, 13,7%, de 46 a 60 anos e 2,1% mais de 60 anos. Em todas as faixas etárias o doce foi bem aceito, sendo que a maioria dos provadores declarou gostar muito do doce e que certamente comprariam (Figura 2). Na mesma figura, observa-se que apenas na última faixa etária as opiniões em relação a intenção de compra ficaram bem divididas.

Quanto às análises microbiológicas (bactérias e leveduras) os valores encontrados foram abaixo dos permitidos pela RDC nº 12 de 02/01/2000 publicada no Diário Oficial da União de 10/01/2000.



**Figura 2.** Índice de aceitação do doce de figo maduro em calda entre os provadores nas diferentes faixas etárias, em relação ao sabor (A) e à intenção de compra (B).

## CONCLUSÕES

O doce de figo maduro em calda apresentou ótima aceitabilidade entre os consumidores e oferece uma alternativa para o consumo do figo maduro.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHALFUN, N.N.J.; PASQUAL, M.; HOFFMANN, A. Cultura da figueira. In: **Fruticultura comercial: frutíferas de clima temperado**. Lavras: Ufla/Faepe, 1998. p.13-69.

FRANCISCO, V. L. F. S.; BAPTISTELLA, C. S. L.; SILVA, P. R. **A cultura do figo em São Paulo**. 2005. Disponível em: <http://www.todafruta.com.br/portal/icNoticiaAberta.asp?idNoticia=9646>. Acesso: 22 nov. 2012.

FREITAS, D. G. C.; JERONIMO, E. M. Elaboração e aceitação sensorial de doce de tomate em calda. **Boletim Centro de Pesquisa de Processamento de Alimentos**, v. 23, n. 1, p. 37-46, 2005.

MEILGAARD, M.; CIVILLE, G. V.; CARR, B. T. **Sensory evaluation techniques**. 3. Ed. London: CRC, 1999. 387 p.

REIS, R.C.; MINIM, V.P.R. Teste de aceitação. In: MINIM, V. P. R. (Ed). **Análise sensorial: estudos com consumidores**. Viçosa: Editora. UFV, 2006, p. 66-83.

SILVA, N.; JUNQUEIRA, V.C.A.; SILVEIRA, N.F. A. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos**. São Paulo: Varela, 2007.