

# CULTIVO SUSTENTÁVEL DE PLANTAS MEDICINAIS



Fonte: Autoria própria

## "SALVEM PLANTAS QUE SALVAM VIDAS"

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS)

### Organizadores:

Natalia Kaspchak Schneider  
Andreia Teonila Fuhr Dos Santos  
Prof. Dra. Jaqueline Hoscheid

UNIVERSIDADE PARANAENSE  
2022



# **Diretoria Executiva de Gestão da Comunicação e da Divulgação Institucional**

Dra. Claudia Elaine Garcia Custódio

## **Departamento de Comunicação**

Profa. Ma. Terezinha Aguiar

## **Coordenadoria de Pesquisa e Extensão**

Profa. Dra. Evellyn Claudia wietzikoski Lovato

### **Organizadores**

Natalia Kaspchak Schneider  
Andreia Teonila Fuhr Dos Santos  
Profa. Dra. Jaqueline Hoscheid

### **Comissão Científica**

Profa. Dra. Jaqueline Hoscheid  
Profa. Dra. Nathielle Miranda  
Prof. Dr. Douglas Rossi Jesus  
Profa. Dra. Ezilda Jacomassi  
Profa. Dra. Giuliana Zardeto  
Prof. Dr. Emerson Luiz Botelho Lourenço

### **Acadêmicos**

Maisa Steffani Adamczuk  
Jean Carlo De Lima Dillenburger  
Natalia Kaspchak Schneider  
Andreia Teonila Fuhr Dos Santos  
Mariana Dalmagro  
Guilherme Donadel  
Getulio Capello Tominc

### **Projeto Gráfico**

Profa. Dra. Jaqueline Hoscheid

### **Ficha catalográfica**

C968 Cultivo sustentável de plantas medicinais / Natalia Kaspchak Schneider (organizadora). – Umuarama : Universidade Paranaense – UNIPAR, 2022.

E-book.

ISBN 978-65-87557-98-4

1. Plantas medicinais. I. Schneider, Natalia Kaspchak.  
II. Universidade Paranaense – UNIPAR. III. Título.

(21 ed) CDD: 615.321

Bibliotecária Responsável Inês Gemelli CRB 9/966

Universidade Paranaense - UNIPAR, 2022

# O QUE SÃO PLANTAS MEDICINAIS?

As plantas medicinais, aromáticas e condimentares se diferenciam por sua finalidade, porém existem plantas que fazem parte das três categorias.

- As plantas medicinais são utilizadas para a prevenção, alívio ou cura de doença, podendo ser usadas desde chás até preparações farmacêuticas.
- As plantas aromáticas são as produtoras de óleos essenciais utilizados pela indústria para aromatizar cosméticos, produtos de higiene, limpeza, na composição de medicamentos e para realçar o sabor de bebidas e alimentos.
- E as plantas condimentares são utilizadas para dar sabor, aroma e cor aos alimentos tanto na culinária caseira quanto na indústria.



Fonte: Autoria própria

## COMO CULTIVAR PLANTAS MEDICINAIS, AROMÁTICAS E/OU CONDIMENTARES?



Fonte: Autoria própria

A forma de propagação das plantas pode ser por meio de sementes, propagação vegetativa ou divisão de touceiras.

Para o plantio das mudas, covas são utilizadas para espécies arbóreas (40x40x40 cm) ou arbustivas (20x20x20 cm) e a distância entre elas varia entre 2 e 5 metros, dependendo do porte da planta.

O plantio em canteiros é destinado a espécies herbáceas (plantas de caule mole que não produzem madeira), devem ter largura de aproximadamente 1 metro, com 20 cm de altura e espaçados pelo menos 60 cm um do outro.



Fonte: Autoria própria



Fonte: Autoria própria

# QUAIS OS CUIDADOS NECESSÁRIOS DURANTE O CULTIVO?

Em caso de dúvidas ao identificar uma planta, procurar uma Universidade ou Centro de Pesquisa na área de plantas.

Durante o cultivo algumas observações que devem ser feitas:

- Respeitar a época de plantio;
- Fazer os canteiros longe de rodovias, esgotos, indústrias e lavouras que usam agrotóxicos;
- O local escolhido deve sofrer incidência de pelo menos cinco horas de sol por dia e ser protegido contra ventos fortes;
- O solo deve ser de média a alta fertilidade;
- Não se deve misturar as espécies;
- Regar conforme a necessidade de água de cada espécie;
- É necessário fazer o controle de ervas daninhas e insetos.



## USO DE MATERIAIS RECICLÁVEIS NO CULTIVO DE PLANTAS:

Reutilizar significa reaproveitar um material para uso diferente. Este processo contribui para aproveitar materiais que seriam destinados aos aterros, e diminui a necessidade de uso de recursos naturais (matéria-prima) para produção de novos produtos.

Desta forma, objetos que sobram nas residências ou outros locais podem servir, por exemplo, como vasos, canteiros ou suporte para plantas na criação de uma horta. Uma horta com materiais recicláveis é uma forma de promover sustentabilidade e de economizar dinheiro.



Fonte: Autoria própria



Fonte: Autoria própria

Alguns materiais que podem ser utilizados são garrafas PET, latas, pneus, pallets, caixinhas de leite/suco, canos de PVC... Uma boa estratégia para locais pequenos são as hortas verticais por otimizarem o espaço.

## USO DE PNEUS

- Separe pneus velhos;
- Lave-os com água, sabão e escova;
- Preencha o interior do pneu com a terra preparada;
- Faça pequenas covas e coloque as sementes ou mudas;
- Cubra-as com um pouco de terra;
- Regue o suficiente para umedecer toda a área.



Fonte: Autoria própria

## USO DE MADEIRA

- Faça furos na tábua de madeira para anexar os ganchos;
- Utilize garrafas pet para fazer os vasos;
- Transpasse uma corda fina por dentro da garrafa para que possa ficar firme quando pendurar no gancho anexado à madeira;
- Preencha o vaso de garrafa pet com a terra desejada e coloque a muda.



Fonte: Autoria própria

## USO DE PALLETS



Fonte: Aatoria própria

Pegue um Pallet de 6 tábuas e retire 2 delas;

Pegue as tábuas que tirou e anexe ao fundo de cada compartimento onde irão ser colocadas as mudas; Preencha com terra e coloque as mudas.

Outra alternativa é fixar duas bases de madeira à estrutura do pallet, formando uma linda estante vertical para o cultivo.



Fonte: Aatoria própria

# USO DE GARRAFA PET

Garrafas pet podem ser utilizadas com diversas finalidades: delimitar canteiros, como vasos suspensos, ou até mesmo como vasos auto irrigáveis.

## Delimitação de canteiros



Fonte: Autoria própria

## Vasos suspensos



Fonte: Autoria própria

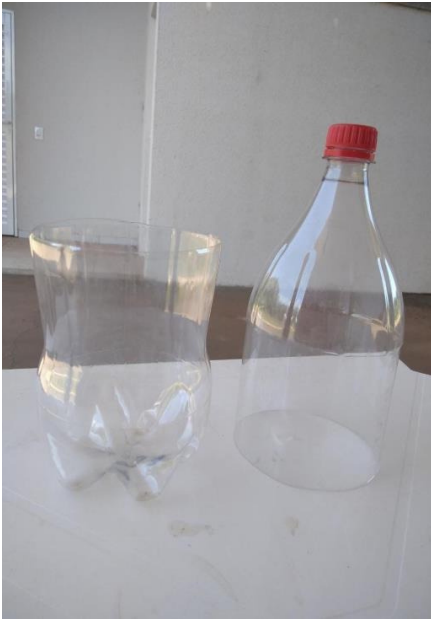
## Estantes auto irrigáveis



Fonte: Autoria própria



# CONFEÇÃO DE VASOS AUTO IRRIGÁVEIS COM GARRAFAS PET



Fonte: Autoria própria

Corte a garrafa pet no meio;

A parte superior será a área de plantio, e a parte inferior o reservatório de água;

Faça um orifício na tampa da garrafa e passe o cordão de algodão para fazer absorção da água;



Fonte: Autoria própria

Preencha a área de plantio com substrato orgânico e realize o plantio da muda;

Adicione água no reservatório (parte inferior da garrafa) e encaixe a parte superior contendo a muda;

O nível de água deve ficar mais ou menos na metade do reservatório, mantendo o cordão de algodão submerso.



Fonte: Autoria própria

# PREPARO DE INSETICIDAS E FUNGICIDAS NATURAIS



Fonte: Autoria própria

- **Extrato de cebola e alho:** controla pulgões e tem ação fungicida. Os ingredientes são três cebolas médias, cinco dentes de alho e dez litros de água. Triturar a cebola e o alho, misturar em cinco litros de água, espremer, coar e adicionar o restante da água. Pulverizar sobre as plantas uma vez por semana.
- **Bioinseticida:** pode ser borrifado sobre plantas atacadas com pulgões, cochonilhas, formigas e fungos causadores de mofo. Os ingredientes são cinco dentes de alho, dez cravos da índia, 250 mL de água, 250 mL de álcool 70% e cinco gotas de detergente de cozinha. Picar o alho e misturar com o álcool, adicionar os cravos, agitar e aguardar 24 horas. Depois, adicionar a água e o detergente, e agitar. Armazenar em local seco e escuro.

- **Água, vinagre e detergente:** misturar 500 mL de água, uma colher de sopa de vinagre e duas colheres de sopa de detergente neutro e aplicar sobre as plantas infestadas com pulgões com o uso de um borrifador. Aplicar a cada 2 dias, no final da tarde, até que não hajam mais sinais de infestação.
- **Coentro:** para combater pragas e pulgões. Ferver dez folhas de coentro em um litro de água durante dez minutos. Após esfriar, coar e aplicar com borrifador.
- **Infusão de arruda:** adicionar 300 gramas de folhas em dez litros de água. Pulverizar as plantas para controlar pulgões.
- **Infusão de losna:** adicionar 300 gramas de folhas em dez litros de água. Pulverizar as plantas para controlar lagartas e lesmas.
- **Macerado de pimenta-vermelha ou pimenta-do-reino:** triturar 300 gramas de pimenta, adicionar em dez litros de água, filtrar e borrifar sobre as plantas para controlar insetos herbívoros como grilos, gafanhotos, lagartas, borboletas e outros. As partes muito afetadas das plantas devem ser removidas e descartadas em local distante.

## SUBSTRATO

O substrato mais recomendado para a semeadura é o substrato orgânico comercial.

Em caso de substrato produzido nas propriedades recomenda-se a seguinte preparação:

- 3 partes de terra;
- 2 partes de areia;
- 1 parte de adubo orgânico bem curtido.

Importante: o substrato deve ser exposto ao sol para evitar a queima das mudas, e a terra deve estar livre de ervas daninhas e agrotóxicos.

## ADUBO ORGÂNICO

O adubo orgânico é um insumo muito utilizado na agricultura, principalmente por quem prefere usar apenas produtos naturais em sua horta. Para fazer adubo orgânico, é necessária uma fonte de matéria orgânica, os quais podem ser:

**Esterco de animais herbívoros:** é o esterco de gado, ovelhas, cavalos e outros animais herbívoros. É preciso curtir os dejetos dos animais, revirando a cada três dias para que não haja muita umidade, por aproximadamente um mês. É indicado usar uma parte de esterco de gado para quatro partes de terra ou uma parte de esterco de galinha para seis partes de terra.

**Compostagem:** é a decomposição da matéria orgânica, ou seja, restos de alimentos e materiais como grama e folhas secas. Este processo é feito nas composteiras, durante 45 a 90 dias. A matéria decomposta pode ser misturada com areia e terra para cultivar plantas.

**Minhocas:** o húmus de minhoca é rico em nutrientes e é produzido pelas minhocas a partir de restos de matérias orgânica.

**Grama:** a grama cortada pode ser utilizada como cobertura morta sobre os canteiros, pois além de ser rica em nutrientes também ajuda a manter o solo úmido.

## **Agradecimentos:**

Coordenadoria de Pesquisa e Extensão – COPEX

Graduação em Arquitetura e Urbanismo – UNIPAR, Toledo

Horto de Plantas Medicinais – UNIPAR, Umuarama

Mestrado Profissional em Plantas Medicinais e Fitoterápicos na Atenção Básica

Mestrado e Doutorado em Ciência Animal com Ênfase em Produtos Bioativos

Mestrado e Doutorado em Biotecnologia Aplicada à Agricultura

Graduação em Farmácia

Graduação em Nutrição



**[unipar.br](http://unipar.br)**