





## OS MÉTODOS MAIS EFICAZES PARA HIGIENIZAR OS ALIMENTOS

Qualquer alimento pode estar contaminado com bactérias e parasitas, a higienização é aconselhável e serve tanto para os orgânicos quanto para os convencionais.

Para vegetais e legumes orgânicos que serão refogados, cozidos ou assados, apenas uma lavagem em água para retirar impurezas é o suficiente. Para alimentos convencionais, realize antes o procedimento de retirada de agrotóxicos e depois a higienização de micro-organismos.

#### Os dois métodos mais eficazes para eliminar micro-organismos são os seguintes:

- **SOLUÇÃO DE IODO LUGOL:** Utilize 2 gotas de lugol 5% para cada 1 litro de água. Deixe os alimentos nesta solução por um período de 30 minutos, num recipiente de vidro ou cerâmica, protegido da luz.
- **SOLUÇÃO DE HIPOCLORITO DE SÓDIO A 2% OU 2,5%:** Esta é concentração do Hidroesteril e da água sanitária. Utilize 1 colher de sopa rasa para cada 1 litro de água. Deixe por apenas 15 minutos, em seguida lave bem em água corrente.

# MÉTODOS COMPROVADOS PARA RETIRAR RESÍDUOS DE AGROTÓXICOS

Existem dezenas tipos de pesticidas e fungicidas e cada classe química apresenta melhor solubilidade em determinado pH, dentre outras características.

Uma pesquisa recente chamou atenção por mostrar que o bicarbonato pode retirar quase todo o resíduo de agrotóxicos da maçã, porém este estudo foi feito com apenas dois tipos de agrotóxicos e num período de 24 horas após a aplicação. Ou seja, seria ideal se implementado por quem produz a maçã.

Mesmo assim, a pesquisa indica que uma solução alcalina de bicarbonato pode ajudar a minimizar os resíduos de pesticidas na parte externa do fruto.

É sempre bom se lembrar que o agrotóxico é sistêmico - ou seja, não fica só na casca, penetra na polpa e até mesmo na semente das plantas. Portanto, é praticamente impossível remover todo o agrotóxico.





Sugerimos o seguinte método para retirar o máximo possível dos agrotóxicos de frutas, grãos (cereais e leguminosas), vegetais e legumes:

• **DESCASCAR OS ALIMENTOS:** Frutas e legumes que são consumidos sem casca não precisam passar pelo processo, pois os agrotóxicos que serão removidos são aqueles que ficaram impregnados na casca e na parte mais superficial do alimento (muitas frutas e legumes contém nutrientes e compostos benéficos em suas cascas).

Para o restante dos alimentos utilize os seguintes passos:

### 1° LAVAGEM COM BICARBONATO DE SÓDIO.

Para cada litro de água utilize 100 gramas de bicarbonato, deixe os alimentos submersos nesta solução por 20 minutos. Descarte o líquido e lave rapidamente em água. Em seguida vá para o próximo passo:

### 2° LAVAGEM EM SOLUÇÃO COM VINAGRE.

Para cada litro de água utilize 100 ml de vinagre. Deixe os alimentos submersos nesta solução por 20 minutos. Descarte o líquido e lave rapidamente em água. Em seguida vá para o próximo passo:



## 3° LAVAGEM EM SOLUÇÃO COM HIPOCLORITO DE SÓDIO.

Deixe os alimentos submersos em água com hipoclorito como recomendado para a higienização. Este método, além de eliminar os micro-organismos, remove também determinada classe de agrotóxicos.

#### 4° LAVAGEM EM ÁGUA.

Deixe os alimentos submersos em água por 20 minutos. Descarte o líquido e lave em água corrente.

- \* Para quem possui aparelhos de ozônio, deixar de molho em água ozonizada por 20 minutos também elimina alguns tipos de agrotóxicos.
- \*Cozinhar os alimentos também contribui para degradar as moléculas de alguns pesticidas, diminuindo sua concentração.

Utilizando o procedimento completo, alguns tipos de agrotóxicos serão eliminados em taxas próximas de 100% (na parte externa), enquanto outros em menor grau.

É possível também fazer o procedimento com alguma das fases faltando, o resultado não será tão completo, mas ainda assim terá uma eficácia.

## ESTUDOS E REFERÊNCIAS:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0103-50532015001001994

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3907644/#CR54

http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03601234.2017.1359049

http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.jafc.7b03118

http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0308814695000976

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4688301/

http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/64/64135/tde-24092013-160649/pt-br.php