

# Manual do PROJETO HORTA EM CASA



## COMO PLANTAR E COLHER ALIMENTOS EM CASA

# 2011

Apoio



# Ficha Técnica

## **Elaboração de Texto Agronômico**

José Luiz Choiti Tomita

Nathalie Rocha

## **Revisão**

Ana Maria Domingues Luz

## **Estagiárias do projeto**

Nathalie Rocha

Raquel Lima Ramos

Rafaela Teves Malheiros

## **Projeto visual e produção gráfica:**

Digitexto Bureau e Editora

## **Elaboração e supervisão geral do projeto**

Instituto GEA- Ética e Meio Ambiente

# APRESENTAÇÃO



Este manual faz parte do Projeto Horta em Casa, realizado no ano de 2011, nos bairros de União de Vila Nova, Vila Jacuí e Vila Nair, pelo Instituto GEA - Ética e Meio Ambiente, com recursos do FEMA – Fundo Especial do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável.

O projeto visa melhorar a qualidade da alimentação dos habitantes da região, por meio de cultivos caseiros de verduras e hortaliças em vasos ou pequenos espaços, para o autoconsumo. Além disso, pretende divulgar a implantação da compostagem de resíduos orgânicos, com o objetivo de reduzir esse tipo de resíduo e utilizar o composto orgânico na adubação das hortas caseiras.

Este manual foi feito para você, que quer modificar seus hábitos urbanos e passar a se alimentar melhor, gastando menos e tendo atitudes mais sustentáveis.

Mesmo em pequenos espaços, é possível cultivar legumes, verduras e frutas, passando a consumir alimentos de melhor qualidade, e ainda se livrar das tensões do dia-a-dia.

É só seguir as instruções, plantar e colher.

Instituto GEA Ética e Meio Ambiente  
Setembro de 2011



# Escolhendo o local



## Sol

Escolha um local onde bata sol pela manhã e faça sombra à tarde. Lembre-se de que uma planta precisa de 4 horas de sol por dia mas, a partir do meio-dia, o sol é muito forte e as plantas novinhas podem morrer.



## Ventilação

As plantas precisam de ar para se desenvolver. Coloque sempre os vasos ou jardineiras em local ventilado.

## Vamos precisar de:

### Vaso, jardineira ou canteiro



### Terra



### Sementes ou mudas



### Pedrinhas ou argila expandida



### Pazinha



### Sementeira

(pode ser feita em copinhos de plástico)



### Regador



# PREPARO DO VASO E PLANTIO

## 1º Passo

Coloque no fundo do vaso ou jardineira: argila expandida, pedrinhas ou mesmo pedaços pequenos de telhas. Esse material vai servir para que a terra não fique encharcada.



## 2º Passo

Agora, coloque terra, deixando a altura da muda (no caso do plantio de mudas) ou até o nível do vaso (no caso de plantio de sementes). Você pode colocar terra adubada ou terra vegetal (comprada em lojas).



## 3º Passo

Coloque as sementes na terra, ou faça um buraco para colocar a muda. Deixe a terra fofa e não aperte. Regue com um pouco de água, jogada por um regador com chuveirinho.



## 4º Passo

Agora, é só regar todo dia, de preferência no fim da tarde ou à noite. A cada 3 meses, é bom colocar um adubo. Se tiver uma composteira por perto, use o composto orgânico formado ali.



Algumas plantas só precisam que as sementes sejam colocadas diretamente na terra. Outras precisam ser plantadas primeiro em uma sementeira, esperar que se forme a muda e só depois serem plantadas na terra. Confira como proceder, nas páginas 8 e 9 deste manual e no verso das embalagens da semente que você comprou.

# ESCOLHA DOS VASOS

Para plantar, você pode usar vários tipos de vasilha.



**Vasos de cerâmica**



**Vasos plásticos**



**Bacias**

**Potes de sorvete ou margarina**



**Sacos plásticos**

**Baldes plásticos**



**Pneus**

**Garrafas de refrigerantes**



**Jardineiras**

**Tubos plásticos cortados (canos de PVC)**



**Só não devem ser usadas LATAS, porque enferrujam.**

# Profundidade do Recipiente

**Raso: no mínimo 15 cm - Você vai plantar:**



Alface



Alho



Coentro



Rabanete



Rúcula



Salsa

**Médio: no mínimo 25 cm - Você vai plantar:**



Beterraba



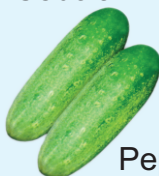
Cebola



Espinafre



Nabo Redondo



Pepino

**Fundo: no mínimo 30 cm - Você vai plantar:**



Almeirão



Cenoura



Chuchu



Couve-Flor



Pimentão



Tomate

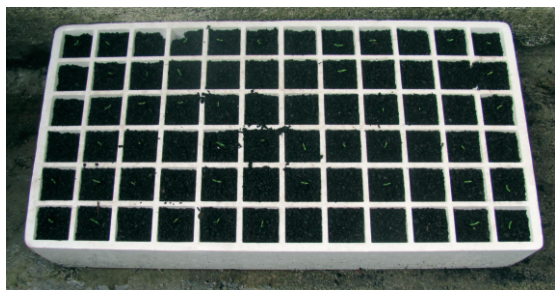
# TIPOS DE PLANTIO

## Sementeiras

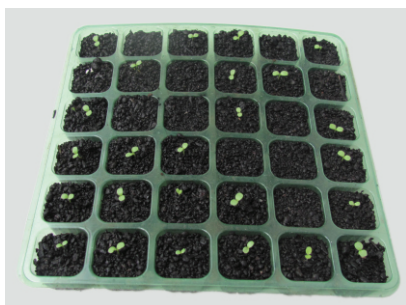
Para plantar alface, brócolis, couve-flor, couve comum, repolho, couve-manteiga, chicória, ou temperos, como cebola e cebolinha, é preciso primeiro fazer nascer um broto, uma muda, antes de plantar no vaso.

Isso pode ser feito em caixas, pratos de vasos, copos de café, bandeja de plásticos ou de isopor.

As sementes não podem ser plantadas muito no fundo, pois não germinam (não irá se formar a muda), nem muito no raso, pois podem ser levadas pela água.



Sementeira de isopor



Sementeira de plástico

Sementeira em  
caixa de ovos



Sementeira em jornal



Sementeira em copo plástico  
ou pote de iogurte

## Transplante

Quando a mudinha crescer, é preciso passar para vasos ou canteiros. O melhor horário para se fazer o transplante é no final da tarde, ou durante as horas mais frescas do dia, para que as raízes se firmem melhor.



## Semeadura Direta

Outras plantas, como cenoura, rabanete, beterraba, rúcula, coentro e outras (ver no pacote das sementes), podem ser colocadas diretamente no vaso ou canteiro.

Depois de montar os vasos, como foi explicado na página 5, faça furos com o dedo sobre a terra, coloque as sementes nos furos e cubra com um pouco de terra. Não se esqueça de regar, logo em seguida.



É comum nascer um número maior de plantas. em um mesmo local. Quando isto acontecer, retire as mudas mais fracas, deixando um espaço entre elas .



# CONTROLE DE PRAGAS

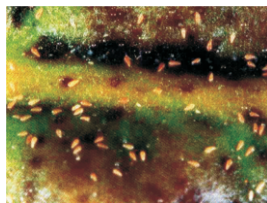
Nas suas plantas podem aparecer pragas como:



pulgões



cochonilhas



ácaros

**Para combater as pragas, faça inseticidas naturais:**

## 1 SOLUÇÃO DE ÁGUA E SABÃO

Ferver 50g de sabão picado em 5 litros de água.  
Depois de esfriar, borrife na planta.

## 2 MACERADO DE CEBOLA

Amasse 1 cebola em 1 litro de água e deixe curtir por 2 dias.  
Depois disso, misture a solução em 3 litros de água e  
borrife na planta. **Controla lagartas também.**



## 3 COENTRO



Cozinhe folhas de coentro em 1 litro de água.  
Depois, misture com 3 litros de água e borrife na planta.



Para controle de pragas, você também pode utilizar  
**CASCA DE ARROZ**  
como cobertura morta entre as plantas.



## Controle de formigas:

**Gergelim** - Faça um caminho de gergelim em volta do canteiro ou vaso.

**Suco de Pimenta** - Faça suco de pimentas vermelhas e água.  
Borrife na planta.



## Controle de besouros (joaninhas):



**Macerado de manjeriço** - Deixe 1 maço de manjeriço em 1 litro de água por 1 hora. Misture mais 3 litros de água e borrife na planta.



## Controle de diversos insetos

Amasse 6 dentes de alho. Coloque água no fogo e quando ferver, jogue os alhos amassados. Depois de esfriar, coe, misture com 2 colheres de sopa de óleo ou leite e borrife na planta.



## Controle de doenças

Borrife leite de vaca puro nas plantas.

Deixe um punhado de camomila dentro da água por 2 dias. Depois, borrife nas plantas.








# Cuidados contra a DENGUE



O mosquito da dengue é de fácil identificação: é menor que um pernilongo comum, é escuro e rajado em branco. Pica durante o dia e se desenvolve em água parada e limpa.

Para evitar essa doença, não deixe juntar água em nenhum lugar de sua casa. Se for colocar os vasos sobre pratos, sempre encha o prato com areia.

# tabela de plantio de hortaliças

Hortaliça	Época de plantio Tipo de plantio	Colheita
 abobrinha	ano todo plantio direto	90 a 120 dias
 alface	ano todo plantio na sementeira	60 dias
 almeirão	ano todo plantio na sementeira	60 dias
 berinjela	ano todo plantio na sementeira	80 dias
 beterraba	ano todo plantio na sementeira	60 a 90 dias
 brócolis	fevereiro a julho plantio na sementeira	80 dias
 cebolinha	ano todo plantio na sementeira	80 a 100 dias
 cenoura	ano todo plantio direto	60 a 90 dias
 chicória	ano todo plantio na sementeira	60 dias
 couve	ano todo plantio na sementeira	40 a 50 dias



# tabela de plantio de hortaliças

Hortaliça	Época de plantio Tipo de plantio	Colheita
 couve-flor	ano todo plantio na sementeira	40 a 50 dias
 espinafre	ano todo plantio na sementeira	60 a 80 dias
 nabo	ano todo plantio direto	60 dias
 pepino	setembro a fevereiro plantio na sementeira	50 a 60 dias
 rabanete	ano todo plantio direto	45 dias
 repolho	ano todo plantio na sementeira	90 a 100 dias
 rúcula	ano todo plantio direto	30 a 40 dias
 salsa	ano todo plantio na sementeira	60 dias
 salsão	ano todo plantio na sementeira	50 a 60 dias
 tomate	agosto a janeiro plantio na sementeira	90 a 100 dias

# ADUBAÇÃO

Para crescerem bonitas e fortes, suas plantas vão precisar de adubo. Use sempre adubos orgânicos naturais, como esterco de animais, materiais vegetais triturados, compostos, tortas vegetais, etc. Uma boa idéia é secar as cascas de ovo, bater no liquidificador e usar o pozinho como adubo.

## Sugestões de adubos

✓ Torta de Mamona    ✓ Farinha de Osso    ✓ Cinzas de madeira    ✓ Bokashi

**Mas atenção! NÃO EXAGERE!!!**

**A planta sofre mais com excesso de adubação do que com a falta**

Você mesmo pode preparar seu adubo orgânico a partir de restos de alimentos e folhas de árvoresem um processo que se chama ...

## Compostagem / Adubação Orgânica

Compostar é transformar restos de alimentos e outros materiais orgânicos em um adubo natural, que é muito bom para as plantas.

### Como fazer?

Em primeiro lugar, é preciso fazer uma composteira, isto é, o local onde você vai colocar os restos, para fazer o adubo. A compostagem pode ser feita tanto em caixas plásticas como em baldes. É importante que sejam dois recipientes, um encaixado no outro, para que, se for formado chorume (aquele caldo escuro que se forma na decomposição dos orgânicos), ele possa escorrer para o recipiente de baixo. Para iniciar, basta montar as 2 caixas ou baldes, fazer vários furos na parte de baixo de um deles e colocar embaixo, a caixa que não está furada.



Para começar a compostagem, coloque uma pequena camada de folhas secas ou serragem no fundo da caixa e depois coloque os restos de frutas e/ou verduras. Cubra depois com uma nova camada de folhas secas.



## Lembre-se!

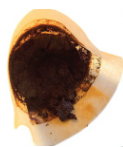
✓ A cada vez que for adicionar mais restos, revolva todo o material da caixa, para arejar o conteúdo e não ocasionar mau cheiro. ✓ Algumas vezes, a composteira pode gerar chorume, que é um líquido preto. Se ocorrer isso, misture esse líquido com água e pode jogar nas plantas. Ele também serve como adubo.

No prazo de 30 a 40 dias já teremos material decomposto. Ele vai parecer uma terra escura onde não se consegue mais ver os restos dos alimentos que o formaram.

**Agora, é só adubar suas plantas!**



## Pode colocar na composteira:



Pó de café



Cascas de pão

Cascas de frutas, legumes e hortaliças.



Cascas de ovos trituradas



Guardanapos de papel/Papel de cozinha

## Não coloque na composteira

produtos químicos em geral

cinzas de cigarro

restos de comida pronta

jornal

restos de carnes ou gorduras

# HORTA COMUNITÁRIA NOS CONDOMÍNIOS

Se você mora em um condomínio com canteiro, é possível usar essa área para fazer uma horta comunitária. As vantagens são muitas:

- ▲ Os moradores podem passar a consumir produtos frescos e saudáveis.
- ▲ O trato da plantação ajuda a praticar exercícios, diminuindo o stress.
- ▲ Trabalhar em conjunto ajuda na integração das pessoas dentro do condomínio.
- ▲ Serve como instrumento para atividades de educação ambiental.
- ▲ Permite aproveitar espaços que não estão sendo utilizados.

## Do que vamos precisar

**Sementiras ● Adubos orgânicos (ver página 10) ● Água ● Sementes  
Terra ● Enxada, pás, mangueiras, regadores, rastelinhos.  
Pessoas do condomínio dispostas a participar**

## Como fazer

### Limpeza do Terreno

As plantas não crescem em terra com entulho, lixo ou torrões de terra dura. Por isso, é preciso limpar a terra do canteiro, usando a enxada, e deixar tudo no mesmo nível. Quando estiver fazendo essa cobertura de terra, já é possível misturar adubos orgânicos, para melhorar a qualidade da terra para o plantio (ver página 10).



### Construção dos canteiros

A construção do terreno deve ser feita com enxada. O canteiro deve ficar com 5 a 7 cm de altura. O tamanho total da horta vai depender do espaço disponível.



### Plantio

Pode ser feita sementeira direta ou transplante de mudas produzidas nas sementeiras, dependendo do que vai ser plantado (ver página 8 e 9).

# RECEITAS FÁCEIS E ECONÔMICAS

## Chá de cascas de frutas

### INGREDIENTES

2 litros de água  
2 cascas de maracujá  
2 maçãs com casca  
2 laranjas com casca  
1 canela em pau

### MODO DE PREPARO

Coloque a água para ferver, e acrescente os ingredientes restantes e deixe ferver por 5 minutos.

## Suco de abacaxi com couve

### INGREDIENTES

1 litro de suco de casca de abacaxi  
1/2 folha de couve com talo  
4 colheres de sopa de açúcar

### MODO DE PREPARO

Ferver a casca do abacaxi com 1 litro de água. Bata no liquidificador e acrescente a couve picada e o açúcar. Coe e sirva com gelo.

## Fanta caseira

### INGREDIENTES

4 cenouras médias limpas  
Casca ralada de 1 laranja  
1 copo de suco de limão  
açúcar a gosto  
2 litros de água filtrada.

### MODO DE PREPARO

Bater no liquidificador a cenoura, a casca ralada, o suco, o açúcar e 1/2 litro de água por 5 minutos, coar 2 vezes colocar o restante da água, pôr para gelar por 6 horas.

## Patê de Cenoura

### INGREDIENTES

250 g de ricota  
1 xícara de maionese  
2 colheres de cheiro verde (salsa e cebolinha) picadinha  
2 ou 3 cenouras cozidas e descascadas  
Sal a gosto

### MODO DE PREPARO

Misturar bem todos os ingredientes. Servir com pão, torradas ou mesmo usar como recheio de sanduíche.

## Patê de Salsa

### INGREDIENTES

- 1 unidade de berinjela grande
- 1 maço inteiro de salsa
- $\frac{3}{4}$  de xícara de óleo
- uma pitada de noz moscada
- 1 xícara de (chá) azeitona verde
- sal a gosto

### MODO DE PREPARO

- Pique a salsa juntamente com os talos.
- Cozinhe a berinjela e bata no liquidificador com os outros ingredientes.
- Leve à geladeira e sirva frio.

## Patê de talos de beterraba

### INGREDIENTES

- 1 copo de água (200 ml)
- 1 pires de chá de talos de beterraba
- 1 colher (sopa) de cebola picada
- 1 colher (chá) de sal
- 3 colheres (sopa) de maionese
- 2 colheres (sopa) de óleo
- Sal, orégano, pimenta do reino e salsa a gosto

### MODO DE PREPARO

- Refogue os talos em pouca água com sal por cinco minutos. Jogue fora a água que sobrar. Bata no liquidificador, adicionando a maionese, a cebola e o óleo. Tempere a gosto, com orégano, pimenta do reino e salsa. Sirva com torradas.

## Suflê de folhas

**Sugestão: para esta receita use folhas de beterraba, cenoura, nabo, rabanete, etc.**

### INGREDIENTES

- 2 xícaras (chá) de folhas bem lavadas, cozidas e picadas
- 1 xícara (chá) de leite
- 2 colheres (sopa) de farinha de trigo
- 1 colher (sopa) de margarina ou óleo
- 3 ovos
- sal a gosto.

### MODO DE PREPARO

- Misture o leite, a farinha de trigo e a margarina ou o óleo. Leve ao fogo mexendo sempre até engrossar. Retire do fogo, acrescente as gemas e as folhas misturando bem.
- Coloque as claras em neve misturando cuidadosamente.
- Leve ao forno para assar em forma untada até dourar e sirva.

## Folhas refogadas

**Sugestão:** Para esta receita use folhas de beterraba, brócolis, couve-flor, nabo, rabanete, etc.

### INGREDIENTES

3 xícaras (chá) de folhas picadas  
1 cebola pequena picada  
1 dente de alho amassado  
2 colheres (sopa) de óleo  
sal a gosto

### MODO DE PREPARO

Frite no óleo, a cebola e o alho até dourar. Junte as folhas e o sal. Misture bem e deixe cozinhar em fogo baixo e panela tampada, no próprio suco, até que estejam cozidas. Se necessário, acrescente água aos poucos, para não queimar. Sirva.

**Atenção:** Experimente usar esta receita para o recheio de tortas, omeletes, pastéis, etc., ou servi-la com molho branco.

## Torta salgada

**Sugestão:** Para o recheio desta receita use folhas de beterraba, brócoli, couve-flor, nabo, rabanete, etc., bem lavadas e refogadas com tomate, óleo, cebola, alho e sal.

### INGREDIENTES

2 xícaras (chá) de leite	1 ½ xícara (chá) de farinha de trigo
3 ovos	1 colher (sopa) de fermento em pó
1 xícara (chá) de óleo	1 colher (sobremesa) de sal

### MODO DE PREPARO

Bata todos os ingredientes no liquidificador ou misture-os bem numa tigela. Para montar a torta, unte uma forma, despeje a metade da massa, despeje todo recheio e, por fim, despeje o restante da massa. Leve para assar até que a massa esteja dourada. Sirva.

## Bolo de cascas de frutas sortidas

### Ingredientes

3 copos de cascas de frutas (goiaba, maçã, banana, mamão)	
2 colheres (sopa) de margarina	2 xícaras (chá) de farinha de trigo integral
2 colheres (sopa) de fermento em pó	2 xícaras (chá) de leite
3 ovos	2 xícaras (chá) de açúcar mascavo.

### Modo de preparo

Primeiramente, bata no liquidificador todas as cascas das frutas lavadas e o leite e reserve em um recipiente. Em seguida, bata as claras em neve, as gemas, a margarina e o açúcar mascavo no liquidificador. Acrescente nessa mistura as cascas com o leite já batidos, a farinha de trigo integral e o fermento e misture.

Leve para assar em forma untada no forno pré-aquecido.

