

HORTA  
FAMILIAR  
INDÍGENA



*Cultivo  
de  
Hortalizas*



## Ficha Técnica

### Elaboração:

Programa Povos Indígenas -  
Instituto Internacional de Edu-  
cação do Brasil (IEB)

Raimundo Carlos B. De Souza  
Biólogo, especialista  
em agricultura natural  
[carlos@iieb.org.br](mailto:carlos@iieb.org.br)

Derick de Lima Farias  
Engenheiro Florestal  
[derick@iieb.org.br](mailto:derick@iieb.org.br)

### Apoio:

Projeto SulAm Indígena  
Fundo Amazônia/BNDES



## Sumário

Apresentação .....	5
1. Importância da horta e das hortaliças .....	7
2. Local da horta .....	7
3. Material necessário .....	9
3.1. Ferramentas e utensílios.....	9
3.2. Adubo orgânico .....	9
4. Preparo da área .....	11
4.1. Adubação .....	12
4.2. Preparo final do canteiro .....	13
5. Sementes .....	13
6. Mudas.....	15
7. Tratos culturais .....	16
8. Controle de pragas e doenças .....	17
8.1. Pragas.....	18
8.2. Inseticidas caseiros .....	21
8.3. Doenças.....	23
9. Colheita.....	24
10. Hortaliças e seu cultivo .....	24
Anexos .....	26



*Coma hortaliças  
elas são indispensáveis à saúde humana*

## Apresentação

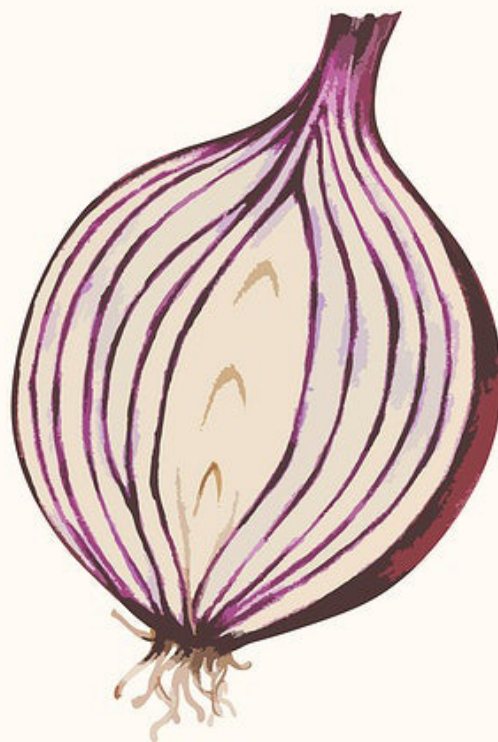
A cartilha 'Horta Familiar Indígena' é uma iniciativa das organizações Associação do Povo Indígena Jiahui - APIJ e Organização do Povo Indígena Parintintin do Amazonas - OPIPAM, em parceria com o Instituto Internacional de Educação do Brasil - IEB, que por meio do Projeto SulAm Indígena, apoiado pelo Fundo Amazônia, possibilitou sua elaboração e edição. Seu objetivo é orientar a construção de hortas e o cultivo de hortaliças como fontes de vitaminas e sais minerais e assim contribuir com a qualidade da alimentação das famílias que moram nas Terras Indígenas Nove de Janeiro, Ipixuna e Jiahui.

Elaborada de forma simples e objetiva, nesta cartilha serão encontradas instruções para o planejamento e implantação das hortas e também para o cultivo e a colheita das hortaliças, com orientações para seu cultivo sem degradar o meio ambiente e sem comprometer a saúde humana.

Neste momento em que o país adota medidas de isolamento social por causa da pandemia do COVID - 19, incentivar ações voltadas para a melhoria da qualidade alimentar das comunidades indígenas é acreditar que uma iniciativa como esta possa contribuir para a autonomia e segurança alimentar e geração de renda para as comunidades indígenas, tanto agora, neste momento em que se encontram em isolamento, quanto no futuro.



# *Importância da horta e das hortaliças*



*Local da horta*



## 1. Importância da horta e das hortaliças

Ter uma horta em casa não é somente uma forma de economizar. É ter facilidades para preparar as refeições com diversos produtos, enriquecendo a mesa e variando os sabores. É aprender a cuidar de plantas. É fazer exercícios físicos. É ter alegria, prazer e saúde. Com relação à saúde, as hortaliças se apresentam como importantes fontes de vitaminas e sais minerais que ajudam a regular e a manter o bom funcionamento do nosso corpo. Muitas delas ainda possuem propriedades medicinais, ajudando no combate aos mais diversos tipos de doenças.

*As hortaliças são fontes de vitaminas e sais minerais*



## 2. Local da horta

A horta pode ser instalada em qualquer local, mas é preciso que o local escolhido:

- Seja ensolarado e iluminado durante a maior parte do dia;
- Esteja longe de árvores ou construções que possam fazer sombra nas plantas;
- Seja plano ou pouco inclinado;
- Não seja encharcável;
- E tenha acesso à água de boa qualidade.

Em residências que tenham **animais domésticos**, a horta deve ser cercada. No quintal também pode-se produzir hortaliças, plantando-as em vasos, jardineiras ou outro tipo de vasilhame onde se coloca a terra ou substrato.



*Material necessário*





### 3. Material necessário

Antes do início das atividades deve-se ter disponível:

- Ferramentas e utensílios;
- Adubo orgânico (esterco de gado ou galinha, paú, caroço de açaí);
- Tela, bambu e ripas para construir a cerca e a porta.

*A adubação orgânica melhora o solo e a produtividade sem danificar o meio ambiente*



#### 3.1. Ferramentas e utensílios

Enxada, enxada, ancinho ou rastelo, sacho, carriola, enxadinha de mão com escarificador, colher de transplante, regador, balde de 10 litros e pulverizador de 1 litro.

As três primeiras ferramentas são essenciais no preparo do canteiro.

#### 3.2. Adubo orgânico

O esterco de curral é o mais indicado e pode ser adquirido já pronto para uso em lojas especializadas ou - o que é mais barato - adquirir o esterco diretamente do pecuarista. Entretanto, o esterco comprado do pecuarista geralmente precisa ser curtido (seco) antes de misturar na terra.

O curtimento (processo de secar) leva uns 4 meses e é feito da seguinte maneira: em local sombreado fazer um amontoado, irrigando bem uma vez por semana na época seca e revirando a cada duas semanas. Enquanto estiver curtindo, ficará quente no meio e estará pronto quando esfriar.

Em hortas maiores deve ser reservado um local para preparo e armazenamento do esterco. Se a área da horta for pequena, isto pode ser feito comunitariamente, associando-se ao vizinho que tenha área grande dividindo as despesas, os serviços e o adubo.



*Preparo da área*



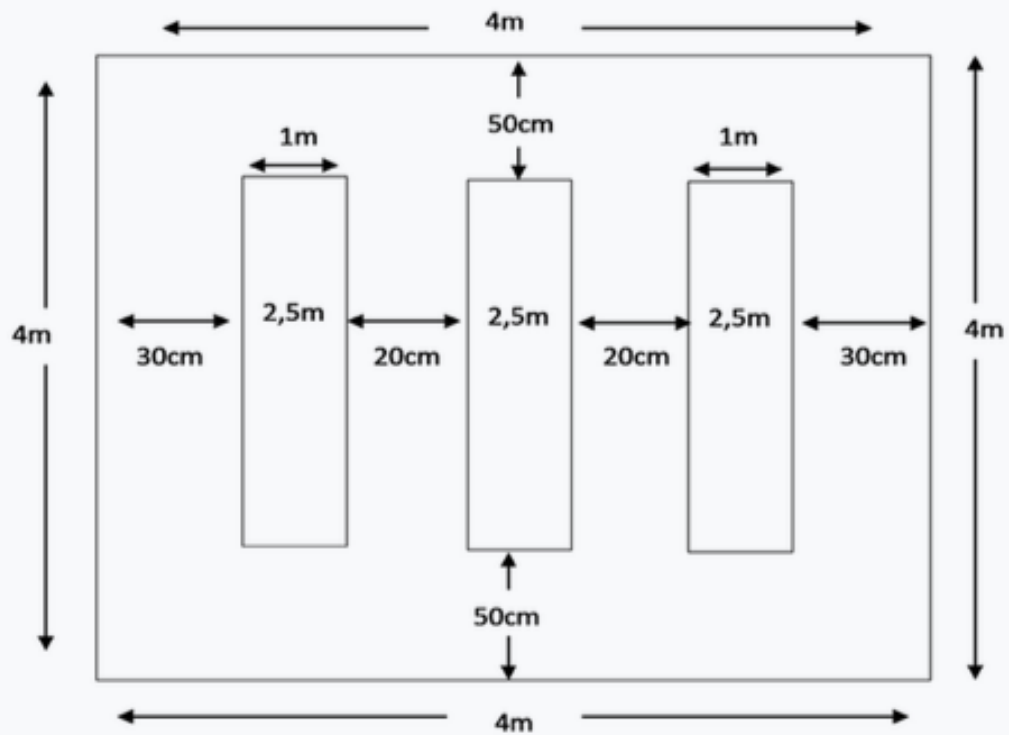
## 4. Preparo da área

Para iniciar a horta é preciso:

- Limpar a área retirando todos os materiais desnecessários que estiverem espalhados;
- Roçar ou capinar o mato que estiver crescendo e que não seja útil;
- Demarcar os canteiros e as covas e, com o enxada, afofar a terra até 25 centímetros de profundidade;
- Quebrar os torrões com a enxada.



- Em terrenos com inclinação, os canteiros devem ser feitos em nível, ou seja, com o comprimento do canteiro estando no mesmo sentido da corrente de água.
- De acordo com as hortaliças que serão cultivadas, os canteiros devem ter 2,5 metros de comprimento x 01 metro de largura x 25 a 30 centímetros de altura;
- Entre os canteiros deve ser deixado um caminho de 30 e 20 centímetros de largura para a locomoção das pessoas para fazer a manutenção das hortas.
- A distância entre as covas varia de acordo com a espécie a ser plantada.
- A base para colocar o sombrite deve ter entre 2 a 2,5 metros de altura.



*Croqui para implantação da horta*

*O preparo do canteiro é importante para o sucesso da horta*



## 4.1. Adubação

Nas hortas caseiras é mais indicado o uso de adubo orgânico, para fornecer os nutrientes que as plantas necessitam. A matéria orgânica serve também para manter a terra fofa, o que facilita a aeração e a infiltração da água.

Nos lugares onde serão construídos os canteiros, deve-se espalhar 2 baldes de 20 litros do adubo orgânico por metro **(pode ser paú, terra preta e ou queimada, esterco de galinha ou de gado; assim como devem usar o biofertilizante feito na aldeia)**.

Depois de espalhada, o adubo orgânico deve ser misturada com a terra em uma profundidade entre 20 e 25 centímetros.





## 4.2. Preparo final do canteiro

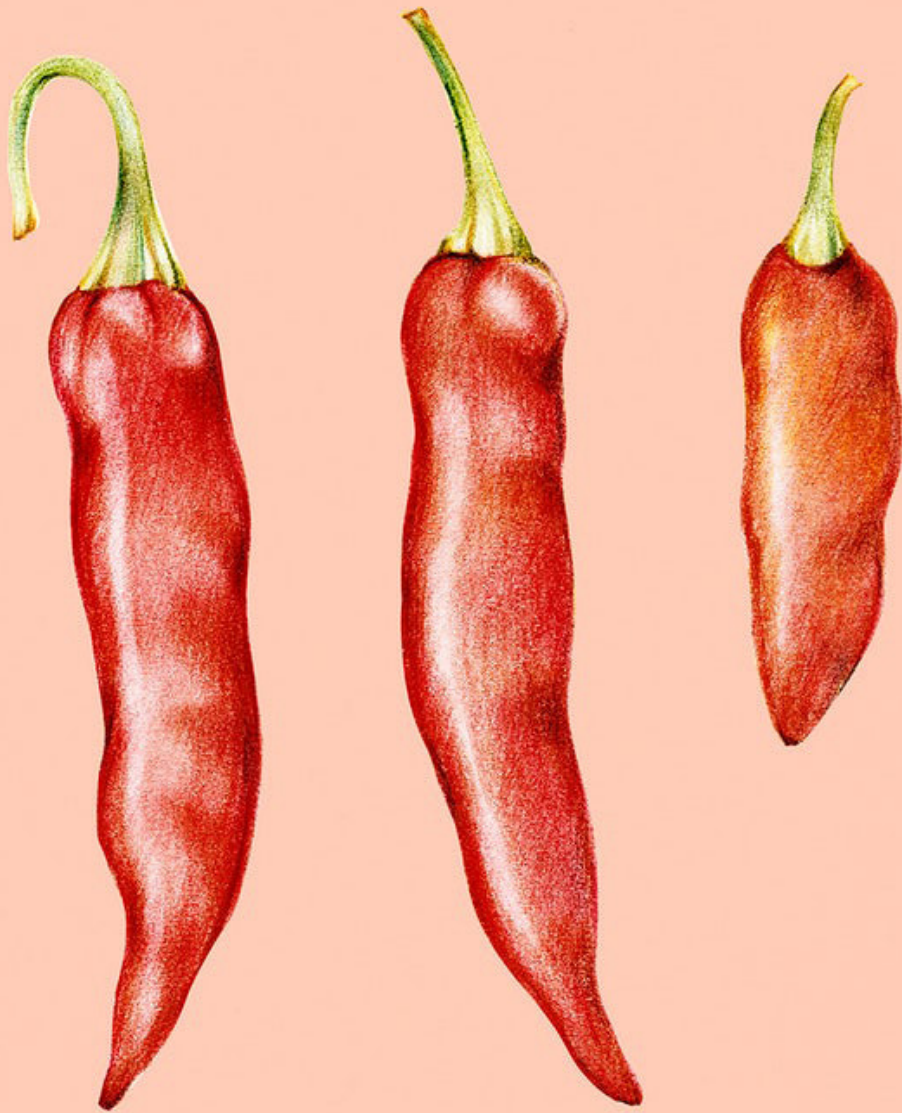
Alisar a superfície do canteiro passando o rastelo para retirar torrões e depois passar levemente uma ripa ou a enxada. Depois disto, regar o canteiro (e também as covas) a cada 2 ou 3 dias, durante uma semana. Feito isto, retirar o mato que nasceu e o canteiro estará pronto para a sementeira ou plantio.

*Usar sementes novas e que estejam embaladas em envelopes de papel alumínio*



## 5. Sementes

Comprar as sementes em casas que comercializam produtos para a agricultura. Usar sementes novas (verificar a data de validade) e que estejam embaladas em envelopes de papel alumínio. Ler atentamente o que está escrito no rótulo. As sobras das sementes devem ser deixadas nos envelopes e estes envelopes devem ser colocados em um saco plástico e guardados em local fresco e seco.



*Mudas*

## 6 . Mudas

As mudas são formadas em sementeiras, que podem ser canteiros ou bandejas (de isopor ou de plástico) contendo substrato.

A produção em canteiros é mais barata, mas em bandejas é mais prática. Nos canteiros, as sementes são distribuídas em sulcos com 1,5 a 2,5 centímetros de largura e profundidade e recobertas com a terra.

*Utilize sementes de boa qualidade para ter boa colheita*



Para a produção de mudas em bandejas, encher as células com substrato, fazer um orifício de um centímetro de profundidade, com palito, colocar duas sementes e cobrir com o substrato.

A bandeja não deve ficar apoiada na terra ou em cima de bancada de tábua, mas em cima de fios de arame liso, bem esticado, para que o fundo da bandeja fique livre. A bandeja pode ser reutilizada depois de lavada. Cobrir a sementeira com pano grosso ou saco de estopa. Regar diariamente com regador de furos finos. Após 4 a 5 dias, as plantinhas já deverão estar apontando. Neste momento deve-se retirar a cobertura da sementeira. Com 20 a 25 dias, as mudas estarão com 3 ou 4 folhas e com 5 a 7 centímetros de altura. As mudas que estiverem vigorosas e saudáveis devem ser transplantadas. Elas devem ser tiradas com o torrão e serem transplantadas nas horas frescas do dia, de preferência ao entardecer. Regar logo em seguida.



# Tratos Culturais

## 7. Cuidados que devemos ter na horta

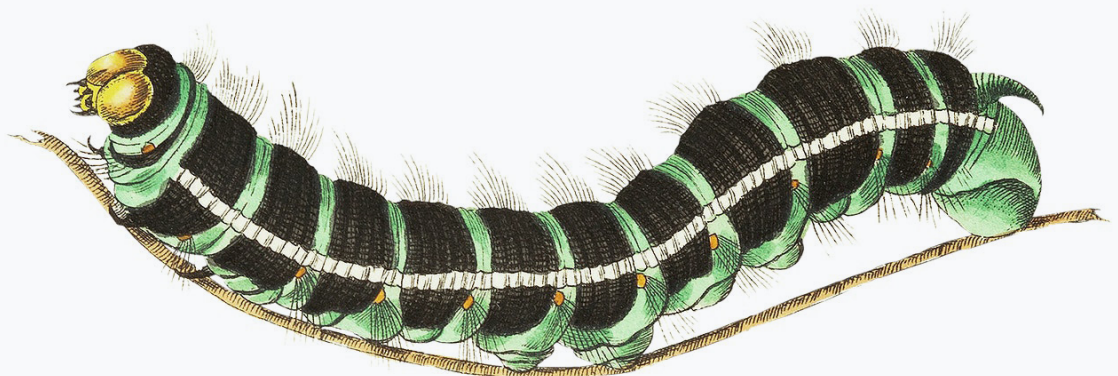
Depois da sementeira ou transplante das mudas até a sua colheita, deve-se ter os seguintes cuidados:

- Regar 2 vezes ao dia nas horas frescas do dia, de preferência pela manhã, até às 7h da manhã; e no final da tarde, até às 18h30min;
  - Capinar ou arrancar as plantas indesejáveis;
  - Acompanhar o crescimento das plantas;
  - Verificar se as plantas estão com pragas ou outros problemas.
- Outros cuidados que determinadas espécies precisam, são descritos mais adiante.

*A água para irrigar a horta deve ser de boa qualidade*

## 8. Pragas e doenças

As principais pragas são: pulgão, lagarta, besouro, mosca branca, tripses, broca, ácaro, percevejo, formiga, lesma e caramujo. Elas raspam, sugam, comem e fazem furos nas folhas, hastes, frutas e raízes. As mais frequentes em hortas são os pulgões, as lagartas e os besouros. Lesma e caramujo, além de danificarem as plantas, podem transmitir doenças, através do consumo de folhas mal lavadas. As doenças nas hortaliças são causadas por fungos, bactérias, vírus e larvas. As plantas estão doentes quando aparecem pintas, manchas, secamento, ou apodrecimento nas folhas, hastes, raízes e frutas.







*Controle de pragas e doenças*

## 9.1. Pragas

Em áreas rurais, onde existem plantas que proporcionam abrigo para os organismos benéficos, o controle natural de pragas é mais efetivo.

As pragas de hortaliças são fácil de serem eliminadas. Para isso, é necessário sempre ter cuidado com a horta. podem ser controlados por:

- Inimigos naturais como joaninhas, moscas sugadoras de seiva e vespinha, ou
- Inseticida alternativo ou caseiro, como calda de fumo ou de arruda.



### *Os inimigos naturais ajudam a você e nada cobram*



É necessário conhecer os inimigos naturais para não confundí-los com as pragas e também para saber quando deverá usar o bioinseticida.

O inseticida caseiro tem a vantagem de ser pouco tóxico ao homem e animais e sua ação ser de curto período, podendo-se consumir a hortaliça quatro dias após aplicado.

A pulverização do inseticida caseiro deve ser somente nos locais onde os pulgões estão.

A aplicação em toda área, mesmo que para aproveitar a sobra, é desaconselhada porque irá matar todos os inimigos naturais dos pulgões que ali estão.

As lagartas são naturalmente controladas por pássaros, alguns marimbondos e vespinhas, mas também podem ser combatidas por:

- Esmagamento dos ovos e das lagartas,
- Inseticida caseiro, e
- Casca de ovo branco para repelir a borboleta.

A casca de ovo deve ser usada da seguinte forma: quebrar com cuidado a ponta mais estreita do ovo, retirando a clara e a gema; fincar varetas a cada 40 centímetros em volta dos canteiros de couve e rúcula, de modo que suas pontas fiquem uns 15 centímetros acima da altura das plantas e colocar uma casca de ovo em cada vareta. Conforme as plantas crescerem, aumenta-se o comprimento da vareta. As borboletas (de cor esbranquiçada) dão voltas acima das plantas, mas não pousam e, portanto, não depositam os ovos.

**Besourinhos** que furam as folhas são de difícil combate porque movimentam-se muito. O mais indicado é deixar de plantar hortaliças que são muito atacadas por eles, lembrando que alguns furos nas folhas não causarão problema.



**Mosca branca** e alguns **ácaros** são controlados com pulverizações de calda de fumo ou de arruda e espalhante de sabão.



**Tripe** é difícil de controlar pois fica escondido. Pode-se tentar com calda de alho, pimenta e sabão.



A **broca**, após a penetração nas frutas (abobri-  
nha, tomate e outras) não tem mais como controlar. Pode-se plantar cravo de defunto em volta da cova, para repelir a mariposa e assim impedi-la de colocar ovo.



Para controlar **lesmas e caramujos pequenos**, usa-se isca atrativa: ao entardecer, colocar entre as plantas, faixas de pano embebidas em mistura de 1 litro de leite e 4 litros de água; de manhãzinha, coletar os bichos e matá-los.



A **saúva** é marrom-clara e tem 5mm ou mais de comprimento. Para o controle dessas formigas, deve-se usar a folha da mamona e o suco de laranja, limão e outro cítrico podre ou com fungo, dissolvido em água.

**Verifique frequentemente a presença de pragas e doenças nas plantas**



As **formigas cortadeiras** são quem-quém e saúva. A quem-quém é marrom-escuro e tem cerca de 3mm de comprimento. Seu combate é feito desmanchando seu ninho e depois jogando água quente.



O **percevejo** é de difícil controle por meio alternativo, porém pode ser utilizada a calda de arruda, cuja dose será o dobro da indicada na receita citada mais adiante.



O **caramujo gigante africano** deve ser coletado à noite e ao amanhecer, colocando-o num balde contendo salmoura ou água com detergente ou sabão. Após esta coleta, lave bem as mãos com sabão, pois o muco desses bichos pode causar doenças. Os caramujos mortos devem ser enterrados.



## 9.2. Inseticidas caseiros

Os inseticidas feitos em casa não são inofensivos ao homem. Por isso, deve-se ter muito cuidado durante a sua preparação e aplicação, não levando as mãos à boca, não fumando, não aspirando-os. O inseticida que irá ser guardado deve ser colocado em local seguro, escondido das crianças e o frasco deve ter uma etiqueta de identificação. Na pulverização, a calda dos inseticidas pode irritar as mucosas ou causar alergias no aplicador. Portanto, não pulverizar contra o vento, não esfregar os olhos com as mãos molhadas por ela e não aspirá-la. Após a preparação ou aplicação, lavar bem o rosto, as mãos e os equipamentos. Há várias receitas de produtos caseiros, porém quase todos têm a mesma finalidade. Aqui, são dadas 5 receitas de fácil preparação.



### **ESPALHANTE DE SABÃO**

#### **para misturar com os inseticidas**

Ralar 50 gramas de sabão de coco, colocar em 1 litro de água quente e misturar até dissolver completamente. Depois, misturar em 4 litros de água fria e guardar em recipiente de plástico. Antes de usar, agitar o recipiente.

*O uso de veneno na horta prejudica a saúde e o meio ambiente*



### **CALDA DE FUMO 1** **contra pulgões,** **lagartas pequenas,** **ácaros, cochonilhas e** **moscas brancas**

Misturar meio litro de álcool 92º em meio litro de água em garrafa plástica de 1,5 litro. Picar 100 gramas de fumo de rolo e colocar nessa solução. Fechar bem a garrafa, colocar etiqueta escrito VENENO e deixá-la em local escuro durante 15 dias. Após esse tempo, recortar o gargalo da garrafa e coar a solução em pano fino, espremendo bem o fumo. Depois, colocar o líquido em garrafa escura, bem fechada, e nela colocar etiqueta escrito VENENO e data do preparo. Guardar em local seguro (das crianças), escuro e fresco. Para pulverizar, agitar o frasco e colocar 1 copo (200 ml) da calda de fumo em 2 litros do espalhante de sabão (ou meio copo para 1 litro), agitando bem a mistura.

## *Use produtos naturais para combater as pragas da horta*

### **CALDA DE FUMO 2** *contra pulgões, lagartas pequenas, ácaros, cochonilhas e moscas brancas*

Colocar 800 ml de álcool em uma garrafa plástica de no mínimo 1,5 litro. Colocar na garrafa 100 gramas de fumo de rolo picado, deixando por 24 horas. No dia seguinte, colocar 1 copo de água na garrafa, fechar bem, agitar e deixar em local escuro por 3 dias. Depois, coar a solução em pano fino, espremendo bem o fumo. Colocar o líquido em garrafa de vidro escuro ou de plástico escuro, bem fechada, nela escrito VENENO e guardar. O restante é igual à receita anterior.



### **CALDA DE ALHO, PIMENTA E SABÃO** *repelente de várias pragas*

Picar e amassar 1 cabeça de alho e 2 pimentas vermelhas (malagueta). Ralar 25 gramas de sabão de coco e dissolvê-lo em 2 litros de água quente, juntando o alho e a pimenta. Deixar em repouso até esfriar e depois coar em pano fino e aplicar.



### **CALDA DE ARRUDA** *contra pulgão, ácaros, lagartas pequenas, cochonilhas, mosca branca e percevejo*

Pegar 4 galhos de arruda de aproximadamente 30 centímetros de comprimento. Picar os ramos e bater no liquidificador com 1 litro de água. Coar em pano fino e guardar em garrafa escura, com os mesmos cuidados da segunda receita. Lavar bem o copo do liquidificador e depois deixá-lo ao sol para sair o odor.


Para pulverizar, agitar a garrafa, retirar 1 copo (200 ml) da calda de arruda e misturar com 2 litros do espalhante de sabão (ou meio copo para 1 litro).

## 9.3. Doenças

Nas doenças, apesar de serem mais difícil o controle por meios dos bioinsenticidas, podemos realizar outras ações de cuidados nas hortaliças, afim de minimizar os danos na produção.

As formas de controle viáveis são:

- Eliminação de frutas, folhas ou plantas doentes;
- Rotação de cultura, como por exemplo, cenoura, chicória, pimentão, alface, beterraba, couve;
- Consorciação, que também é benéfica para o controle de pragas, como por exemplo, a cebolinha e o coentro nas bordas, ou uma linha de alface e outra de cenoura, ou várias espécies em faixas no mesmo canteiro;
- Plantio de cravo de defunto nas bordas do canteiro e da cova para afastar nematóides, principalmente em cenoura e quiabo.



*Alimentos  
livres de  
agrotóxicos  
fazem bem  
à saúde*





## 10. Colheita

Cada espécie de hortaliça tem seu ponto e jeito certo para ser colhida, para que apresente suas qualidades e sabor. Se colhida antes, ela estará macia, mas não terá sabor; se passada, colhida depois do tempo certo, o sabor estará alterado e difícil de ser consumida. As épocas de colheita estão indicadas para cada hortaliça mais adiante.

## 11. Hortaliças e seu cultivo

Para crescerem, se desenvolverem e apresentarem as suas qualidades, as hortaliças necessitam de água e nutrientes, mas também dependem de alguns fatores do clima e condições do tempo. Os fatores como a temperatura do dia e da noite, a intensidade da luz e o período da luminosidade do dia. E as condições do tempo são os ventos fortes e as chuvas que causam danos às hortaliças. É por isso, que cada espécie e variedade têm as melhores épocas e regiões para serem cultivadas. As indicações das hortaliças e seus métodos de cultivo são apresentadas mais adiante.



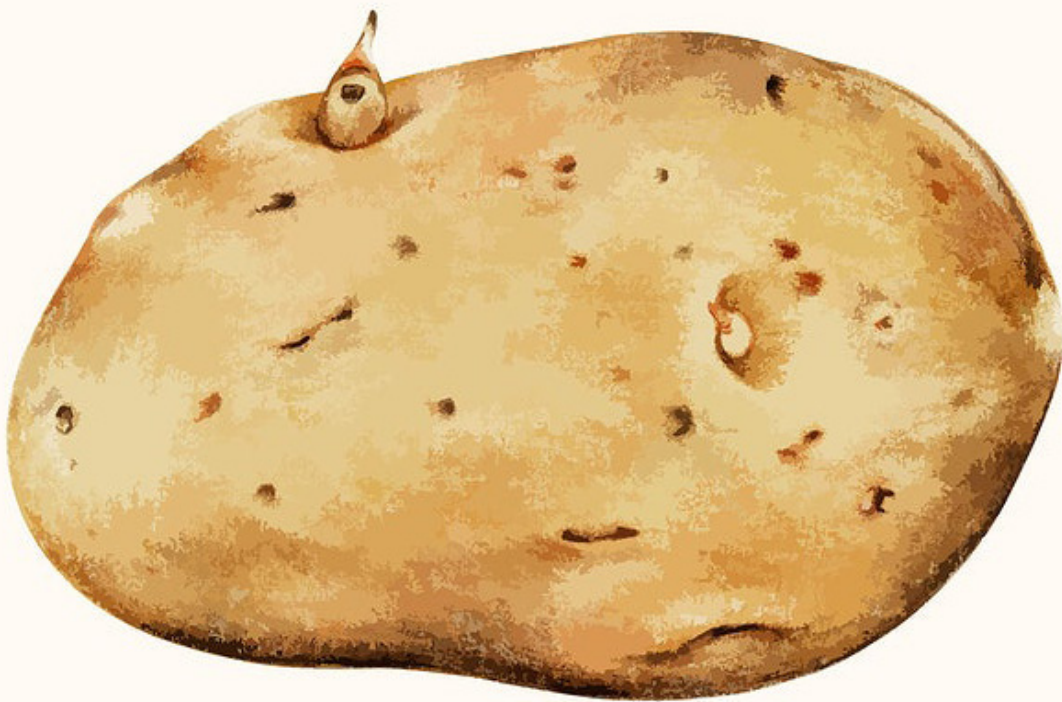


## Algumas dicas de cultivo

- Dentes de alho que estiverem brotando podem ser plantados nos canteiros, pois além de afastarem algumas pragas, suas folhas são um excelente condimento;
- Plantas maiores como quiabeiro, pimentão, tomateiro e vagem, devem ser plantadas isoladas das demais ou à beira da horta, para não sombrearem as plantas menores;
- Abobrinha de moita e tomate são mais difíceis de produzir sem o uso constante de defensivos químicos. No caso de abobrinha, plantar a variedade “menina brasileira” que é resistente à broca, mas seu plantio deve ser longe da área dos canteiros por causa do espalhamento de suas ramas;
- Se quiser que as folhas do centro da chicória fiquem brancas e uma estrutura com mais fibra, deve-se fechar a planta juntando as folhas para cima e amarrar de 4 a 5 dias antes da colheita;
- O plantio de cravo-de-defunto, coentro, alho, cebolinha e gerânio nas bordas do canteiro pode repelir várias pragas.

# *ANEXO 1*

*A importância nutricional e cultivo*



*Conheça nos anexos a melhor época  
para plantio das hortaliças e sua  
importância nutricional*



## Cultivo das principais hortaliças



### **ABOBRINHA-DE-MOITA**

**Época de plantio:** ano todo, evitar o inverno.

**Local de plantio:** em covas no local definitivo.

**Modo de plantio:** semear três sementes por cova.

**Espaçamento:** um metro entre linhas e entre covas.

**Tratos culturais:** raleio quando as plântulas estiverem com 3 a 4 folhas, deixando as mais desenvolvidas.

**Colheita:** a partir de 40 a 50 dias do plantio



### **ACELGA**

**Época de plantio:** março.

**Local de plantio:** em canteiro de 1 centímetro de profundidade.

**Espaçamento:** 40 centímetros entre sulcos.

**Tratos culturais:** raleio quando as plantas tiverem 3 a 4 folhas, deixando 30 centímetros entre elas.

**Colheita:** 50 a 60 dias após a semeadura; colher as folhas mais velhas, deixando 3 a 4 folhas menores.



### **CEBOLINHA**

**Época de plantio:** ano todo.

**Local de plantio:** em canteiro.

**Modo de plantio:** formar mudas em sementeiras ou tirar mudas da touceira.

**Espaçamento:** 20 centímetros entre as linhas e 15 centímetros entre plantas.

**Tratos culturais:** controle do tripses, se necessário.

**Colheita:** 70 a 80 dias da semeadura, cortando ao nível da terra ou retirando as folhas necessárias.



### **CENOURA**

**Época de plantio:** ano todo, escolhendo a mais adaptada para cada época.

**Local de plantio:** em canteiro.

**Modo de plantio:** semear direto em sulcos de 1 centímetro de profundidade, distribuindo as sementes uniformemente e cobrindo com a terra.

**Espaçamento:** 20 centímetros entre sulcos.

**Tratos culturais:** raleio de 25 a 30 dias da sementeação deixando as plantas distanciadas de 3 a 4 centímetros.

**Colheita:** 70 a 90 dias da sementeação.



### **CHICÓRIA OU ESCAROLA**

**Época de plantio:** ano todo, evitando o verão.

**Local de plantio:** em canteiro.

**Modo de plantio:** formar mudas em sementeiras.

**Transplântio:** quando as mudas estiverem com 3 a 4 folhas e com 7 a 10 centímetros de altura.

**Espaçamento:** 30 centímetros entre linhas e mudas.

**Colheita:** 70 a 80 dias da sementeação, quando as plantas estiverem bem crescidas.



### **ALFACE**

**Época de plantio:** ano todo, escolhendo a cultura de acordo com a época.

**Local de plantio:** em canteiro.

**Modo de plantio:** formar mudas em sementeiras.

**Transplântio:** quando as mudas estiverem entre as mudas

**Espaçamento:** 25 a 30 centímetros entre as mudas.

**Colheita:** no inverno 60 a 70 dias da sementeação, e no verão de 50 a 60 dias.





### **COENTRO**

**Época de plantio:** ano todo, evitando o inverno.

**Local de plantio:** em canteiro.

**Modo de plantio:** sementeira direta em sulcos com 2 centímetros de profundidade.

**Espaçamento:** 20 centímetros entre sulcos.

**Tratos culturais:** raleio deixando 10 centímetros entre as plantas

**Colheita:** 50 a 60 dias após a sementeira.



### **COUVE**

**Época de plantio:** ano todo.

**Local de plantio:** em canteiro.

**Modo de plantio:** formar mudas em sementeiras ou aproveitar os brotos que nascem nas hastes das plantas em produção.

**Transplante:** transplantar as mudas ou os brotos com 3 a 4 folhas.

**Espaçamento:** 30 centímetros entre as linhas (3 linhas) e 25 centímetros entre as mudas; quando as plantas estiverem bem crescidas, com as folhas se cruzando, tirar a linha central.

**Tratos culturais:** retirar os brotos que forem aparecendo na haste; colocar uma estaca de madeira ou bambu se a haste crescer mais de 80 centímetros; controlar pulgão e lagarta.

**Colheita:** 70 a 80 dias depois do transplante.



### **ALMEIRÃO**

**Época de plantio:** março a junho.

**Local de plantio:** em canteiro.

**Modo de plantio:** sementeira direta em sulcos de 1 centímetro de profundidade.

**Espaçamento:** 15 a 20 centímetros entre os sulcos.

**Tratos culturais:** raleio quando as plantas tiverem 3 a 5 centímetros de altura, deixando 15 centímetros entre as plantas.

**Colheita:** 50 a 80 dias após a sementeira, colhendo as folhas externas.



### **RABANETE**

**Época de plantio:** ano todo, evitar o verão.

**Local de plantio:** em canteiro.

**Modo de plantio:** semeadura direta, distribuindo as sementes em sulcos de um centímetro de profundidade.

**Espaçamento:** 15 centímetros entre sulcos.

**Tratos culturais:** raleio aos 10 a 15 dias da semeadura, deixando 2 a 3 centímetros entre as plantas.

**Colheita:** 20 a 25 dias após a semeadura.

**Colheita:** 60 a 80 dias após a semeadura no plantio de verão e 90 a 100 dias no plantio de inverno.



### **BETERRABA**

**Época de plantio:** evitar o plantio no verão.

**Local de plantio:** em canteiro.

**Modo de plantio:** semeadura direta ou transplantio de mudas.

**Espaçamento:** 25 a 30 centímetros entre os sulcos ou linhas e 5 a 7 centímetros entre as plantas.

**Tratos culturais:** para semeadura direta fazer o raleio aos 25 a 30 dias, deixando 5 a 7 centímetros entre plantas.

**Colheita:** mais ou menos 90 dias da semeadura.



### **COUVE-FLOR COUVE-BROCCOLO**

**Época de plantio:** ano todo, evitar o verão.

**Local de plantio:** em canteiro.

**Modo de plantio:** formar mudas em sementeiras.

**Transplântio:** quando as mudas estiverem com 3 a 4 folhas e 7 a 10 centímetros de altura.

**Espaçamento:** 40 centímetros entre as linhas e entre as mudas.

**Tratos culturais:** controle de pulgão.

**Colheita:** 80 a 90 dias da semeadura, cortando os ramos ou a cabeça enquanto os botões estiverem fechados.



### **RÚCULA**

**Época de plantio:** ano todo, evitando o verão.

**Local de plantio:** em canteiro.

**Modo de plantio:** semeadura direta, distribuindo as sementes em sulcos de 1 centímetro de profundidade.

**Espaçamento:** 20 centímetros entre os sulcos.

**Tratos culturais:** controle de lagarta e ácaro.

**Colheita:** 30 a 40 dias da semeadura, quando as folhas estiverem bem crescidas.



### **COUVE-CHINESA**

**Época de plantio:** ano todo, evitando o verão.

**Local de plantio:** em canteiro.

**Modo de plantio:** formar mudas em sementeiras.

**Transplântio:** quando as mudas estiverem com 3 a 4 folhas e 7 a 10 centímetros de altura.

**Espaçamento:** 30 a 40 centímetros entre as linhas e 30 centímetros entre as mudas.

**Colheita:** 90 a 100 dias da semeadura, quando as plantas estiverem com a cabeça fechada.



### **REPOLHO**

**Época de plantio:** ano todo, escolhendo o mais adaptado para a época do ano.

**Local de plantio:** em canteiro.

**Modo de plantio:** formar mudas em sementeiras.

**Transplântio:** quando as mudas estiverem com 3 a 4 folhas e com 7 a 10 centímetros de altura.

**Espaçamento:** 40 centímetros entre linhas e entre mudas.

**Colheita:** 80 a 100 dias da semeadura.





### **ESPINAFRE**

**Época de plantio:** abril a julho.

**Local de plantio:** em canteiro.

**Modo de plantio:** semeadura direta.

**Espaçamento:** 20 centímetros entre linhas e entre plantas.

**Colheita:** 70 a 80 dias da semeadura, retirando folhas ou ramos.



### **SALSA**

**Época de plantio:** ano todo.

**Local de plantio:** em canteiro.

**Modo de plantio:** distribuir as sementes em sulcos de 1 centímetro de profundidade e distanciados 20 centímetros um do outro.

**Tratos culturais:** ralear se nascerem muito juntas deixando 10 centímetros entre as plantas.

**Colheita:** 60 a 70 dias da sementeação.



### **QUIABO**

**Época de plantio:** agosto a março.

**Local de plantio:** covas.

**Modo de plantio:** colocar 4 sementes por cova a 2 centímetro de profundidade.

**Espaçamento:** um metro entre fileiras e 40 centímetros entre covas.

**Tratos culturais:** raleio quando as plantas tiverem de 15 a 20 centímetros de altura, deixando 2 plantas por cova.

**Colheita:** 60 a 80 dias após a semeadura no plantio de verão e 90 a 100 dias no plantio de inverno.



### **VAGEM**

**Época de plantio:** setembro a abril.

**Local de plantio:** em covas.

**Modo de plantio:** duas sementes por cova no local definitivo.

**Tratos culturais:** colocar uma estaca de madeira ou bambu se a planta for de crescimento indeterminado.

**Colheita:** colher as vagens crescidas antes da formação das sementes.



### **TOMATE**

**Época de plantio:** ano todo.

**Local de plantio:** em cova.

**Modos de plantio:** formar mudas em canteiro, bandejas ou copinhos de papel ou plástico.

**Transplântio:** quando as mudas estiverem com 3 a 4 folhas e 7 a 10 centímetros de altura.

**Espaçamento:** 1 metro entre linhas e 50 centímetros entre mudas.

**Tratos culturais:** colocar uma estaca de bambu ou madeira em cada planta, amarrar as hastes na estaca a medida que forem crescendo; controlar percevejo.

**Colheita:** 90 a 100 dias da sementeira.



### **PIMENTÃO E PIMENTA-DOCE**

**Época de plantio:** ano todo, evitando iniciar a cultura no inverno.

**Local de plantio:** Em canteiros ou covas.

**Modo de plantio:** formar mudas em sementeiras.

**Transplântio:** quando as mudas estiverem com 3 a 4 folhas e 7 a 10 centímetros de altura.

**Espaçamento:** um metro entre as linhas e 50 centímetros entre as mudas.

**Tratos culturais:** colocar uma estaca de madeira ou bambu junto a cada planta; eliminar frutas com podridão.

**Colheita:** 90 a 100 dias da sementeira, colhendo as frutas verdes ou maduras.



### **JILÓ**

**Época de plantio:** setembro a fevereiro.

**Local de plantio:** em canteiro ou covas.

**Modo de plantio:** formar mudas em sementeiras.

**Transplântio:** mudas com 3 a 4 folhas e 7 a 10 centímetros de altura.

**Espaçamento:** um metro entre as linhas e 50 centímetros entre plantas.

**Tratos culturais:** colocar uma estaca de madeira ou bambu junto a cada planta; eliminar frutas com podridão.

**Colheita:** 80 a 100 dias da sementeira, colhendo as frutas verdes.



## ANEXO 2

*As hortaliças contém todas as vitaminas e os minerais indispensáveis à boa saúde. Algumas hortaliças são mais ricas que outras, mas todas são importantes do ponto de vista nutricional*



## VITAMINA A

**PRINCIPAIS FONTES:** Acelga, almeirão, brócolis, cenoura, couve, couve-chinesa, espinafre, pimentão verde, folhas de rabanete, salsa.

**FUNÇÕES:** Fundamental para a visão e para o crescimento; ajuda a fortalecer dentes e ossos; mantém a pele saudável; protege a maioria dos órgãos; melhora o sistema imunológico, nos tornando mais fortes e resistentes às doenças.

## VITAMINA C

**PRINCIPAIS FONTES:** Acelga, beterraba, brócolis, couve, couve-flor, pimentão-verde, repolho, salsa, tomate.

**FUNÇÕES:** Essencial para a formação do colágeno (proteína que tonifica a pele); ajuda na cicatrização e mantém as gengivas saudáveis; auxilia na absorção do ferro; fortalece os vasos sanguíneos e ajuda a fortalecer dentes e ossos.

## CÁLCIO

**PRINCIPAIS FONTES:** Acelga, brócolis, cenoura, couve, couve-chinesa, espinafre, folhas de rabanete, repolho, salsa.

**FUNÇÕES:** Essencial para o desenvolvimento de dentes e dos ossos; estimula a coagulação do sangue em caso de ferimentos; necessário para a atividade normal dos músculos e nervos.

## ÁCIDO FÓLICO

**FONTES:** Espinafre, alface, salsa, brócolis.

**FUNÇÕES:** Importante para a formação do feto durante a gravidez; ajuda na redução da incidência de problemas neurológicos.

## FERRO

**PRINCIPAIS FONTES:** Acelga, alface, beterraba, brócolis, couve, couve-chinesa, espinafre, folha de rabanete.

**FUNÇÕES:** Componente fundamental da hemoglobina (transporta oxigênio na corrente sanguínea); está envolvido no metabolismo da energia.

## MAGNÉSIO

**PRINCIPAIS FONTES:** Alface, beterraba, couve, couve-flor, espinafre, repolho, salsa.

**Funções:** Essencial para a atividade muscular e nervosa.

## **RIBOFLAVINA (VITAMINA B2)**

**PRINCIPAIS FONTES:** Acelga, almeirão, alface, brócolis, chicória, couve, couve-chinesa, espinafre, folha de rabanete, repolho, salsa, tomate.

**FUNÇÕES:** Promove a produção de energia; ajuda na formação das células vermelhas; necessárias em muitos processos metabólicos do nosso organismo.

## **NIACINA (VITAMINA B3)**

**PRINCIPAIS FONTES:** Acelga, almeirão, beterraba, brócolis, cenoura, couve, couve-chinesa, espinafre, repolho, salsa, tomate.

**FUNÇÕES:** Promove a liberação de energia dos carboidratos, gorduras e proteínas para as células.

## **RECOMENDAÇÕES**

- Sempre que possível consumir vegetais crus, pois o cozimento elimina várias vitaminas presentes neles.
- A água do cozimento contém muitos nutrientes e pode ser aproveitada num cozido ou numa sopa.
- NÃO usar bicarbonato de sódio no cozimento porque ele destrói alguns nutrientes.
- Aproveitar, na alimentação, as folhas e talos de beterraba, cenoura, rabanete, brócolis e couve-flor.
- A salsa, por ser muito rica em nutrientes, deve ser consumida crua, constantemente, podendo ser colocada em todas as saladas e em muitos outros pratos.

## REFERÊNCIAS

LUENG O, R. de F.A. et al.: Tabela de composição nutricional das hortaliças. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2000 (Embrapa Hortaliças, documentos, 26).

MYASAKA, Shiro; NAGAI, KUNIO; MYIASAKA, Newton S. Agricultura Natural. Viçosa - MG, CPT,2008.

PENTEADO, Sílvio Roberto. Agricultura Orgânica. 2.ed. - Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. 233p.

SANTOS, Luiz Geraldo C.; RESENDE, Patrícia. Cultivo Orgânico de Hortaliças em Estufa. Viçosa, MG. CPT. 2009. 306p.

SOUZA, Jacimar Luis. Cultivo Orgânico de Tomate, Alface, Pimentão, Abóbora e Pepino. Viçosa, Minas Gerais. CPT,2008. 280p.

SOUZA, Jacimar Luis. Cultivo Orgânico de Hortaliças - Sistemas de Produção. Viçosa, MG. CPT, 2007. 334p.





**SulAm Indígena**  
Implementando PGTA's em Terras Indígenas no Sul do Amazonas

**FUNDO  
AMAZONIA**

