

MAMÃO MINIMAMENTE PROCESSADO EM DIFERENTES CORTES

ROOS, Alessandro Hanzen; TREVISOL, Gabriel; KLEIN, Claudia;

Resumo

O objetivo deste trabalho foi avaliar as características químicas do mamão formosa após a realização do processamento mínimo, utilizando diferentes tipos de cortes. Primeiramente o mamão foi limpo, retirou-se a casca e efetuou-se dois tipos de corte, em cubos grandes e cubos pequenos. Parte do mamão foi moído para realizar as análises do teor de grau brix, acidez titulável e pH. A outra parte separada conforme o tipo de corte foi acomodada em uma embalagem, cada amostra foi pesada e levada para armazenamento em geladeira por um período de 21 dias, mantendo o ambiente controlado. Após esse período realizou-se novamente as análises e foi obtido os resultados. O tipo de corte teve influência nos resultados, sendo que o corte em cubos grandes teve maior teor de grau brix, menor acidez titulável e maior perda de massa após os 21 dias e não houve diferenciação quanto ao pH.

Palavras chave: pH; acidez titulável; grau brix;

1 INTRODUÇÃO

O mamão (*Carica papaya* L.) é um fruto climatérico cultivado em grande parte dos países tropicais e subtropicais do mundo, o Brasil é grande produtor, sendo também grande exportador (GARCIA, 2015).

O mamão é uma das frutas mais consumidas no Brasil, sendo muito apreciado pela qualidade de sua polpa e as boas características nutricionais. O tamanho do fruto é fator limitante de consumo, se ocorrer danos ao fruto durante o processo de colheita ou transporte há conseqüentemente uma redução em sua vida útil e maiores perdas até que o produto chegue ao consumidor (CAMPOS et al., 2007).

Com a intenção de aumentar o consumo e agregar maior valor no produto final está sendo desenvolvido alguns trabalhos de processamento mínimo dos frutos possibilitando maior aproveitamento final (TEIXEIRA et al., 2001).

As operações realizadas durante o processamento da fruta causam estresse podendo causar reações indesejáveis na fruta como, escurecimento, amaciamento e formação de metabólitos secundários (DURIGAN et al., 2005).

Para o processamento mínimo do mamão o tamanho do corte e a temperatura de armazenamento tem grande influência na qualidade final do produto, para tanto, a estágio de colheita também deve ser levado em conta para que o processamento apresente bons resultados (TEIXEIRA et al., 2001).

Esse trabalho teve por objetivo avaliar propriedades químicas do mamão formosa utilizando diferentes tipos de cortes, armazenados em embalagens iguais sob temperatura controlada.

2 DESENVOLVIMENTO

O presente trabalho foi realizado no laboratório da Unoesc em São José do Cedro - SC, os procedimentos foram realizados da seguinte forma: o mamão formosa apresentava boas características, estando no ponto ideal de processamento, com boa coloração, sem amassamentos ou danos causados por pragas e doenças. Primeiramente o mamão foi lavado em água corrente, após foi retirado uma pequena parte da sua casca e realizado o teste para quantificar a firmeza da polpa utilizando-se o penetrômetro, obteve-se o valor de 2,5 kgf/cm², valor superior ao obtido por Campos et al. (2007) quando a firmeza foi de 1,41 kgf/cm² e semelhante ao encontrado por Souza (1998) com valor de firmeza igual a 2,6 kgf/cm². O valor de firmeza da polpa mais alto ou mais baixo pode estar relacionado ao grau de maturação da fruta e seu manejo durante e após a colheita.

Foi retirada toda a cascado mamão e realizado dois tipos de cortes, em cubos grandes e cubos pequenos. Parte da fruta foi moída para que fosse possível a determinação do grau brix, da acidez titulável e determinação do pH.

Com uma porção da polpa moída determinou-se o grau brix utilizando um refletômetro portátil e o pH foi determinado com o auxílio do peagâmetro de bancada. Para a determinação da acidez titulável uma porção de 10 mL de polpa foi adicionada em um erlenmeyer, adicionando a essa porção 90 mL de água destilada e cinco gotas de fenolftaleína e foi realizada a titulação com a solução de hidróxido de sódio 0,1 N até a viragem da cor. A outra parte foi armazenada em duas embalagens iguais, cada uma contendo um corte, a amostra foi pesada e levada até a geladeira, mantida em ambiente controlado com temperatura constante de 0,8 °C e umidade de 85% por 21 dias. Após esse período foram realizadas as mesmas análises citadas anteriormente.

Para a perda de massa (Gráfico 1) houve diferença entre os tipos de corte, sendo que o corte grande apresentou maior perda de massa quando comparado ao corte pequeno.

O pH do mamão processado (Gráfico 2) não apresentou variação entre os diferentes tipos de cortes, mas houve redução do pH em relação ao padrão da colheita, mesmo resultado encontrado por Finco et al. (2018).

Para o teor de grau brix (Gráfico 3) houve pequena diferença entre os tipos de corte e redução em ambos quando comparados ao padrão de colheita, reduzindo em 2,7% o teor de grau brix, esses valores também foram encontrados por Ferreira (2010), explicada pela maior perda de água pelo fruto processado. Resultado diferente encontrado por Durigan et al. (2005) que apresentaram um aumento no teor de grau brix após o período de armazenamento.

Quanto a acidez titulável (Gráfico 4) ocorreu aumento no corte grande e no corte pequeno quando comparados ao padrão de colheita, isso se deve ao número maior de cortes realizados no processamento, causando

um estresse na fruta e liberando ácidos, este resultado também foi encontrado por Durigan et al. (2005).

3 CONCLUSÃO

Após o processamento mínimo os diferentes tipos de cortes não diferenciaram em relação ao pH, mas apresentaram diferenças quanto a perda de massa, teor de grau brix e acidez titulável, sendo que o corte grande apresentou maior perda de massa, manteve maior valor percentual de grau brix e menor acidez titulável quando comparado ao corte pequeno.

REFERÊNCIAS

CAMPOS, Vinícius Batista; TORRES, Lucicléia Barros de V.; JUNIOR; Francisco Rodolfo; LIMA, Anicléia Rodrigues de; OLIVEIRA, Adriano Duarte de; MOTA, Jeane Karla de Mendonça. Caracterização físico-química de frutos de mamoeiro comercializados na Empasa de Campina Grande - PB. Revista Brasileira de Produtos Agroindustriais, Campina Grande, v.9, n.1, p.53-58, 2007.

DURIGAN, José Fernando; SOUZA, Bianca Sarzi de; DONADON, Juliana Rodrigues; TEIXEIRA, Gustavo Henrique de Almeida. Conservação de mamão 'Formosa' minimamente processado armazenado sob refrigeração. Rev. Bras. Frutic. [online]. v.27, n.2, p.273-276, 2005.

FERREIRA, Francilene Lima. Caracterização física, química, sensorial e de compostos funcionais em mamão verde do grupo Formosa minimamente processado. 2010, 87 f. il. Dissertação-Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

FINCO, Douglas; MANTELLI, Oélen Souza; NORA, Tiago José; Klein, Claudia. Avaliação das características químicas do mamão formosa em diferentes processamentos. Unoesc, São Miguel do Oeste, v. 3, 2018. Disponível em: <<https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/apeusmo/article/view/17461/9137.pdf>>. Acesso em: 28 abr. 2019.

GARCIA, Julian Benedito. Utilização de métodos combinados de conservação no processamento de mamão (Carica papaya) formosa. 2015, 40 f. Trabalho de conclusão de curso. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2015.

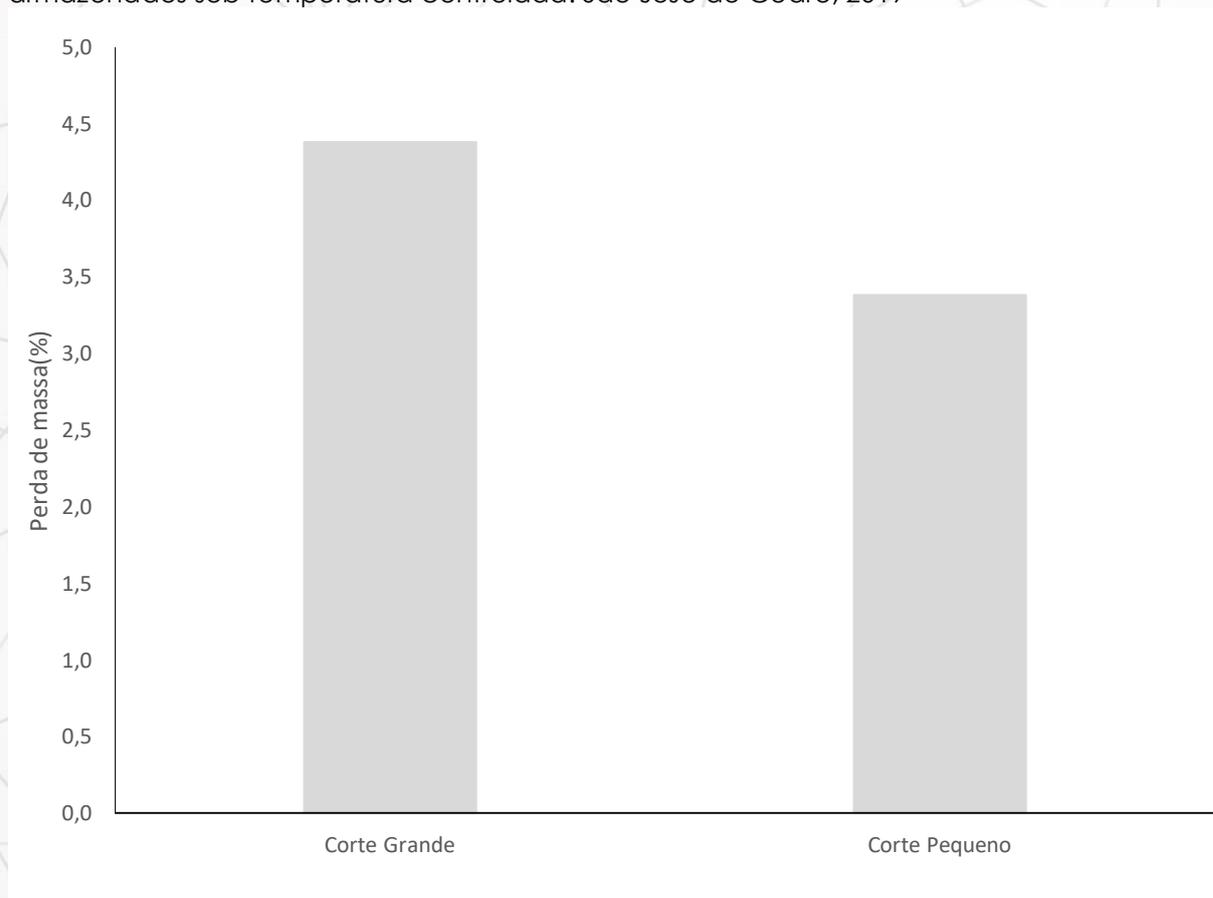
SOUZA, Gleison de. Características físicas, químicas e sensoriais do fruto de cinco cultivares de mamoeiro (*Carica papaya* L.) produzidas em Macaé - RJ. UENF, Campos dos Goytacases, p.87. 1998.

TEIXEIRA, Gustavo Henrique de Almeida.; DURIGAN, José Fernando; MATTIUZ, Bem-Hur; ROSSI JUNIOR, Oswaldo Durival. Processamento mínimo de mamão Formosa. *Ciência & Tecnologia de Alimentos*, Campinas, v. 21, n. 1, p. 47-50, 2001.

Sobre o(s) autor(es)

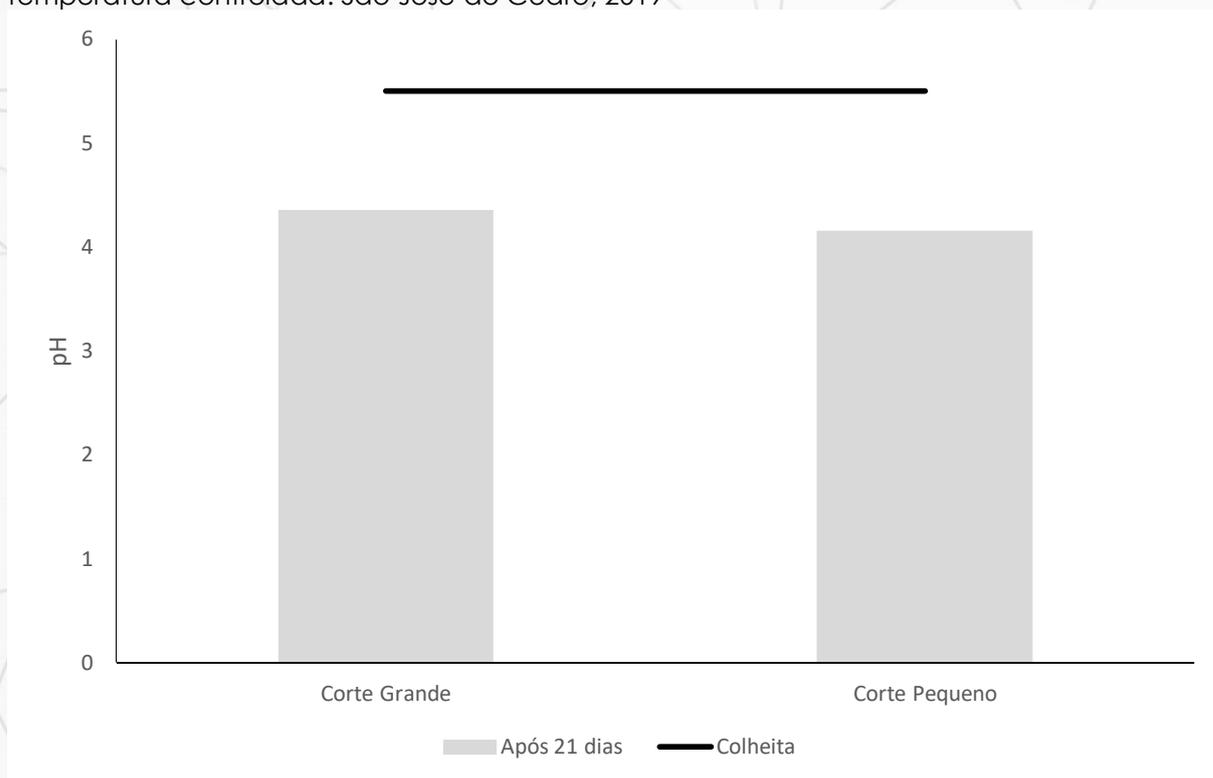
Acadêmicos do Curso de Agronomia da Unoesc São José do Cedro (alessandro_roos@hotmail.com; ggabrieltrevisol@outlook.com). Professora do Curso de Agronomia da Unoesc Campus de São José do Cedro (claudia.klein@unoesc.edu.br).

Gráfico 1 - Perda de massa de mamão formosa submetidos a diferentes tipos de cortes, armazenados sob temperatura controlada. São Jose do Cedro, 2019



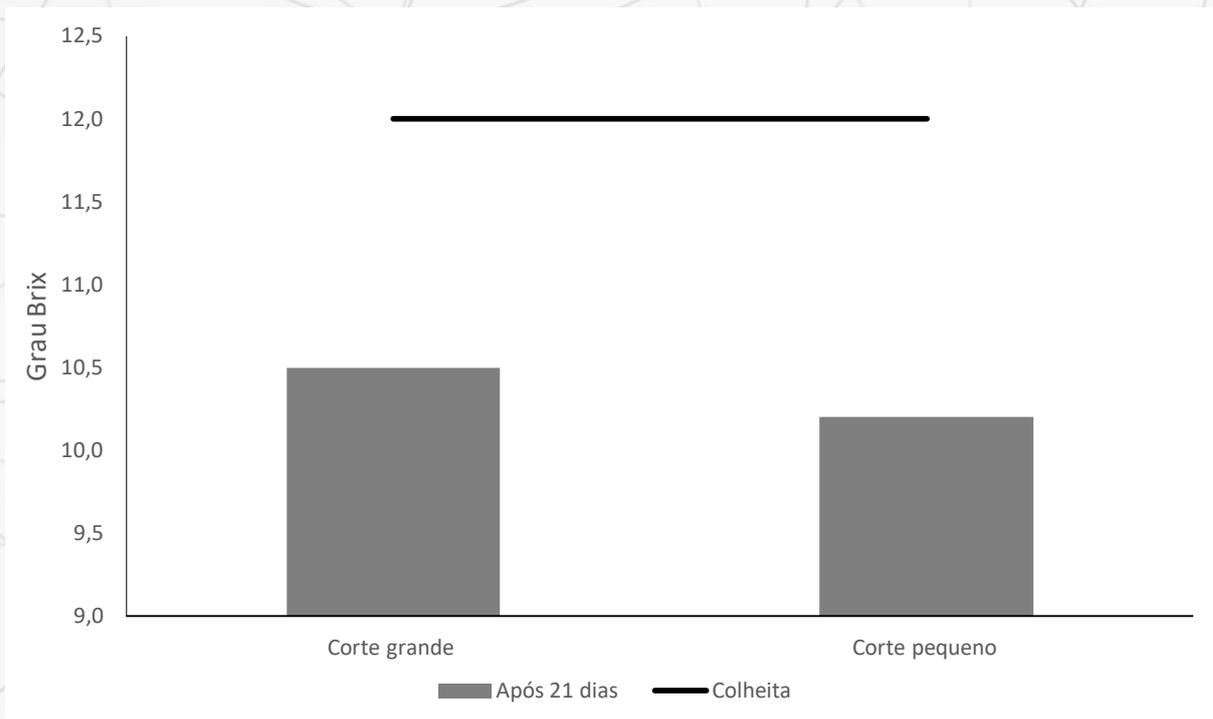
Fonte: Os autores (2019)

Gráfico 2 - pH de mamão formosa submetidos a diferentes tipos de cortes, armazenados sob temperatura controlada. São Jose do Cedro, 2019



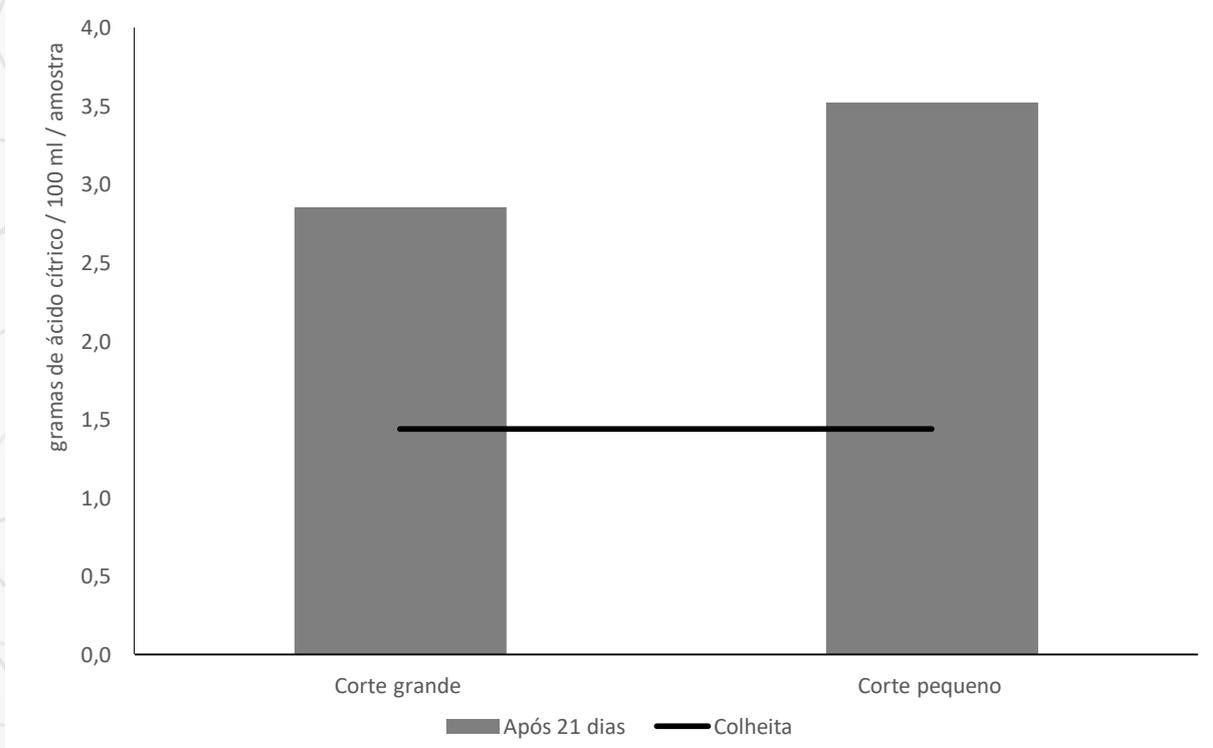
Fonte: Os autores (2019)

Gráfico 3 - Sólidos solúveis totais de mamão formosa submetidos a diferentes tipos de cortes, armazenados sob temperatura controlada. São Jose do Cedro, 2019



Fonte: Os autores (2019)

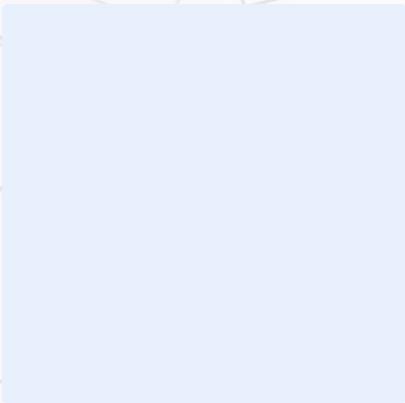
Gráfico 4 - Acidez titulável de mamão formosa submetidos a diferentes tipos de cortes, armazenados sob temperatura controlada. São Jose do Cedro, 2019



Fonte: Os autores (2019)



Fonte:



Fonte: