

# Manuseio Mínimo

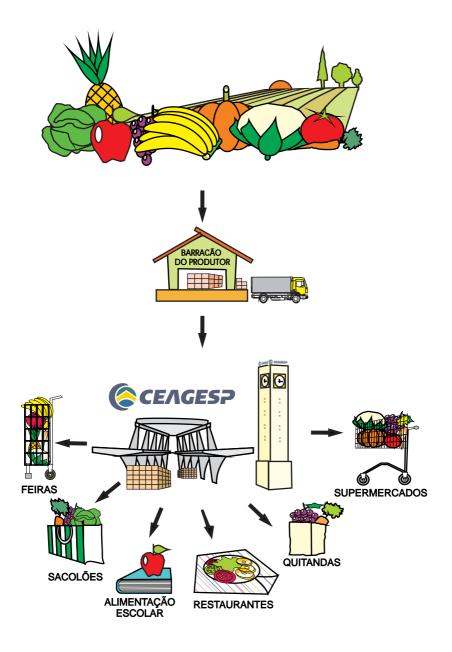
Apoio











CEAGESP - CENTRO DE QUALIDADE EM HORTICULTURA. Manuseio Mínimo. São Paulo: CEAGESP-CQH, 2009, 12 p. (Circular Técnica CEAGESP-CQH, n.17).

Um toque da produção à gôndola é a solução para os supermercados brasileiros.

As frutas e hortaliças frescas são determinantes na escolha dos supermercados pelo consumidor.

Elas são uma fonte crescente de receita e de lucro, um instrumento de diferenciação da loja. No mundo todo gerenciar o setor de frutas e hortaliças no supermercado é uma tarefa complexa, um grande desafio.

Frutas e hortaliças frescas e brilhantes (sem perder a sua cera natural), mais saborosas (frutas colhidas mais maduras e hortaliças mais tenras) e mais túrgidas garantem a satisfação do consumidor e maiores vendas.

A solução para os supermercados brasileiros é simples, a mesma já adotada na Europa e nos Estados Unidos: a utilização da caixa do produtor como um "mini-outdoor", na exposição do produto na loja, prevenindo e evitando o manuseio e os ferimentos nas frutas e hortaliças, garantindo a rastreabilidade do produto.

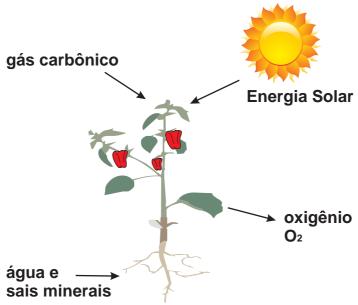
A obediência às regras do Manuseio Mínimo é o caminho para o crescimento de vendas, economia de tempo e de dinheiro, manutenção da qualidade, perda zero, segurança alimentar,

Aqui estão as 14 regras que devem ser obedecidas para a adoção do Manuseio Mínimo, o sistema que garante um toque da produção à gôndola.

A qualidade do produto não pode ser melhorada, só conservada.

As frutas e hortaliças frescas são produzidas por milhares de produtores, em inúmeros municípios, em diferentes épocas do ano. A cada dia, produtores de diferentes regiões colhem o seu produto para abastecer as cidades de todo o Brasil.

A comercialização das frutas e hortaliças frescas é uma corrida contra o tempo. Elas já estão prontas para o consumo no momento da colheita, não passam por nenhum processo de transformação entre a colheita e o consumo. A melhor qualidade acontece no momento da colheita. Todos os cuidados pós-colheita visam a preservação da qualidade.



Até a colheita a planta é um sistema em equilíbrio: as folhas fazem fotossíntese; as raízes retiram do solo água e sais minerais e o xilema e o floema fazem o transporte de nutrientes e água.

A colheita rompe a ligação do fruto com a planta mãe. A partir da colheita o fruto não receberá mais alimento e água. A qualidade do produto foi feita até este momento. Os cuidados póscolheita só conseguem conservar a qualidade.



## 2ª Regra

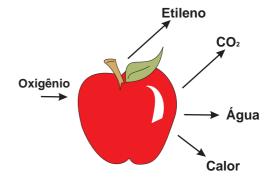
#### Evite o manuseio.

As frutas e hortaliças são recobertas por uma cera natural que as protege da perda de água e da entrada de microorganismos oportunistas. É preciso conservá-la.

As frutas e hortaliças frescas continuam vivas depois da colhidas: respiram, perdem água, brilho, frescor, amadurecem e envelhecem. São muito sensíveis. O manuseio brusco, batidas, cortes, aceleram o seu envelhecimento e permitem o de senvolvimento de microorganismos oportunistas.



Cera natural



## 3ª Regra

#### Previna o manuseio.

Lotes de produto visualmente homogêneos, bem classificados por tamanho, cor e qualidade, reduzem a escolha do consumidor e o manuseio.





## 4<sup>a</sup> Regra

#### Evite os ferimentos.

A grande maioria das podridões, que leva ao descarte das frutas e hortaliças frescas, é causada por microorganismos oportunistas, que só se desenvolvem se houver um ferimento, mesmo que microscópico, no produto.





Controle a umidade relativa do ar nas suas áreas de exposição e armazenamento.

As frutas e hortaliças possuem uma grande porcentagem de água em sua composiçao: cerca de 80 a 90% do seu peso é água. Antes da colheita, a absorção pelas raízes mantém o suprimento de água e a transpiração regula a temperatura. Depois da colheita, a perda de água leva ao murchamento e à perda de brilho. Os ferimentos e a baixa umidade relativa do ar, comum nos ambientes de armazenagem e exposição, aceleram a perda de água e causam o murchamento.

## 6<sup>a</sup> Regra

#### Evite o umedecimento do produto

A água livre, na forma de gotículas sobre a superfície do produto, facilita o desenvolvimento de microorganismos oportunistas e a ocorrência de podridões. A tecnologia de refrigeração deve ser usada com cuidado, sem quebra da cadeia do frio.



O armazenamento, durante um período curto, do mix de frutas e hortaliças pode ser feito em ambiente climatizado, com renovação constante do ar, temperatura ambiente de 12° a 15° C e umidade relativa do ar de 85 a 90%.

A refrigeração é um bom método de conservação, mas deve ser usada com cuidado. A sensibilidade ao frio varia conforme o produto. A cadeia do frio não deve ser quebrada. No ambiente frio, normalmente, a umidade do ar é mais baixa, causando desidratação.

## 8ª Regra

Evite a transmissão de microorganismos causadores de podridões das frutas e hortaliças e de DTAs - Doenças transmitidas por alimentos.

Os agentes causadores das doenças pós-colheita das frutas e hortaliças produzem estruturas muito pequeninas, os esporos, só visíveis com microscópio, que são transportadas facilmente de um fruto doente para outros sadios, através do ar, do contato direto entre um fruto contaminado e outro sadio ou do contato com caixas contaminadas e, principalmente, pelas mãos de quem manipula os frutos na hora do repasse. A maioria dos lugares não dispõe de um local específico e adequado para este trabalho. A falta de pontos de água, próximos ao local de trabalho, dificulta muito a higienização das mãos de quem faz este repasse. O Kit Prevenção idealizado para reduzir a contaminação no repasse das frutas e hortaliças é muito simples. É composto por uma lixeira com saco descartável e tampa, um porta álcool gel e um guardanapo. Os desenhos na contra capa ilustram dois modelos do Kit Prevenção, um com mesa e outro sem mesa. Os dois possuem rodas, que permitem a sua movimentação.

Os pedidos devem ser suficientes para atender a demanda imediata.

A manutenção do frescor, uma das características mais apreciada pelo consumidor, exige produtos novos, recém-colhidos e uma boa programação de compra.

## 10<sup>a</sup> Regra

A exposição na gôndola deve ser feita com a caixa do produtor.

O repositor só precisa trocar as embalagens vazias pelas cheias e descartar o produto com problema, sem revirar os outros produtos. A gôndola deve ser apenas o local de suporte da caixa do produtor, a melhor e a mais adequada expositora do produto.



O empilhamento do produto na gôndola deve ser proibido.

A grande maioria dos repositores nos supermercados brasileiros despeja o produto na gôndola, fazendo com que todos os esforços do produtor para a garantia de um produto de boa qualidade e apresentação sejam destruídos. O amassamento e a falta de ventilação aumentam a produção de etileno, a geração de calor, e como conseqüência produtos moles, sem brilho e deteriorados.



Produtos velhos não devem e não podem ser misturados com os novos na reposição.

O consumidor sempre escolhe o melhor produto, quando exposto a uma gôndola com produtos velhos e novos misturados. A escolha exige maior manuseio do produto. O produto velho produz mais etileno, acelerando a senescência do produto novo.

## 13<sup>a</sup> Regra

Exija do seu fornecedor a obediência às exigências legais que regulam a rotulagem.

O rótulo identifica o responsável pela qualidade do produto e pelo atendimento às exigências legais que visam garantir a segurança alimentar e a rastreabilidade.

## 14<sup>a</sup> Regra

Exija do seu fornecedor a obediência às exigências legais que regulam as embalagens.

A embalagem deve ter medidas externas sub múltiplas de 1 x 1,20 m, ser de fácil empilhamento, conter a inscrição do nome e o CNPJ do fabricante e a informação da capacidade máxima de empilhamento e de conteúdo máximo em quilos da embalagem. A embalagem poderá ser retornável (plástico) ou descartável (papelão ou madeira). A embalagem retornável deverá ser lavada e higienizada a cada uso e a descartável deverá ser nova.

## Kit Prevenção

