

## PROPRIEDADES QUÍMICAS DE DIFERENTES CORTES DE ABACAXI ARMAZENADO EM TEMPERATURA CONTROLADA

ROMIO, Andrei. MÜLLER, Claudio Antonio; DEBORTOLLI, Rafael; KLEIN, Claudia

### Resumo

O objetivo deste trabalho utilizando abacaxi pérola minimamente processado foi de avaliar o grau brix, acidez titulavel, pH e perda de massa. Para isto, o abacaxi foi lavado, esterilizado e cortado em rodela e cubos. Parte das amostras foram maceradas para as avaliações iniciais, sendo o restante da fruta acondicionado em bandejas de polietileno expandido, momento este em que foi pesado e levado para ambiente com temperatura controlada a 5° por 14 dias para posterior nova avaliação. Observou-se que para os graus brix, acidez total titulavel, perda de massa e pH, o processamento mínimo interferiu nas amostras de abacaxi cortados em rodela .

Palavras-chave: Ananas comosus (L.), grau brix, minimamente processado

### 1 INTRODUÇÃO

A qualidade final do fruto depende principalmente das tecnologias pré colheita, ou seja, todo o processo de condução, adubação e manejo na cultura, a colheita e pós-colheita não melhoram a qualidade da fruta apenas retardam os processos de senescência, o que garante maior conservação, permitindo maior tempo de comercialização (ABREU et al; 2007). Tendo em vista a pouca disponibilidade de tempo para a população, a comercialização de frutos minimamente processados vem ganhando mercado, cerca de 70% dos produtos utilizados em "fast-foods" e restaurantes dos países desenvolvidos são provenientes de produtos minimamente processado por serem práticos e apresentarem qualidade muito boa (BASTOS, 2006).

## 2 DESENVOLVIMENTO

### 2.1 MATERIAL E MÉTODOS

As análises foram realizados no laboratório da Universidade do Oeste de Santa Catarina, Unoesc de São José do Cedro. Foi utilizado um fruto de abacaxi pérola que foi devidamente lavado para a retirada de impurezas contidas na epiderme. Posteriormente o abacaxi foi descascado e cortado em cubos e rodela com tamanhos idênticos. A sanitização do abacaxi fatiado foi realizada com hipoclorito de sódio a 2% por 1 (um) minuto. Após o processo de sanitização, uma parte do fruto foi macerado para a obtenção dos dados físicos e químicos do fruto fresco. As partes do fruto de abacaxi que foram cortados em rodela e em cubos sendo acondicionados separadamente em bandejas de polietileno, pesados e posteriormente levados à geladeira em uma temperatura de aproximadamente 5° por 14 dias. A parte macerada foi utilizada para a avaliação de graus brix através do refratômetro portátil, acidez potencial em água através do peagâmetro e acidez titulável obtida através da fórmula:  $At: (VolNaOH * 0,1 * coef.áci / Vol.amostra) * 100$ , em que: At: Acidez titulável, VolNaOH: volume de NaOH adicionado, coef.áci: coeficiente do ácido e Vol.amostra: volume da amostra para obtenção dos dados (10 ml). Após o período de armazenamento, repetiu-se as análises de qualidade.

### 2.2 RESULTADO E DISCUSÕES

No corte em cubos, os graus brix (Gráfico 1) diminuíram de 10,5° brix para 10,16° brix após o período de armazenamento. Já para o abacaxi cortado em rodela o grau brix aumentou para 11,16°.

Na massa final (Gráfico 2) de fruto, houve maior interferência no abacaxi cortado em cubos, na ordem de 3,1% em relação do fruto fresco de 2,2% para o corte em rodela. Isso deve-se a maior área de exposição celular após o corte. Para o pH (Gráfico 3), a redução ocorreu de 3,62 do fruto fresco, para 3,48 em cubos e 3,52 para rodela, o que para Bastos, 2006, pode ser um indicativo de desenvolvimento de microorganismos, que resulta em uma redução ainda maior do Ph e estes microorganismos conseguem se

desenvolver em ambientes ácidos. A mesma autora destaca que estes organismos ainda estão em estudos. Nas amostras não foram observados micélios, devido a boa higienização feita na fruta. No caso da acidez titulável (Gráfico 4), o menor valor observado foi no corte em rodela, em relação aos cortes em cubos, atingindo os valores de 6,17 e 6,72 respectivamente. No fruto fresco foi observado o valor de 9,08 g de ácido cítrico/100ml de calda, muito superior aos minimamente processados. Para Bastos, (2006); são diversos fatores que interferem na acidez titulável, dentre eles o grau de maturação, os fatores climáticos e a nutrição mineral

### 3 CONCLUSÃO

Os abacaxis minimamente processados na forma de rodela são menos afetados por fatores pós colheita devido a menor área de exposição das células danificadas pelo corte em relação aos cortados em cubos. Isso deve ser levado em consideração na utilização do processo de industrialização de frutas, para que se minimize as perdas decorrentes da forma de processamento.

### REFERÊNCIAS

ABREU, Celeste Maria Patto de et al. Abacaxi Pós-colheita. Embrapa, 2007. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/hortalias/busca-de-publicacoes/-/publicacao/781940/abacaxi-pos-colheita>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

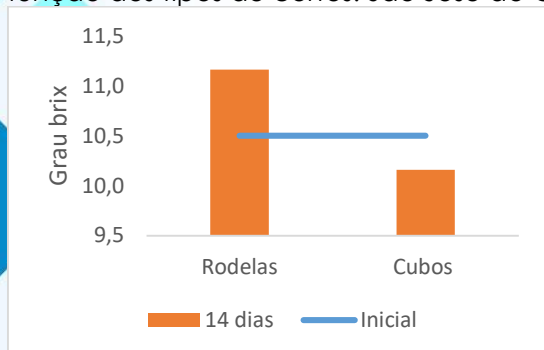
BASTOS, Maria do Socorro Rocha. Frutas Minimamente Processadas: Aspectos de Qualidade e Segurança. 2006. 59 p. Disponível em: <[https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/frutasminimamenteprocessadas\\_000fdej97n02wx5eo0a2ndxib8wg7w1.pdf](https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/frutasminimamenteprocessadas_000fdej97n02wx5eo0a2ndxib8wg7w1.pdf)>. Acesso em: 20 abr. 2018.

Sobre o(s) autor(es)

Andrei Romio - andrei\_romio@hotmail.com; Claudio Antonio Müller - camgba@hotmail.com; Rafael Debortoli - rafaeldebortoli@yahoo.com.br - Acadêmicos do Curso de Agronomia da Unoesc São José do Cedro;

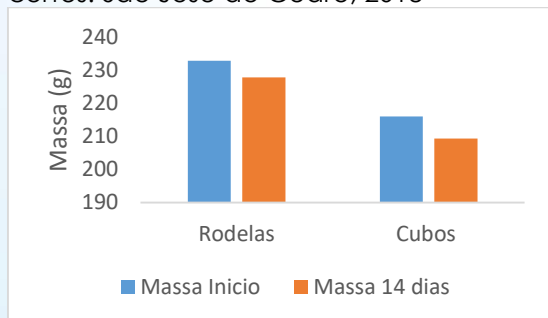
Claudia Klein - Professora do Curso de Agronomia da Unoesc São José do Cedro.

Gráfico 1 - Teor de sólidos solúveis de abacaxi antes e depois da armazenagem em função dos tipos de cortes. São José do Cedro, 2018



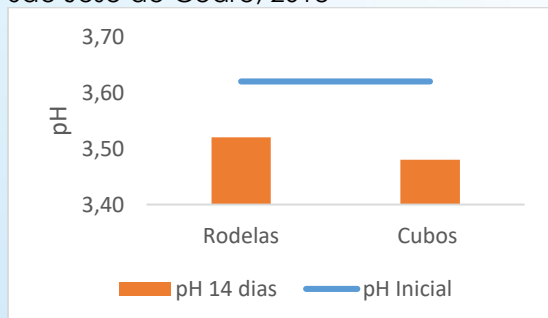
Fonte: os autores (2018).

Gráfico 2 - Perca de massa (g) de abacaxi após a armazenagem em função dos tipos de cortes. São José do Cedro, 2018



Fonte: os autores (2018).

Gráfico 3 - pH de abacaxi antes e depois da armazenagem em função dos tipos de cortes. São José do Cedro, 2018



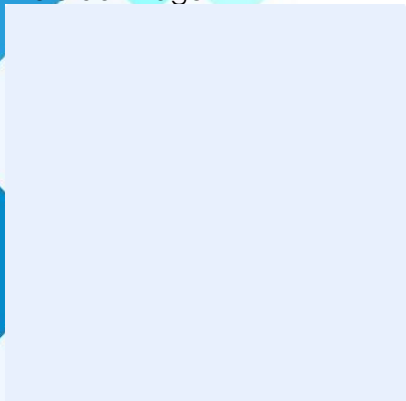
Fonte: os autores (2018).

Gráfico 4 - Ácidos titulável antes e depois da armazenagem em função dos tipos de cortes. São José do Cedro, 2018



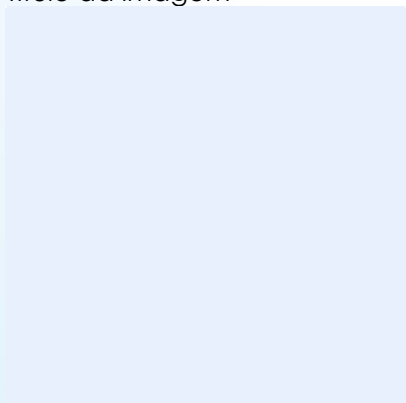
Fonte: os autores (2018).

Título da imagem



Fonte: fonte da imagem

Título da imagem



Fonte: Fonte da imagem