

# AVALIAÇÃO DE TEXTURA E SENSORIAL DE UM PRODUTO AÇUCARADO OBTIDO A PARTIR DE UM RESÍDUO DA INDUSTRIALIZAÇÃO DE ABACAXI

FOLEGATTI M.I.S.<sup>1</sup>, MATSUURA F.C.A.U.<sup>1</sup>, FERREIRA G.F.<sup>2</sup>,  
ROCHA A.S.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Pesquisadores da Embrapa Meio Ambiente e Embrapa Mandioca e Fruticultura. E-mail: fersaopaulo@zipmail.com.br

<sup>1</sup> Estudantes de graduação e mestrado da Escola de Agronomia da UFBA

## RESUMO

O principal produto industrializado do abacaxi é a fruta em calda. A porção central fibrosa do abacaxi é um resíduo deste processamento. Como opção para o aproveitamento deste resíduo, foi desenvolvido um produto cristalizado, avaliado quanto à textura e aceitação sensorial. O processamento seguiu o método convencional de açucaramento lento. A matéria-prima e o produto final foram avaliados quanto à textura. Observou-se que a resistência ao corte da porção central variou em função da localização da fatia na fruta, sendo maior na base, o que, no entanto, não afetou a textura do produto final. A aceitação sensorial do produto foi muito boa, tendo recebido superiores a 7,0 (“gostei moderadamente”) para todos os atributos avaliados.

## ABSTRACT

The main product obtained from pineapple is the preserve. The core is a waste from this processing. A candied product was developed with this waste and evaluated with respect to texture and sensory characteristics. The candied process was the conventional slow method. The raw material and the candied product were submitted to texture analyses. The cut resistance of the core portion was related with the localization of the piece in the fruit, being higher at the bottom, but did not affect the texture of the candied product. The consumer acceptance of the product was very good, being the scores higher than 7 to all attributes evaluated.

## INTRODUÇÃO

A porção central do abacaxi, que corresponde a 6 a 10% da massa total da fruta, é um resíduo do processamento de compota, principal produto industrializado do abacaxi (ITAL, 1987). Este resíduo contém nutrientes e componentes funcionais e poderia ser aproveitado para a alimentação humana, o que contribuiria para a sustentabilidade econômica e ambiental

---

dessa atividade agroindustrial. O processamento de cristalizados pode ser uma forma de aproveitamento, considerando-se que envolve operações simples e exige baixo investimento em equipamentos. Os produtos são de fácil conservação, vida-de-prateleira longa e alto valor agregado.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Abacaxis maduros da variedade Pérola foram lavados, descascados e cortados em fatias de 1,0 cm de espessura, das quais foram obtidas rodela de 2,8 cm de diâmetro, correspondentes à porção fibrosa central. O açucaramento foi feito pelo método lento (Jackix, 1988), utilizando-se xaropes de sacarose e glicose (3:1), até concentração final de 70° Brix, seguido de secagem em secador de cabine com circulação forçada de ar, a 60° C. O comprimento, diâmetro, massa total e da polpa dos abacaxis e o diâmetro e espessura das rodela cristalizadas foram medidos. A matéria-prima e o produto final foram ainda avaliados quanto ao pH, teor de sólidos solúveis totais – SST e acidez total titulável – ATT. Durante o açucaramento, foram controlados a massa, volume, pH, teor de SST, ATT e açúcares redutores dos xaropes (A.O.A.C., 2000). A polpa de abacaxi (2,0 cm de comprimento x 1,0 cm de largura x 1,0 cm de espessura) e as rodela da porção central in natura (com 2,8 cm de diâmetro e 1,0 cm de espessura) e cristalizadas foram avaliadas quanto à resistência ao corte em texturômetro TA-XT2 (Stable Micro Systems), utilizando-se uma lâmina reversível (A/LC), do conjunto Warner Bratzler (HDP/BS), função “força medida em compressão”, velocidades de pré-teste e teste de 2,0 mm/s e de pós-teste de 10,0 mm/s e distância de 15mm. O produto cristalizado foi submetido a um teste de consumidor com 30 provadores, utilizando-se escala hedônica estruturada de 9 pontos para a avaliação da aparência, cor, aroma, sabor, textura e aceitação global.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os abacaxis utilizados como matéria-prima apresentaram comprimento, diâmetro, massa total e da polpa de 22,05 cm, 10,77 cm, 1474,93 g e 978,53 g, respectivamente. O pH foi de 3,98 e os teores de SST e ATT, de 14,0° Brix e 1,34%, respectivamente. No processo de açucaramento, ocorreu a concentração de sólidos, respeitando-se a proporção original de sacarose e glicose, enquanto a ATT diminuiu ligeiramente. O produto final apresentou diâmetro de 2,7 cm, espessura de 0,7 cm, pH de 3,88, teor de SST de 74,3° Brix e ATT de 0,95%.

As rodela da porção central e as fatias da polpa de abacaxi apresentaram resistência ao corte crescente no sentido do topo para a base da fruta (Fig. 1). A resistência ao corte foi maior para as rodela, sendo um material mais fibroso e mais firme. As rodela cristalizadas apresentaram menor resistência ao corte (1255 g) que as rodela in natura (2291 g), em função do tratamento térmico empregado no processamento (Stable Micro Systems, 1995) (Fig. 2). As informações sobre textura permitem a caracterização da matéria-prima utilizada e do produto final. No teste de consumidor, o produto cristalizado obteve notas próximas a 8,0 para a aparência, cor, aroma, sabor e aceitação global. O atributo textura obteve nota próxima a 7,0. A intenção de compra também foi alta, comprovando a qualidade sensorial e a boa aceitação do produto pelo consumidor.

## **CONCLUSÕES**

O cristalizado obtido a partir das rodela da porção central de abacaxi obteve boa aceitação sensorial e intenção de compra, apresentando-se como uma opção para o aproveitamento deste resíduo.

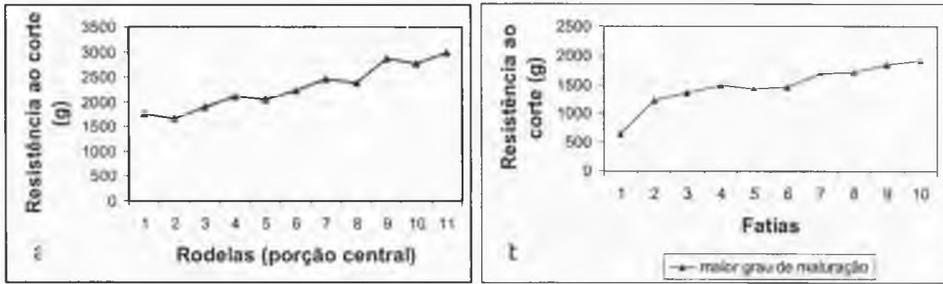


Fig. 1. Resistência ao corte de rodelas da porção central (a) e de fatias da polpa de abacaxi (b), avaliadas do topo (1) à base da fruta (11 ou 10).

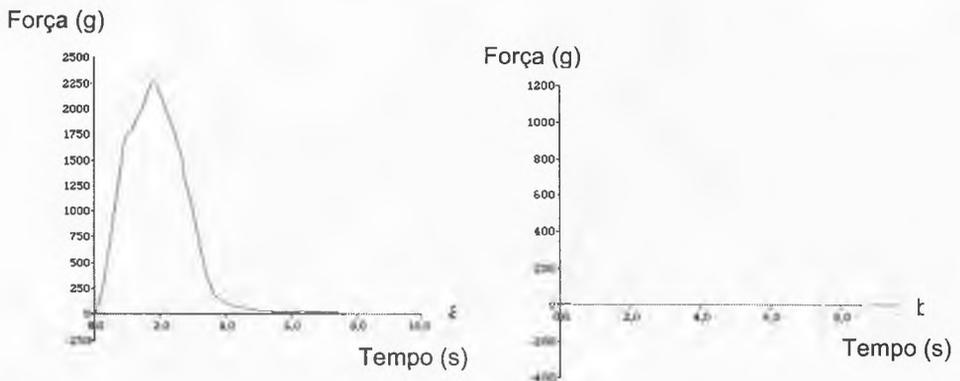


Fig. 2. Gráficos de resistência ao corte de rodelas da porção central in natura (a) e cristalizadas (b).

### AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem o apoio financeiro do Banco do Nordeste do Brasil.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL CHEMISTS. **Official methods of analysis**. 17 ed. Arlington: A.O.A.C., 2000.
- ITAL. **Abacaxi: da cultura ao processamento e comercialização**. Campinas: ITAL, 1987.
- JACKIX, M. H. **Doces, geléias e frutas em calda**. Campinas: Editora da Unicamp / São Paulo: Ícone, 1988. 172 p.
- STABLE MICRO SYSTEMS. **Manual de aplicação TA-XT2**. 1995. 1 CD.