

RECOMENDAÇÕES PARA COMPRAS, ARMAZENAMENTO E CONSUMO DE FRUTAS E HORTALIÇAS

Cartilha desenvolvida especialmente para o enfrentamento da COVID-19
com recomendações válidas também para períodos de normalidade



CEAGESP

Embrapa

Instrumentação

Um bom planejamento para compra de alimentos permite assegurar as necessidades alimentares por mais tempo e, em situações de isolamento social, este planejamento é essencial para otimizar as compras, evitando frequentes idas aos supermercados, feiras, entre outros.

Frutas e hortaliças são importantes itens da alimentação e de uma boa nutrição. O estresse emocional aumenta em momentos de crise e acaba por debilitar o sistema imunológico, daí a importância do consumo de frutas e hortaliças, pois contêm compostos que contribuem para o aumento da imunidade.

Informações sobre quais frutas e hortaliças comprar, quais critérios levar em conta e a maneira mais adequada de conservá-las são de extrema importância para melhor aproveitamento e economia. Por isso, esta cartilha, elaborada por pesquisadores da **Embrapa Instrumentação** e da **Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP)** traz algumas dicas simples para os consumidores. O objetivo é auxiliá-los no melhor aproveitamento dos produtos, bem como na higienização e no armazenamento.

Entre as opções de compras, encontramos diversidade de frutas e hortaliças, e cada uma delas possui características distintas de produção e conservação, afinal, são produtos perecíveis, a não ser que sofram algum tipo de tratamento após a colheita (que permita prolongar a vida útil, geralmente mais curta que um produto como processado, congelado e afim).

Esta cartilha apresenta **5 dicas para comprá-los** e **5 dicas para melhor conservá-los e utilizá-los em casa** com exemplos de algumas frutas e hortaliças, visando ilustrar as situações.



5 DICAS PARA AS COMPRAS

Dica 1: faça uma lista de compras	5
Dica 2: compre produtos de época	6
Dica 3: divida a lista por grupos	7
Dica 4: tenha atenção ao transporte dos produtos	10
Dica 5: consuma produtos locais	11

5 DICAS PARA PRESERVAR A QUALIDADE DOS PRODUTOS EM CASA

Introdução	13
Dica 1: higienização	14
Dica 2: armazenamento	15
Dica 3: preparo	18
Dica 4: técnicas para preservar os alimentos por mais tempo	19
Dica 5: diversifique e crie, use sua criatividade	20
Créditos da cartilha	21

Clique no assunto do seu interesse para ser direcionado à página, ou , se preferir, avance e navegue por todas elas na sequência. Para retornar a esta página, basta clicar no “**volte ao sumário**” na parte superior das próximas páginas.



**5 DICAS
PARA AS COMPRAS**

DICA 1: faça uma lista de compras



Seja na ida ao supermercado, on-line ou por delivery, a lista pode organizar as compras e evitar desperdícios.

Antes de iniciar sua lista, observe e pense sobre suas necessidades, e em quais momentos e preparações irá consumir. Verifique o que você já tem em casa e faça um cálculo, considerando o que já consumiu nos últimos dias de isolamento, além do que não foi consumido e acabou jogado no lixo.

Sugestões de perguntas que você deve fazer antes das compras:

- ✓ Consumo mais frutas ou hortaliças?
- ✓ Que alimentos eu tenho em casa?
- ✓ Quais produtos consumo diariamente? Quanto consumo desse produto?
- ✓ Como consumo cada um dos itens da minha lista? Frescos, inteiros, picadinhos, cozidos, em combinação com outros alimentos?
- ✓ Quanto tempo pretendo que esta compra dure?
- ✓ Qual será meu cardápio?

DICA 2: compre produtos de época

Além de geralmente apresentarem preços mais acessíveis, também estão mais disponíveis e de fácil acesso a produtos com mais qualidade.

Como nem sempre esta informação está disponível para cada região - e também pode sofrer variações em períodos de instabilidade - uma sugestão é acessar a tabela desenvolvida pela CEAGESP para se informar sobre qual a melhor época para compra de cada fruta ou hortaliça.

<p>Primeiro trimestre Janeiro: abacaxi haval e abobrinha Fevereiro: repolho e pinha Março: abacate e limão</p> 	<p>Segundo trimestre Abril: abóbora e caqui Maiο: kiwi e cenoura Junho: tangerina e milho verde</p> 
<p>Terceiro trimestre Julho: agrião e morango Agosto: couve e melancia Setembro: couve-flor</p> 	<p>Quarto trimestre Outubro: jabuticaba e berinjela Novembro: melancia e tomate Dezembro: Manga e ameixa</p> 

TABELA DE SAZONALIDADE DA CEAGESP

Clique aqui para acessar a tabela de safras dos produtos: frutas, legumes, verduras, flores, pescados e diversos (alho, batata, cebola, coco seco e ovos), que são comercializados no Entrepasto Terminal São Paulo da CEAGESP.

DICA 3: divida a lista por grupos

Dessa maneira você pode pensar melhor sobre como será realizado o consumo de cada item, em uma escala de consumo durante o período.

Uma sugestão é dividir em frutas e hortaliças de alta, média e baixa durabilidade, conforme alguns exemplos a seguir.

Hortaliças

Por serem muito diversas e mais difíceis de agrupar, segue uma sugestão para organização, baseada na durabilidade.

DURABILIDADE	PRODUTO
ALTA	Batata, cebola, alho, abóbora
MÉDIA	Cenoura, nabo, rabanete, cará, mandioca, batata-doce, tomate, berinjela, abobrinha, pimentão, pepino e quiabo
BAIXA	Mandioquinha, milho verde, ervilha

As **hortaliças folhosas**, de maneira geral, são muito sensíveis à perda de água. A mais consumida entre todas é a alface, sendo a alface manteiga a mais sensível, e as alfaces crespa e americana as mais resistentes.

Naquelas denominadas como folhosas muitos comerciantes incluem, além da alface, rúcula e agrião, por exemplo, o brócolis, a couve-flor e o repolho. Dentre cada classificação, uns são mais sensíveis que outros, como o brócolis ramoso é mais sensível que o americano (Ninja).

DURABILIDADE	PRODUTO
ALTA	Repolho
MÉDIA	Couve, couve-flor, alface americana, brócolis ninja, alho poró, hortelã
BAIXA	Brócolis ramoso, aspargo, salsa, cebolinha, coentro, alface lisa, rúcula

Frutas

Grande parte das frutas amadurecem depois de colhidas (são chamadas de climatéricas), outras não (chamadas de não climatéricas). Banana, mamão e manga são alguns exemplos das que amadurecem depois de colhidas. Assim, se comprarmos as frutas ainda não maduras, também chamadas “mais verdes” ou “de vez” pode ser que durem mais tempo em casa. Essa característica também pode ser utilizada para pensar em uma escala de consumo, comprando frutos mais maduros para consumo imediato e frutos mais “verdes” para consumir depois.

Outros frutos como abacaxi, laranja, limão e morango (mais sensível), desidratam, mudam de cor, mas não amadurecem depois de colhidos e devem ser comprados no “ponto” ideal para o consumo.

DURABILIDADE	PRODUTO
ALTA	Maçã, pera
MÉDIA	<p>Amadurecem depois de colhidas: Banana, mamão, maracujá, acerola, goiaba, jaca, manga</p> <p>Não amadurecem depois de colhidas Abacaxi, melão, melancia, carambola, uva, jambo, laranja, limão</p>
BAIXA	Morango, caqui, figo, abacate, ameixa, pêsego, frutos de caroço em geral

DICA 4: tenha atenção ao transporte dos produtos

Sugere-se que o consumidor deixe uma caixa ou sacola térmica para transportar os produtos mais sensíveis, colocando aqueles de maior durabilidade e menos sensíveis na parte de baixo da sacola, e aqueles menos duráveis e mais sensíveis na parte de cima.

Frutas e hortaliças são sensíveis ao calor, a umidade e as altas temperaturas durante transporte - do ponto de colheita ou de venda até a residência do consumidor - podem causar danos irreversíveis na qualidade final dos produtos.

Nos serviços de entrega ou *delivery*, em geral, as empresas devem utilizar caixas apropriadas, com acondicionamento e higiene adequados dos produtos, sempre feitos da maneira mais rápida possível.



DICA 5: consuma produtos locais

Sempre que possível, consuma produtos da agricultura local e regional e/ou de comerciantes próximos. Quanto mais próximos estiverem os produtos, menos tempo eles passarão em etapas como transporte e armazenamento. Além disso, esse ato fortalece a agricultura e comércio locais em tempos de crise.





**5 DICAS
PARA PRESERVAR A QUALIDADE
DOS PRODUTOS EM CASA**

Dicas para preservar a qualidade dos produtos em casa

De acordo com pesquisas e órgão de saúde, não existe até o momento evidências de que a COVID-19 possa ser transmitida pelos alimentos. Porém, existem diversas doenças que podem ser transmitidas por alimentos não higienizados, preparados ou armazenados incorretamente, por isso, as boas práticas na manipulação dos alimentos devem ser sempre seguidas.

Ao chegar em casa com as compras, deve-se trocar as embalagens, descartando-as ou higienizando-as antes de guardar os produtos na geladeira ou fruteira.

DICA 1: higienização

Todas as frutas e hortaliças devem ser higienizadas antes do **consumo ou utilização**, respeitando-se as características de cada uma delas. **A maioria das frutas e hortaliças podem ser higienizadas assim que chegam nas casas para facilitar o uso posterior, devendo ser armazenadas em embalagens limpas e protegidas até o momento do consumo.** Para aquelas mais sensíveis, como por exemplo: jabuticaba, morango, pêsego, mandioquinha, o ideal é higienizá-los somente no momento de utilização. Porém, caso isto não seja possível, a secagem adequada desses produtos é fundamental para uma melhor conservação.

É ideal substituir as embalagens que vieram com os produtos das feiras, supermercados, etc., antes de armazenar os produtos, evitando contaminação de pias, geladeiras e fruteiras.

Como higienizar corretamente as frutas e hortaliças?

1. Remover raízes e partes deterioradas
2. Lavar em água corrente as frutas e hortaliças uma a uma, e no caso de hortaliças folhosas folha a folha, fazendo fricção para remover sujidades.
3. Deixar de molho em solução de hipoclorito de sódio, na diluição de 200 ppm (1 colher de sopa de hipoclorito de sódio ou água sanitária sem alvejante em 1 litro de água), durante 10 minutos.
4. Enxaguar em água corrente hortaliças folhosas folha a folha, e frutas e hortaliças uma a uma.
5. Escorrer bem ou secar com auxílio de papel toalha ou centrífuga de alimentos, e guardar em embalagens limpas e fechadas em geladeira.



DICA 2: armazenamento

Nem tudo vai para a geladeira, muitas frutas e hortaliças - se colocadas na geladeira - podem ter a aparência e qualidade prejudicadas. Muitos consumidores acham que a geladeira é o melhor local, mas algumas dicas e informações podem auxiliar a entender sobre o que colocar na geladeira e como colocar.

Alguns vegetais são grandes emissores de etileno, que é um gás natural que frutas e hortaliças emitem e estimulam seu amadurecimento. São grandes emissores de etileno: banana, maçã, tomate, mamão, abacate, manga e pera. Recomenda-se que as frutas e hortaliças que emitem grandes quantidades deste gás fiquem distante de alimentos que emitem pouco etileno e são sensíveis a este gás (batata, hortaliças folhosas, brócolis, pepino).

Confira dicas de armazenamento dos produtos nas tabelas das próximas páginas.



Hortalças



DURABILIDADE	PRODUTOS	ARMAZENAMENTO	DICAS
ALTA	Batata Cebola Alho Abóbora	Armazenar em local fresco e arejado	A batata pode ser guardada em local fresco e arejado, dentro de um saco de papel, ficando assim protegida da luz e durando mais tempo.
MÉDIA	Couve Alface americana Brócolis Ninja Couve-flor Repolho Berinjela Jiló Pepino Quiabo Pimenta Pimentão Cenoura Beterraba Mandioca Batata doce	Podem ser armazenados tanto dentro quanto fora da geladeira por curtos períodos (alguns dias)	<p>O tomate amadurece durante armazenamento, portanto, para conservar verde por mais tempo, a dica é colocar na geladeira. Para amadurecer mais rápido, colocar na bancada da cozinha ou fruteira.</p> <p>Para os demais, o ideal é colocá-los em sacos plásticos limpos e armazená-los na gaveta da geladeira, assim conservam melhor. Eles podem ser higienizados com solução de hipoclorito de sódio (200 ppm) e armazenados em geladeira até o momento do uso.</p>
BAIXA	Mandioquinha (batata baroa) Milho Verde Ervilha Brócolis ramoso Aspargo Alface lisa Rúcula Agrião	Devem ser mantidos armazenados em geladeira	<p>Podem ser higienizados com solução de hipoclorito de sódio (200 ppm) e armazenados em geladeira até o momento do uso.</p> <p>Alface, rúcula e agrião não devem encostar na lateral “do fundo” da geladeira. A temperatura mais baixa pode “queimar” as folhas.</p>



Frutas

DURABILIDADE	PRODUTOS	ARMAZENAMENTO	DICAS
ALTA	Maça Pera	Armazenar em geladeira	Manter embalada e refrigerada
MÉDIA	Banana Mamão Manga	Não devem ser armazenadas em geladeira	Amadurecem depois de colhidas
	Abacaxi	Armazenar em geladeira somente depois de descascado	Não amadurece depois de colhido
	Laranja Limão	Armazenar em geladeira	Não amadurecem depois de colhidos
	Maracujá	O maracujá maduro pode ser conservado em geladeira, quando verde, no entanto, deve ser conservado em lugar fresco e seco	Amadurece depois de colhido
BAIXA	Ameixa Pêssego Frutos de caroço	Armazenar em geladeira	Amadurecem depois de colhidas
	Morangos	Armazenar em geladeira	Não amadurecem depois de colhidos

Importante! Sempre armazenar frutas e hortaliças em embalagens plásticas limpas para evitar que fiquem murchas (perda de água) e contaminação.

DICA 3: preparo



Preparar os produtos para consumo pode ajudar a evitar o desperdício. Frutas maduras, como mamão, manga e goiaba podem ser descascados, picados e armazenados em recipientes plásticos, facilitando o consumo para que ocorra o quanto antes. Folhosas de consumo fresco podem ser higienizadas, secas e armazenadas já prontas para o consumo. Folhosas a serem refogadas podem ser picadas e refogadas o quanto antes.

É importante lembrar que frutas e hortaliças que foram cortadas devem ser armazenadas **em geladeira**, dentro de recipientes com tampa, pois quando em contato com o ambiente podem ter alteração de sabor e cor.

O armazenamento em geladeira contribui para conservar e manter a qualidade original

DICA 4: técnicas para preservar os alimentos por mais tempo

Consumir frutas e hortaliças frescas é o mais desejado. Muitas vezes, uma alternativa para não desperdiçar e consumir o produto no futuro é o congelamento. Essa é uma das principais técnicas de conservação para um período de tempo mais prolongado.

Frutas e hortaliças podem ser congeladas após higienização com hipoclorito de sódio (200 ppm) e preparo. Escolha sempre alimentos em condições aceitáveis de consumo, pois o congelamento preserva o produto, mas não melhora a condição de qualidade que este se encontra. Congele em porções e identifique os alimentos para facilitar a escolha e descongelamento sem desperdício.

Algumas frutas e hortaliças precisam passar por algumas técnicas antes do congelamento para preservar a cor, textura e sabor. Uma das técnicas muito utilizada no congelamento de hortaliças é o branqueamento, que consiste em mergulhar o produto em água fervente por alguns minutos, escorrer e mergulhar em água com gelo. Já as frutas podem ser congeladas ao natural ou com adição de açúcar (em calda ou forma de purê).

DICA 5: diversifique e crie; use sua criatividade!

Muitas vezes enjoamos de certos alimentos e até acreditamos que não gostamos mais deles. Comer sempre as mesmas frutas e hortaliças, com a mesma forma de preparo e apresentação pode ser que não seja tão atrativo. Então, a dica é: crie, teste receitas, novas combinações de sabores, métodos de cozimento, cortes. Pesquisar, cozinhar, preparar a apresentação das frutas e hortaliças, degustar e ousar nos preparos pode ser uma terapia.

RESUMO

Em casa, em uma fruteira ficam banana, manga, abacate, banana e melão. Também ficam fora da geladeira cebola, alho e a batata (se possível, colocar em saco de papel). O restante tolera geladeira. Lembrando que cada uma tem sua durabilidade dependente do tipo de produto.

Proteja-se, reduza o desperdício e evite perdas!

RECOMENDAÇÕES PARA COMPRAS, ARMAZENAMENTO E CONSUMO DE FRUTAS E HORTALIÇAS

Autores

Fabiane Mendes da Camara – CEAGESP
Marcos David Ferreira – Embrapa Instrumentação
Maria Fernanda Berlingieri Durigan – Embrapa Instrumentação

Suporte Editorial

Monica Ferreira Laurito – Embrapa Instrumentação

Revisão de Textos

Edilson Fragalle – Embrapa Instrumentação
Joana Silva – Embrapa Instrumentação

Ilustração

Bertoldo Borges Filho – CEAGESP

Projeto Gráfico

Larissa Pisanelli – CEAGESP

Coordenadoria de Comunicação e Marketing da CEAGESP

Luciana Damasceno Casa

Seção do Centro de Qualidade Hortigranjeira da CEAGESP

Gabriel Vicente Bitencourt de Almeida

CEAGESP – Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo

www.ceagesp.gov.br

Embrapa Instrumentação

www.embrapa.br/instrumentacao

<https://www.embrapa.br/fale-conosco>

Maió/2020



Embrapa

Instrumentação