

## AVALIAÇÃO ORGANOLÉPTICA DE DOCE DE GOIABA EM BARRA COM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE AÇÚCAR

Manuela Fabiana e Barros<sup>1</sup>; Amanda Sabrina Silva<sup>1</sup>; Edísio Raimundo da Silva<sup>1</sup>  
EAF-Vitória de Santo Antão/PE<sup>1</sup> [manuelafabianab@hotmail.com](mailto:manuelafabianab@hotmail.com)

Área: Ciência e tecnologia de alimentos

### Introdução

De acordo com Vegro e Miranda (1994), a goiaba (*Psidium guajava*, L.) é originária da região tropical das Américas, foi disseminada para as mais diferentes regiões do mundo e constituiu-se em uma das mais importantes matérias primas para as indústrias de sucos, polpas e nectares. Segundo Siqueira (2007), a goiaba tem grande aceitação no mercado consumidor, sendo considerada uma das melhores fontes de vitamina C, apresentando conteúdo de ácido ascórbico variando de 55 a 1044mg de ácido ascórbico por 100g de polpa, de acordo com a cultivar, local e manejo. Segundo Bragança (2000), o doce em barra é o produto que resulta do cozimento da fruta até a consistência sólida. Esses doces são também chamados doces em pasta, em massa ou marmelada. Em geral, o doce em barra é nomeado de acordo com a fruta que lhe deu origem como bananada, goiabada e pessegada. Para que se obtenha o doce em barra, é preciso que haja a geleificação da massa. Isso é conseguido pela ação de três elementos em proporções bem determinadas e em presença de calor. Esses três componentes são a pectina, o ácido da fruta e o açúcar. O açúcar ajuda a dar forma ao doce, atuando também como conservante, além de melhorar o sabor, o grau de maciez e o rendimento do doce.

### Objetivo

O presente trabalho teve como objetivo avaliar a influência de diferentes concentrações de açúcar nas características organolépticas do doce de goiaba em barra.

### Materiais e Métodos

Foram preparados no Setor de processamento de Frutas e Oleráceas da Escola Agrotécnica Federal de Vitória de Santo Antão doces em Barra de goiaba diferindo entre si no que diz respeito à concentração de açúcar. Todo o procedimento de produção foi comum nas demais etapas variando apenas as concentrações de açúcar adicionadas a polpa. Foram testadas três concentrações de açúcar: 70%, 85% e 100% do peso da polpa de goiaba. Os doces foram preparados de acordo com o fluxograma apresentado na Figura I. Foram produzidos 3 kg de cada doce em barra a ser avaliado, os quais após resfriamento e geleificação foram devidamente cortados em pedaços de aproximadamente 20 g para serem levados a etapa de análise sensorial. Para a avaliação organoléptica foi utilizado questionário segundo Lovatel (2004), com algumas modificações. Os doces foram avaliados segundo os aspectos doçura, acidez, consistência, aparência e gosto. O questionário foi aplicado a 60 provadores não treinados, sendo todos eles estudantes do curso técnico em agroindústria, com idade variando entre 15 e 20 anos de ambos os sexos. A cada provador foi fornecida uma amostra de cada doce alternadamente.

### Resultados e Discussão

No que diz respeito ao aspecto avaliado doçura pode-se observar, como mostra a Figura II, que como já era previsto apenas o doce contendo 70% de açúcar foi citado como não doce e em apenas 4% dos que o provaram. Independente do percentual de açúcar o maior percentual atribuído foi de doce sendo a frequência de respostas para muito doce proporcional à concentração de açúcar. A goiabada é um doce de fácil processamento, no qual a geleificação ocorre facilmente partindo-se de goiabas não muito maduras, não sendo necessária a adição nem de pectina nem de acidez exógena. Esse fato levou a classificação dos doces independente da concentração de açúcar predominantemente como de acidez mediana ou fraca, como observado na Figura III. Segundo Krolow (2005), a importância da acidez não reside simplesmente na influência que essa tem na geleificação, mas também

tem importância por realçar o sabor da fruta. Os doces foram avaliados com relação à consistência variando predominantemente entre medianamente consistente, consistente e mole, conforme os dados da Figura IV. Pode-se observar que apesar de não ter sido adicionada nem pectina nem ácido as concentrações de açúcar utilizadas resultaram nas consistências esperadas. Pode-se observar na Figura V que os doces foram avaliados com maior frequência como apresentando uma aparência boa, porém observa-se que maiores concentrações de açúcar favoreceram o escurecimento do doce, o que também foi observado por Siqueira (2007), depreciando a sua aparência. Também no aspecto gosto os avaliadores não refletiram uma diferença considerável entre os doces apresentando concentrações variáveis de açúcar, como pode ser observado na Figura VI. O gosto, por vezes, é entendido como o somatório de vários outros aspectos que sensibilizam o avaliador não treinado, disso decorre que o perfil dos outros resultados apresenta a mesma inconsistência observada na figura 5, não permitindo a emissão de uma clara diferenciação entre as goiabadas de diferentes concentrações. Uma avaliação geral dos resultados obtidos permite afirmar que os doces foram bem avaliados independente da concentração de açúcar usada e que não se observou uma tendência clara em favor de uma determinada concentração, podendo-se dizer que no presente trabalho a luz dos aspectos avaliados a concentração de açúcar testada não permitiu classificar um doce como melhor que os demais. O trabalho foi um importante instrumento para a fixação de conceitos por parte dos alunos estagiários, os quais conduziram todo o projeto desde a elaboração, passando pelo processamento para obtenção dos doces, condução da avaliação sensorial, compilação dos dados e redação do trabalho.

#### **Considerações Finais**

As diferentes concentrações de açúcar testadas não modificaram as características organolépticas da goiabada a ponto de ser percebida pelos avaliadores. Deve ser realizado um treinamento com os avaliadores visando constituir um painel sensorial que possa permitir trabalhos posteriores.

#### **Referências**

- BRAGANÇA, M.G.L. Como produzir doces em barra. Viçosa, CPT, 2000.
- KROLOW, A.C.R. Preparo artesanal de geléias e geleadas. Documento 138. Embrapa, 2005. Disponível em: <[www.cpact.embrapa.br/publicações](http://www.cpact.embrapa.br/publicações)>. Acesso em: 20 de agosto de 2007.
- LOVATEL, J.L. et al. Processamento de frutas e hortaliças. 1. ed. Caxias do Sul: Educus, 2004.
- VEGRO, C.L.R.; MIRANDA, M.C. Estrutura e dinâmica do mercado de goiaba e derivados. Informações Econômicas, SP, v.24, n.8, ago. 1994.
- SIQUEIRA, E.B. et al. Aceitabilidade de goiabadas *light* com aplicação de hidrocolóides. Disponível em: <[www.ufpel.edu.br](http://www.ufpel.edu.br)>. Acesso em: 20 de agosto de 2007.

### **Recepção e pesagem das frutas**

-  
**Seleção**

-  
**Pré-lavagem**

-  
**Sanificação**

-  
**Preparo das Frutas**

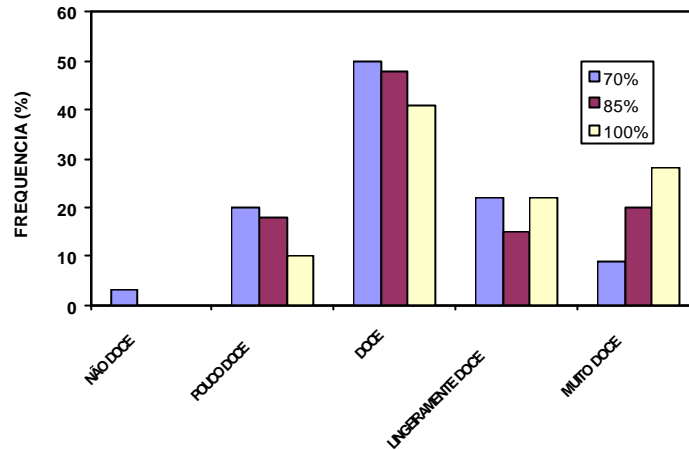
-  
**Formulação**

-  
**Cozimento**

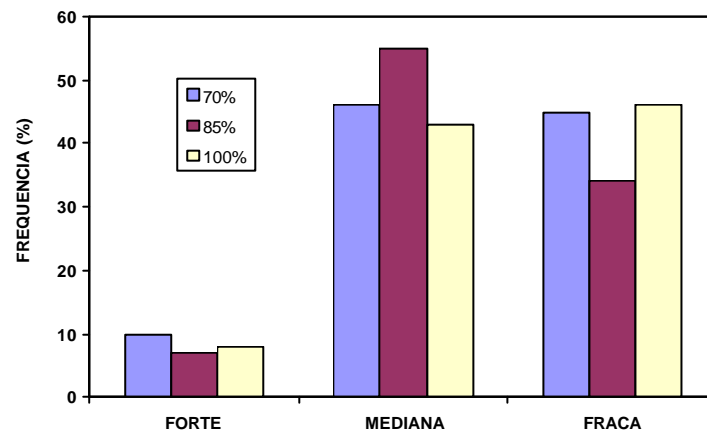
**Determinação do ponto**

**Embalagem**

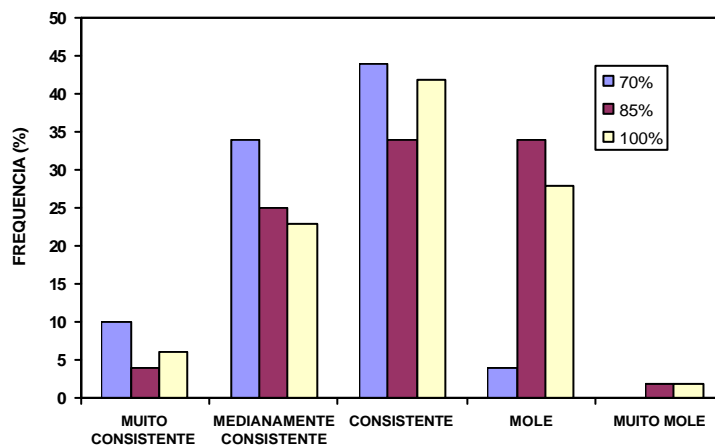
**FIGURA I - Fluxograma de produção de doce em barra.**



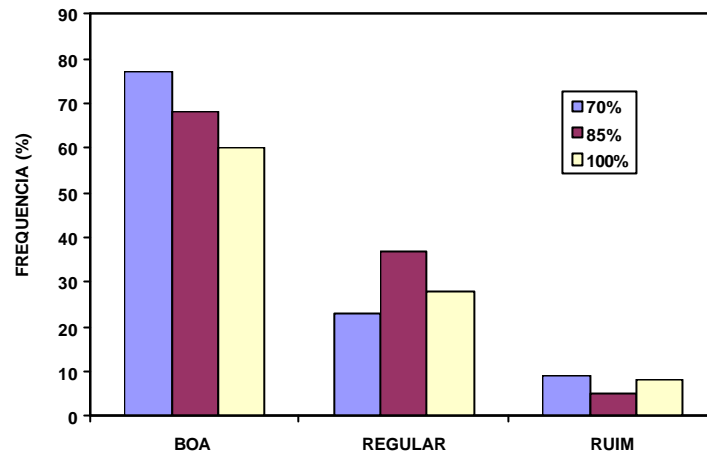
**FIGURA II - Frequência de respostas para o parâmetro DOÇURA.**



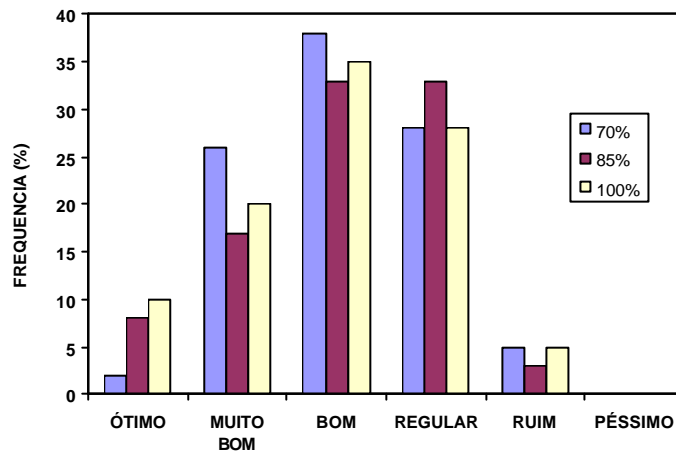
**FIGURA III - Frequência de resposta para o parâmetro ACIDEZ.**



**FIGURA IV** - Frequência de resposta para o parâmetro CONSISTÊNCIA.



**FIGURA V** - Frequência de resposta para o parâmetro APARÊNCIA.



**FIGURA VI** - Frequência de resposta para o parâmetro GOSTO.