

## CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS DE MELÃO ARMAZENADO EM TEMPERATURA CONTROLADA SUBMETIDOS A DIFERENTES EMBALAGENS

GIONGO, Cleiton; POLICENO, Izael; KLEIN, Claudia

### Resumo

O trabalho teve como objetivo avaliar as características químicas do melão verde (*Cucumis melo* L.) processado minimamente, utilizando dois tipos de corte sendo que esses foram lavados previamente, esterilizados, pesados e cortados em cubos e acondicionados em bandejas de polietileno envolvido por isofilme (Imagem 1) e a outra foi colocada em sacos abre e fecha (zip) (Imagem 2) e armazenados sob temperatura constante de 0,9 °C por 14 dias. Para a avaliação de graus brix foi retirada parte da amostra, macerado e extraído o suco que foi utilizado para definir a quantidade de açúcar contido na polpa da fruta, já para acidez potencial e titulável foram utilizados 10 mL de suco adicionados 90 mL de água e 5 gotas de fenolftaleína. Os valores de graus brix, bem como, acidez e massa da fruta não apresentaram diferenças significativas em relação ao processamento mínimo, tão pouco, quanto a forma de armazenamento, porém a armazenagem em sacos zip foi mais eficiente que a armazenagem em bandejas com isofilme.

Palavras chave: *Cucumis melo* L.; processamento mínimo; graus brix; acidez titulável; perda de massa.

### 1 INTRODUÇÃO

Na produção de frutos as tecnologias de colheita, armazenagem e transporte garantem uma vida pós-colheita maior ao alimento, práticas adequadas que mantêm a qualidade do produto evitando prejuízos econômicos. Os alimentos minimamente processados tem como principais finalidades a conveniência e a praticidade ao comprar e consumir frutas e hortaliças que possuem uma grande demanda e consumo de produtos

prontos ou que necessitem de pouco preparo para serem consumidos com segurança (EMBRAPA, 2007). Segundo Pinto (2007) umas das vantagens dos alimentos minimamente processados e a pequena quantidade de resíduos, tendo em vista que cascas, caroços e sementes são removidos. Os requisitos mínimos de qualidade estabelecem que o teor de sólidos solúveis deve ser maior ou igual a 9° Brix e a firmeza da polpa entre 22N e 40N variando conforme o tipo do melão embrapa (2007).

Este trabalho teve como objetivo avaliar as características químicas do melão conforme armazenamento e temperatura controlada.

## 2 DESENVOLVIMENTO

As análises foram realizadas no laboratório da Universidade do Oeste de Santa Catarina - Unoesc, de São José do Cedro - SC, os procedimentos realizados foram primeiramente lavar e esterilizar o melão com hipoclorito de sódio (2%) por 10 minutos. Foi removido as cascas e fragmentado em cubos que foram armazenados em dois tipos de embalagem distintas e determinado sua massa inicial (Imagem 3), e o restante foi macerado, com a polpa foi determinado de graus brix em refratômetro a acidez através de um peagâmetro portátil.

A 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 de suco para obtenção dos dados era de 10 mL.

Posteriormente as avaliações citadas, as amostras foram armazenadas em temperatura em controlada de 0,9 °C por 14 dias. Posteriormente a esse período, as amostras passaram pelos mesmos processos de avaliação citado acima.

O armazenamento em sacos zip teve melhor resultado, comparado ao armazenamento que o em bandejas envolvidas por plástico isofilmê, a diferença da massa fresca variou de 0,38 para 2,43% respectivamente (Gráfico 1).

Acidez potencial e titulável e graus brix na embalagem de sacos plásticos, variaram conforme a forma de armazenamento respectivamente em -0,21 -0,576 g/mL e +0,1 em relação ao padrão colheita, após o período de armazenagem, os resultados acidez potencial e titulável e graus brix na embalagem de isopor com isofilme variaram respectivamente de - 0,35, -0,768 g/mL, +0,1 revelando o efeito do armazenamento por alguns dias e do tipo de embalagem, outro fator que influenciaram também na conservação pós colheita foi a forma de refrigeração, que segundo Arruda et al. (2003) a manutenção da firmeza e do brilho ocorreu devido à baixa temperatura de armazenamento (3°C).

A acidez titulável não teve resultado expressivo (Gráfico 2), dados observados também por, CASTILHO Cintya Alejandra pizarro (2006). Foi determinado também a relação do quociente entre os Sólidos solúveis totais (SST)/Acidez total titulável (ATT), aumentando em 2,05 nas embalagens zip e 3,49 nas embalagens de isofilme (Gráficos 3).

### 3 CONCLUSÃO

O melão minimamente processado e armazenado em condições adequadas podem ter sua vida pós-colheita estendida, outro fator muito importante e a embalagem que será armazenado o melão deve levar em consideração que quanto mais protegida e fechada melhor a qualidade do produto final, as condições a cima possuem relação direta com a acidez potencial e titulável, bem como com a determinação de grau brix.

### REFERÊNCIAS

ARRUDA, M.C.; JACOMINO, A.P.; SARANTÓPOULOS, C.I.G.L.; MORETTI, C.L. Qualidade de melão minimamente processado armazenado em atmosfera modificada passiva. Horticultura Brasileira, Brasília, v. 21, n. 4, p. 655-659, outubro/dezembro 2003.

CASTILHO, Cintya Alejandra pizarro; BENEDETTI, Benedito Carlos; NIURKA, Maritza Almeyda. Avaliação de melão minimamente processado

armazenado em diferentes temperaturas e embalagens. Ciênc. Tecnol. Aliment., Campinas, São Paulo, p.246-252 abr.-jun., 2006 Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/cta/v26n2/30168.pdf>>. Acesso em 15 abril.2018.

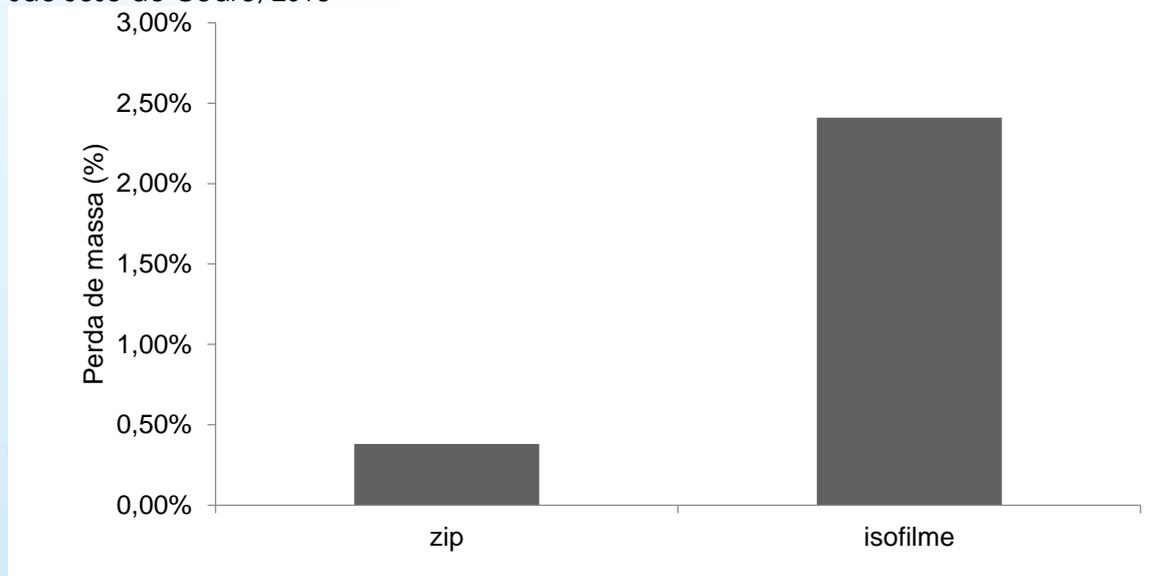
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Manual de Processamento Mínimo de Frutas e Hortaliças. Brasília, DF: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Brasil,2007. Disponível em: [https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/47921/Manual-de-Processamento-Minimo-de-Frutas-e-Hortalicas%20\(1\).pdf?sequence=1](https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/47921/Manual-de-Processamento-Minimo-de-Frutas-e-Hortalicas%20(1).pdf?sequence=1) > acesso em : Acesso em 15 abril.2018.

PINTO, Daniella Moreira. Qualidade de produtos minimamente processados comercializados em diferentes épocas do ano. 2007. p.06. Dissertação (Mestrado em Ciência dos Alimentos)- Universidade Federal de Lavras, Minas Gerais, 2007.

Sobre o(s) autor(es)

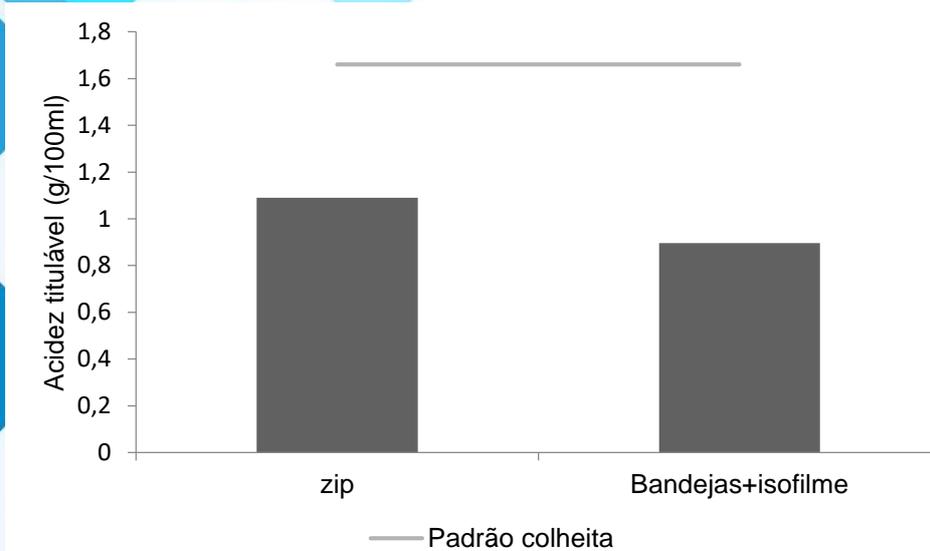
Acadêmicos de Agronomia Unoesc São José do Cedro; Professora de Pós colheita.

Gráfico 1 - Massa do melão depois da armazenagem em função dos tipos de embalagem. São José do Cedro, 2018



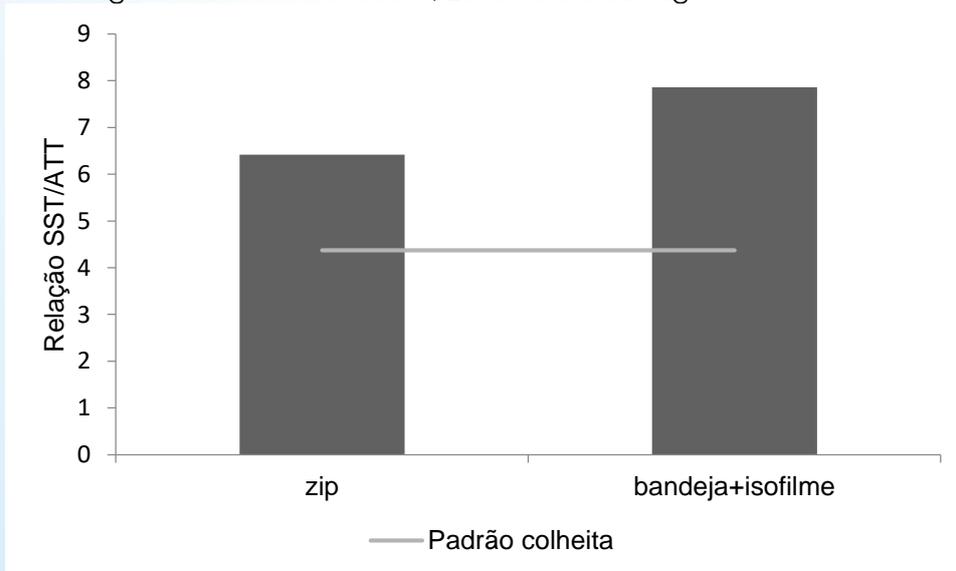
Fonte: Os autores.

Gráfico 2 - Acidez titulável antes e depois da armazenagem em função dos tipos de embalagem. São José do Cedro, 2018



Fonte: Os autores

Gráfico 3 - Relação SST/ATT antes e depois da armazenagem em função dos tipos de embalagem. São José do Cedro, 2018



Fonte: Os autores.

Imagem 1 - Embalagem tipo Bandeja + Isofilme



Fonte: os autores.

Imagem 2 - Embalagem tipo Zip



Fonte: Os autores

Imagem 3 - Determinação da Massa inicial



Fonte: Os autores