

PLANTAS & SAÚDE

GUIA INTRODUTÓRIO À FITOTERAPIA

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE SAÚDE - FHDF





PLANTAS & SAÚDE

GUIA INTRODUTÓRIO À FITOTERAPIA

Publicação patrocinada pelo
BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO E SOCIAL - BNDES

Editada pela
SECRETARIA DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL
FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO DISTRITO FEDERAL
PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DE TERAPIAS NÃO
CONVENCIONAIS NO SISTEMA DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL
PROJETO DE FITOTERAPIA**

**GOVERNADOR DO DISTRITO FEDERAL
Joaquim Domingos Roriz
SECRETÁRIO DE SAÚDE
Jofran Frejat
SECRETÁRIO ADJUNTO
Paulo Afonso Kalume Reis**

Plantas & Saúde: guia introdutório à fitoterapia/
Maria Aparecida Costa... [et al.]. - [Brasília]:
Governo do Distrito Federal, 1992.
88p.: il.

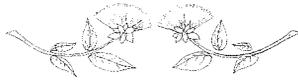
Inclui bibliografia e glossário.

Publicação patrocinada pelo Banco Nacional de
Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES.

1. Fitoterapia. 2. Plantas Medicinais. I. Andrade,
Carmen Lúcia Leite. II. Vieira, Roberto Fontes. III. Sampaio,
Fábia Correia. IV. Título.

CDD 615.53
CDU 581.5:61

É permitida a reprodução desta obra, desde que citada a fonte.



AGRADECIMENTOS

Ao Professor Emérito Francisco José de Abreu Matos da Universidade Federal do Ceará, Supervisor do Horto de Plantas Medicinais da UFC, que contribuiu decisivamente com o Projeto de Plantas Medicinais da Secretaria de Saúde do Distrito Federal e na elaboração deste Guia com seus conhecimentos científicos.

Ao Professor Jean Kleber de Abreu Mattos e ao Professor Doutor José Gilberto Aucélio, da Universidade de Brasília; à Dra. Marli Madalena Perozin, Coordenadora Nacional de Fitoterapia em Serviço Público; à Dra. Célia Maria de Mendonça Burgos, da Fundação Hospitalar do Distrito Federal; ao Dr. Rogério Pelissari, do Instituto de Manipulações Farmacêuticas; à Dra. Mercedes Maria Augusto, da Fundação Zoobotânica do Distrito Federal; à Assessora Administrativa Maria Eunice Mendanha Neves e à Bibliotecária Ana Teresa Prado Hang, da Fundação Hospitalar do DF, nossos agradecimentos pela cooperação técnica na implantação do Projeto e colaboração neste Guia.

Aos profissionais das áreas da Saúde, Agronomia e Farmácia que nos apoiaram e incentivaram, viabilizando, assim, o Projeto e esta publicação.

A todos aqueles que, de forma direta ou indireta, colaboraram na execução dos nossos trabalhos.

Coordenação do Programa de Desenvolvimento
de Terapias Não Convencionais



ÍNDICE

- Apresentação	11
- Introdução	13
- Uma idéia que brota com força	15
- Tratar naturalmente com bons resultados e baixo custo	23
. Horto, um centro de vida	24
. Plantas - Modos de preparar	32
. Medidas práticas	37
. Tem planta que faz bem	
Tem planta que faz mal	38
- A integração interdisciplinar nas diversas etapas do estudo de uma planta	39
- O verde que cura	43
. Alecrim Pimenta	44
. Alho	47
. Babosa	50
. Boldo Nacional	53
. Camomila	56
. Capim Santo	60
. Espinheira Santa	63
. Guaco	66
. Hortelã Rasteira	69
. Mentrasto	72
. Índice das indicações clínicas das plantas	75
- Glossário de termos botânicos	77
- Glossário de termos médicos	81
- Referências Bibliográficas	85

APRESENTAÇÃO

Não há como fugir às nossas raízes. Esta poderia ser a frase-síntese de apresentação deste guia. Elaborado por Maria Aparecida Costa, Carmen Lúcia Leite Andrade, Roberto Fontes Vieira e Fábila Correia Sampaio constitui-se em alternativa dentre as chamadas Terapias Não Convencionais. Oferece informações valiosas sobre a identificação e conhecimento das plantas, seus princípios ativos, ação e utilização terapêutica. Enfim um manual rico para todos os que, certos da alternativa, façam uma opção segura.

O desenvolvimento do complexo industrial-farmacêutico sufocou, nas últimas décadas, o aprendizado e conhecimento milenares do valor terapêutico das plantas, transferidos de geração a geração, e que garantiu a base tecnológica da nova farmacopéia.

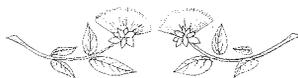
Nesse período, parte desse conhecimento foi transformado em ampolas, cápsulas, comprimidos, etc. A outra parte foi abandonada por não valorização, ou por descrença, ou ainda e, principalmente, pela escassa lucratividade.

O tempo mostrou que não é fácil, a um povo, livrar-se de suas raízes. Elas penetram fundo na consciência das pessoas, germinam, e acabam por brotar com força, como uma idéia plantada em suas mentes. Ressurgem forte ao primeiro vislumbre de que amadurecer não é apenas aceitar inovação, mas conciliar a experiência do velho com a força do novo, como a embriogênese repetindo a filogênese, numa simbiose que garante o renascimento. Assim como o velho sol que renasce todos os dias.

Este Guia Introdutório à Fitoterapia, a meu ver, busca exatamente isto: a conciliação e a reconciliação entre o velho e o novo, entre a raiz e a flor, entre a natureza e o homem. Enfim, entre o passado e o futuro.

Espero, assim, que este trabalho pioneiro resgate e reafirme a confiança em nossas origens e finque raízes profundas no desenvolvimento da cultura e ciência popular que herdamos.

DEPUTADO JOFRAN FREJAT
SECRETÁRIO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL
PRESIDENTE DA FUNDAÇÃO HOSPITALAR - DF

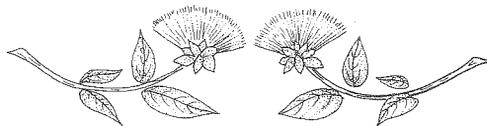


INTRODUÇÃO

A Secretaria de Saúde do Distrito Federal, através do seu Programa de Desenvolvimento de Terapias Não Convencionais, desenvolve um Projeto de Fitoterapia que pesquisa a utilização de plantas com fins medicamentosos. Este Projeto obedece a um rigoroso plano de trabalho para que a população encontre opções seguras e eficazes de tratamento.

O Guia Introdutório à Fitoterapia é a primeira publicação de uma série, que vai apresentar plantas medicinais estudadas cientificamente. As informações aqui reunidas sobre Botânica, Agronomia, Farmacologia, Constituição Química e Utilização Terapêutica destas plantas foram compiladas da literatura nacional e estrangeira.

As recomendações constantes neste Guia destinam-se ao uso seguro das plantas como medicamento, e também aos que desejam conhecer e até cultivar algumas espécies medicinais.



UMA IDÉIA QUE BROTA COM FORÇA

As plantas, além de suas funções de equilíbrio no ambiente, são ornamentais e curativas. Nas raízes culturais da civilização, gerações transmitem ensinamentos sobre a flora e suas propriedades curativas. O crescimento da indústria farmacêutica, a pressão dos meios de comunicação e o mito do progresso como símbolo de "moderno" e "qualidade" provocaram o declínio das práticas populares de medicina. Porém, com a dificuldade econômica da população diante dos altos preços dos medicamentos industrializados e a retomada da consciência ecológica que valoriza a Natureza, a Fitoterapia vem progressivamente despertando o interesse na área da pesquisa e da Saúde Pública.

O Ministério da Saúde, através da Central de Medicamentos - CEME em seu Programa de Pesquisas de Plantas Medicinais, apóia diversas investigações científicas nesta área, em trabalho conjunto com as Universidades. Secretarias de Saúde de vários Estados brasileiros introduziram a Fitoterapia em seus programas de atenção primária por ser eficaz, de fácil acesso e mais próximo da nossa realidade econômica e social.

A Secretaria de Saúde do Distrito Federal iniciou, em 1989, o seu Projeto de Fitoterapia como parte do Programa de Desenvolvimento de Terapias Não Convencionais no Sistema de Saúde do Distrito Federal. Eis alguns pontos principais deste Projeto:

- . SER OPÇÃO NA REDE PÚBLICA
- . RESGATAR INFORMAÇÕES POPULARES
- . CONSCIENTIZAR A COMUNIDADE
- . IMPLANTAR HORTOS MEDICINAIS
- . CRIAR REDE DE HORTOS COMUNITÁRIOS
- . OFERECER INFORMAÇÕES ATUALIZADAS
- . AMPLIAR A PRODUÇÃO DE PLANTAS
- . INSTALAR LABORATÓRIO FITOTERÁPICO



I OPÇÃO

**INTRODUZIR A FITOTERAPIA, COMO OPÇÃO
TERAPÊUTICA, NA REDE PÚBLICA DE SAÚDE**



Unidades de Saúde da Fundação Hospitalar do Distrito Federal já estão utilizando a Fitoterapia no tratamento de algumas doenças de maior ocorrência no dia-a-dia.

2 RESGATE

RESGATAR O CONHECIMENTO POPULAR SOBRE PLANTAS MEDICINAIS E COMPROVÁ-LO CIENTIFICAMENTE

Realizar levantamento das plantas mais utilizadas com fins medicinais, técnicas de uso e cultivo.

Na etapa seguinte, será feita a identificação botânica, revisões bibliográficas das plantas referidas e, na medida do possível, serão realizados testes farmacológicos e toxicológicos primários, a fim de se avaliar a eficácia terapêutica e a toxicidade dessas plantas, permitindo utilizá-las com maior margem de segurança.



3 CONSCIENTIZAÇÃO

A COMUNIDADE PARTICIPA DE CURSOS, PALESTRAS E DEBATES

Discutir os seguintes aspectos da Fitoterapia:

- vantagens da utilização de plantas como medicamento;
- cultivo de plantas;
- preparo de chás, xaropes, tinturas e outros medicamentos fitoterápicos, e
- identificação de plantas tóxicas.

As pessoas com conhecimentos em medicina caseira e os raizeiros terão nestes encontros espaço para relatar suas experiências e trocar técnicas e vivências.

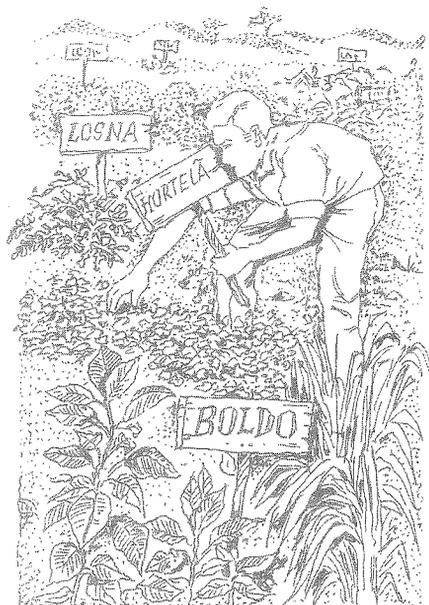
4 HORTOS DIDÁTICOS

IMPLANTAR HORTOS DIDÁTICOS

A melhor maneira de identificar uma planta é observá-la em seu estado natural.

Para isto, a Secretaria de Saúde está criando pequenos hortos nos Centros de Saúde, que são chamados de hortos didáticos.

Trata-se de uma coleção básica de espécies medicinais que servirá para a comunidade aprender a identificar uma planta.



5 REDE COMUNITÁRIA

INCENTIVAR A CRIAÇÃO DE HORTOS COMUNITÁRIOS, ESCOLARES, DOMICILIARES ETC.

Pretende-se distribuir mudas de plantas medicinais às pessoas que desejarem cultivar um pequeno horto medicinal em sua comunidade urbana ou rural, sua casa, creche etc. Poderão também ser implantados hortos nas escolas, com fins educativos, objetivando estimular nos estudantes a conscientização da preservação ambiental e da valorização dos recursos naturais.



6 INFORMAR

**INFORMAR À COMUNIDADE OS RESULTADOS
OBTIDOS DAS PESQUISAS CIENTÍFICAS
REALIZADAS COM PLANTAS MEDICINAIS**



Atualmente, existem vários grupos de pesquisadores, tanto no Brasil como no exterior, empenhados em avariar a eficácia medicamentosa e a toxicidade de plantas utilizadas popularmente como remédios.

Um dos objetivos do Projeto é o de reunir as várias publicações existentes sobre estes estudos e divulgá-las de maneira simples e objetiva para que todos tenham acesso irrestrito a esses conhecimentos.

7 PRODUÇÃO

IMPLANTAR UNIDADES DE PRODUÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS



Está sendo implantada a primeira Unidade de Produção de Plantas Medicinais na Granja do Riacho Fundo, que conta com a participação efetiva da Secretaria de Agricultura do Distrito Federal - Fundação Zoobotânica do DF.

Nessa Unidade, já foi instalada uma oficina de processamento vegetal e está se implantando um horto onde estão sendo cultivadas várias espécies medicinais.

Em trabalho conjunto com a Administração Regional da Ceilândia, está se implementando o horto medicinal daquela cidade satélite.

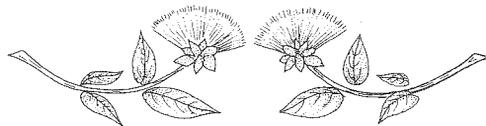
Esses hortos, chamados Hortos de Fomento, fornecerão a matéria-prima que será utilizada no Projeto.

8 LABORATÓRIO

INSTALAR LABORATÓRIO FITOTERÁPICO



Pretende-se instalar um Laboratório Fitoterápico onde as plantas serão submetidas a processos farmacotécnicos, transformando-se em produtos fitoterápicos (xaropes, tinturas, pomadas etc.), destinados à clientela do Projeto.



TRATAR NATURALMENTE COM BONS RESULTADOS E BAIXO CUSTO

Está escrito na carta de Pero Vaz de Caminha que esta é uma terra em "que se plantando tudo dá". Mas esta dádiva além da beleza e da importância natural pode e deve ser usada como medicamento.

As pesquisas estão demonstrando que as plantas podem ser usadas com segurança e que têm uma comprovada ação curativa. O Governo do Distrito Federal criou no seu Sistema de Saúde condições para o levantamento de informações sobre plantas, de modo que se possa estudar suas propriedades e efeitos para se saber o que serve para o quê, qual a dose ideal e qual o melhor modo de usar.

Você e sua comunidade têm um papel fundamental nesta política de saúde. Aprender a identificar, como plantar, tratar, preparar e usar as plantas medicinais são tarefas que precisam ser multiplicadas e podem ser, até certo ponto, feitas por todos.

A criação de hortos comunitários medicinais serve para aulas vivas de Natureza, permitindo que todos tenham acesso a um tratamento de baixo custo e eficaz.

Este Guia oferece os passos iniciais e espera que, na formação de grupos em sua comunidade, a iniciativa cresça e se aprofunde com o acompanhamento de técnicos ligados ao Projeto. Eles fornecerão cursos, demonstrações e palestras em seu bairro ou quadra para tirar dúvidas.

A sua participação vai deixar que a Natureza cuide também de você, como uma boa amiga da vida e da saúde.



HORTO: UM CENTRO DE VIDA

COMO ESCOLHER E PREPARAR O LOCAL
QUAIS OS CUIDADOS PRINCIPAIS
COMO COLHER, SECAR E GUARDAR AS PLANTAS

1 - ESCOLHA DO LOCAL

Escolha um local próximo de fonte de água (torneira, poço, córrego etc.), protegido dos ventos fortes, distante de esgotos, fossa e chiqueiros e que receba a luz do sol durante todo o dia.

2 - PREPARO DE SEMENTEIRAS, CANTEIROS, SULCOS E COVAS

Escolhido o local, faça a limpeza do terreno, retirando todo o mato, pedras, tocos e vidros. Depois de limpo, o terreno está pronto para se fazer os canteiros, covas etc.

Para facilitar seu trabalho, use os produtos descritos abaixo, nas seguintes medidas indicadas (aproximadas), que auxiliarão você no preparo do seu horto.

. Sementeiras

Sementeiras são locais onde se formam as mudinhas, que depois serão transplantadas para o lugar definitivo.

Pode-se adotar como sementeira: caixotes de madeira, bacias furadas, saquinhos plásticos e canteiros pequenos.

- Os caixotes devem ter alguns furos no fundo para escoar a água. Pregue embaixo, nas quatro extremidades, sarrafos de cinco centímetros de altura, pois isto ajuda a conservar o caixote por mais tempo.

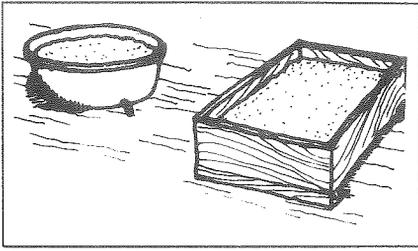
- A terra da sementeira deve ser solta, limpa, bem adubada e mantida constantemente úmida, porque vai servir de leito para a germinação das sementes.

- Faça a seguinte mistura:

- . 2 partes de terra;
- . 1 parte de adubo orgânico (esterco curtido);
- . 1/2 (meia) parte de areia;

Especificações	Medidas	Unidades
Cal hidratada	lata de refrigerante	= 350 gramas
Esterco ou composto*	lata de óleo	= 500 gramas
Esterco ou composto*	lata de querosene	= 18 litros
Adubo químico 4-14-8	lata de refrigerante	= 350 gramas
Tamanho	1 palmo	= 20 centímetros
Tamanho	5 palmos	= 1 metro

* Composto: são resíduos (restos) orgânicos tais como plantas, folhas, papéis, esterco e outros, em estágio avançado de decomposição. Pode ser adquirido no Serviço de Limpeza Urbana (SLU/DF) ou preparado em casa.



Para cada 10 litros desta mistura, colocar 50 g (5 colheres de sopa) de adubo químico 4.14.8.

Semeadura

- Faça a semeadura, no mínimo, uma semana após o preparo do leito da sementeira;

- A semeadura pode ser à lanço ou em linhas;

À lanço - espalhe a semente sobre a sementeira, com cuidado para que a distribuição seja uniforme.

Em linhas - os sulcos devem ter 1 cm de profundidade (aproximadamente 1 dedo), distantes 10 cm (aproximadamente meio palmo) um do outro.

- Feita a semeadura, cubra as sementes peneirando uma camada fina de terra (do próprio leito) sobre as sementes;

- Cubra a sementeira com capim ou palha;

- Molhe com regador pela manhã e à tarde;

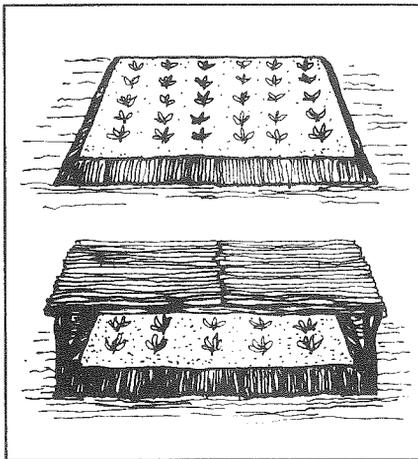
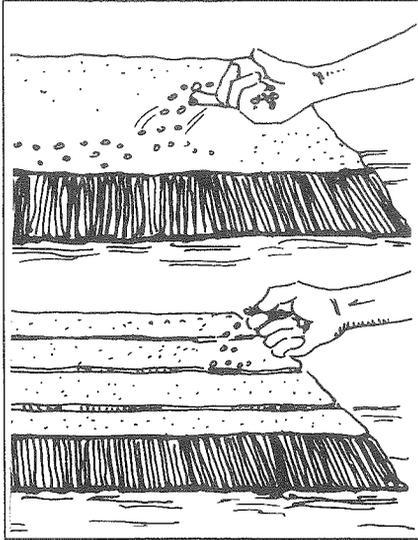
- Logo que as sementes germi- narem, retire a palha e o capim;

- Construa um jirau com 2 pal- mos de altura e cubra com capim, palha ou folha para evitar que a ação direta do sol queime as mu- dinhas;

- Retire aos poucos a cobertura do jirau quando as folhas começa- rem a nascer, para acostumá-las ao sol;

- Após alguns dias, a cobertura poderá ser retirada;

- Quando as mudas tiverem no mínimo 5 folhas ou 20 centímetros de altura, deverão ser transplan- tadas para o local definitivo.



. Canteiros

1 O local do terreno, onde será feito o canteiro, deverá ser revolvido (revirado), usando uma enxada, numa profundidade de 30 centímetros (aproximadamente 1 palmo e meio).

2 O tamanho aconselhável do canteiro é de 1 metro de largura, 30 centímetros de altura e o comprimento do tamanho que você desejar.

3 Deixar o espaço de 40 centímetros entre os canteiros.

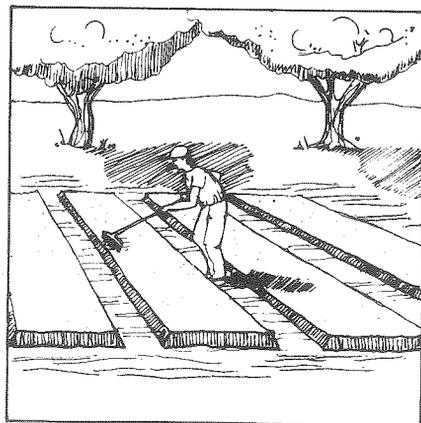
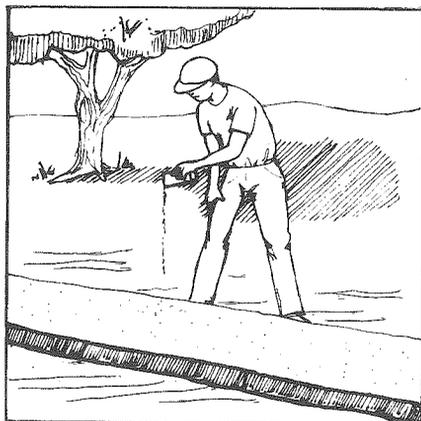
4 No mínimo 18 dias antes do plantio, para cada 1 metro quadrado de canteiro, aplicar 200 gramas (pouco mais de 1/2 lata de refrigerante) de cal hidratada, distribuindo-a uniformemente, para corrigir a acidez do solo.

5 Após 7 dias da aplicação da cal, misturar uniformemente (por igual) na terra do canteiro o adubo orgânico, de preferência bem curtido. Como adubo orgânico, use 12 litros de esterco de curral, ou 40 litros de composto do SLU, ou 4 litros de esterco de galinha, para cada metro quadrado de canteiro.

Obs.: Não use o composto do SLU imediatamente. Deixe-o curtindo por aproximadamente 60 dias, molhando-o 2 vezes por semana.

6 Depois de 7 dias da aplicação do adubo orgânico, misturar uniformemente (por igual) 100 a 200 gramas do adubo químico 4-14-8 (aproximadamente 1/2 lata de refrigerante) em cada metro quadrado do canteiro.

7 Finalmente, nivelar, ou seja, acertar o canteiro que agora está pronto para o plantio. As mudas poderão ser plantadas em pequenas



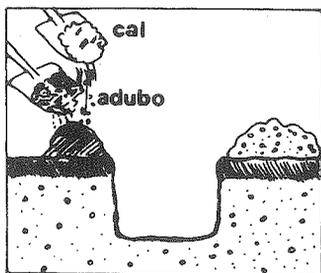
covas ou sulcos feitos neste canteiro, com o auxílio da ponta de uma enxada.

. Sulcos

Os sulcos são pequenas valas, que deverão ser feitas no sentido longitudinal do canteiro. O espaçamento entre os sulcos e a sua profundidade deverá ser de acordo com o indicado para cada planta medicinal.

. Covas

As covas devem ser preparadas com antecedência mínima de 18 dias antes do plantio e seu espaçamento será de acordo com a planta medicinal a ser plantada.



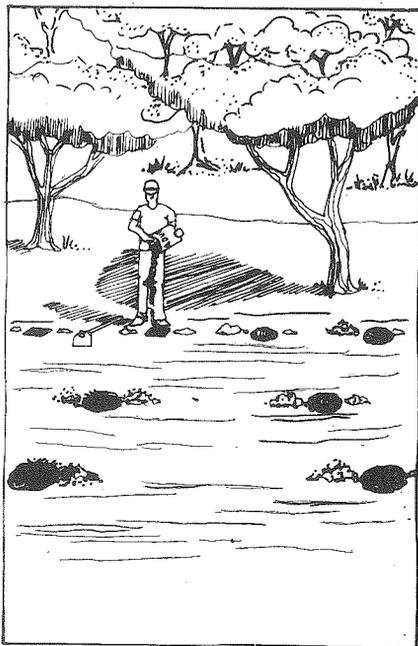
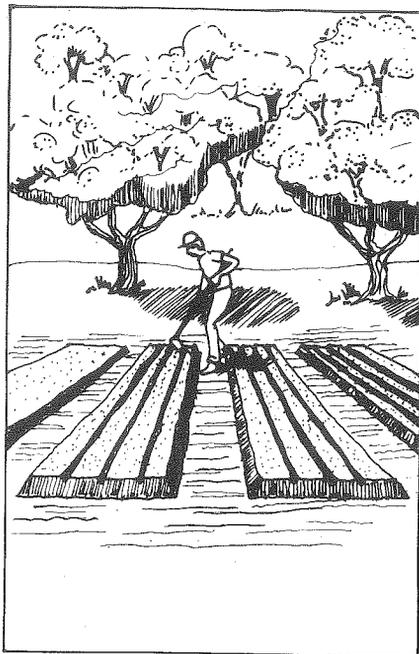
1 As covas deverão ter 30 x 30 cm de boca e 30 cm de profundidade.

2 Abrir a cova tendo-se o cuidado de separar a terra de cima (gorda), que é mais ou menos a metade da profundidade da cova, da terra de baixo (magra).

3 Faça a seguinte mistura, ao lado da cova, usando a terra de cima:

- Misture 50 a 100 gramas (aproximadamente 1/3 da lata de refrigerante) de cal hidratada;

- Após 7 dias da aplicação da cal, misture o adubo orgânico, ou seja,



1 a 2 litros de esterco de galinha, ou 3 a 6 litros de esterco de curral, ou 20 litros de composto do SLU, para cada cova.

Depois de 7 dias da aplicação do adubo orgânico, colocar 100 a 200 gramas (aproximadamente 1/2 lata de refrigerante) do adubo 4-14-8 por cova, misturando-o à terra já corrigida com a cal e já adubada com a matéria orgânica.

4 Na hora do plantio, encha a cova com esta mistura. Caso a mistura não seja suficiente para encher totalmente a cova, complete com a terra de baixo.

3 - TRATOS CULTURAIS

São os cuidados que se deve ter após o plantio, para que a planta possa apresentar um bom desenvolvimento e manter-se sadia.

1 Deve-se controlar o mato que surgir no meio dos canteiros ou das covas, arrancando-o com as mãos, ou com uma enxada.

2 Controlar pragas e doenças sem utilizar produtos agrotóxicos, dando preferência para os métodos naturais como:

. Catação manual das pragas, que consiste em tirar das plantas os ovos, larvas, pulgões etc.

. Retirar as partes doentes, e se necessário, eliminar toda a planta doente.

Pode-se utilizar o seguinte inseticida caseiro:

Solução de Água, Fumo e Sabão:

Cortar 20 centímetros de fumo de corda (fumo de rolo) e deixar de molho por 24 horas numa vasilha

com meio litro de água. Depois destas 24 horas, a mistura deve ser coada e engarrafada. Está pronto o inseticida caseiro.

Para eliminar as pragas, dilua em 1 litro de água 5 colheres das de sopa do inseticida e 1 colher das de chá de sabão raspado e pulverize as plantas dia sim, dia não, até a eliminação da praga. É importante tomar cuidado com a boca, nariz, olhos e pele, pois podem ficar irritados quando em contato com o inseticida.

3 Manter sempre os canteiros úmidos, regando-os com frequência. A melhor hora é pela manhã ou no final da tarde.

4 - BENEFICIAMENTO

É a maneira como se deve proceder para secar e guardar a planta, mantendo-a em bom estado de conservação, com o objetivo de que suas propriedades medicinais sejam preservadas.

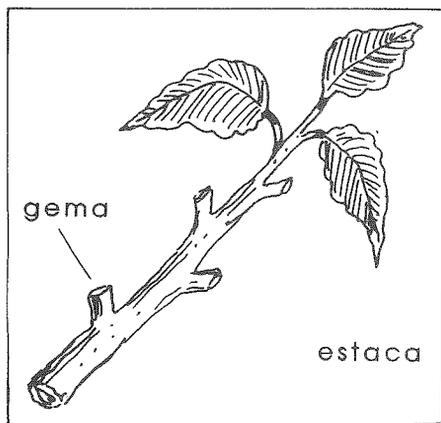
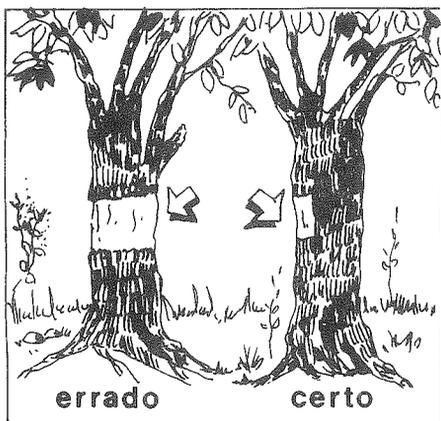
1 - **Flores e folhas** - devem ser colocadas para secar à sombra, em local ventilado, espalhadas sobre um pano limpo ou em uma peneira. Pode-se também amarrar os galhos com flores e folhas e pendurá-los em um varal, até que fiquem bem secos.

2 - **Cascas** - após serem lavadas, devem ser colocadas ao sol para secar.

3 - **Raízes** - após serem lavadas, devem ser secadas à sombra.

4 - **Sementes** - devem ser limpas por peneiração ou lavagem e secadas ao sol.

As partes da planta, após secas, devem ser reduzidas a pequenos



pedaços, com exceção das sementes e posteriormente guardadas em vidro limpo, seco, com tampa e ao abrigo da luz solar. Colar um papel no vidro com o nome da planta e o dia em que foi colhida.

Observar sempre se não tem mofo, insetos etc., o que as tornam impróprias para o uso.

Para secar grandes quantidades de ervas, pode-se usar estufas que não atinjam uma temperatura superior a 40°C.

Sugerimos que o estoque de ervas secas seja sempre renovado a cada 3 meses.

5 - RECOMENDAÇÕES

1 Quando for colher folhas de uma planta, não retire todas as folhas de um galho.

2 Quando for coletar plantas em um local público (mata, cerrado), deixe sempre algumas de cada tipo, para que possam crescer e multiplicar, assim você preserva estas espécies.

3 Após colher uma planta, o melhor é lavá-la com água, retirar as folhas que se apresentam secas, com buracos causados por insetos, com ferrugem, mofadas etc.

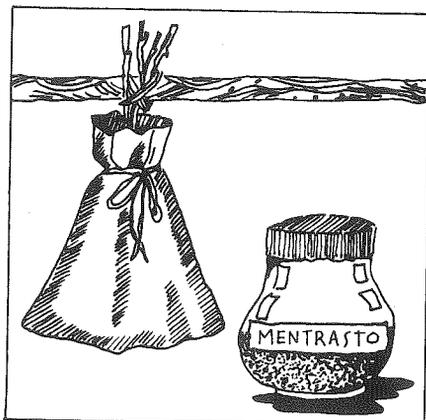
4 As cascas devem ser retiradas de plantas adultas e saudáveis.

Recomenda-se retirar pequenos pedaços apenas de um dos lados da planta de cada vez. Se retirar grandes pedaços, circundando o tronco, poderá provocar a morte da planta.

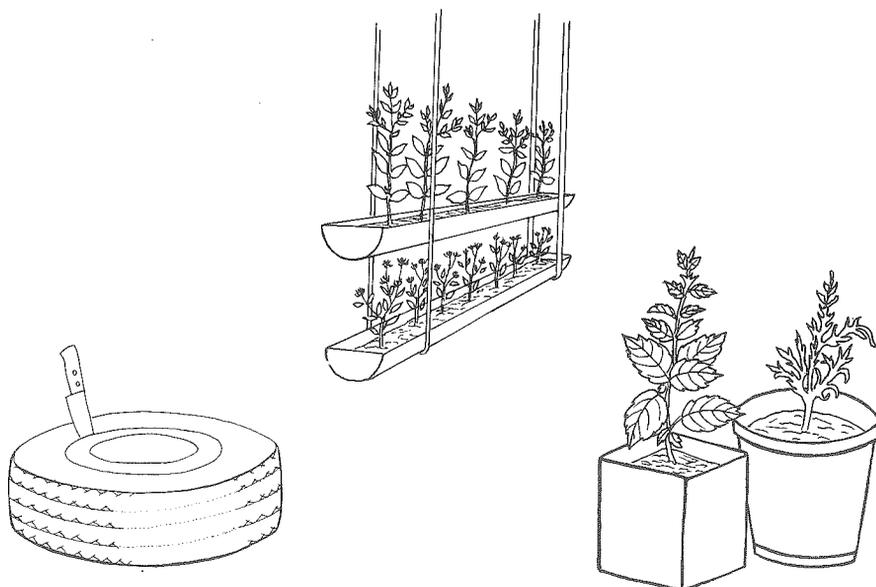
5 As estacas para mudas só devem ser retiradas de plantas saudáveis. Deve-se escolher um galho mais

jovem e nunca durante o período em que a planta esteja com flores. Retirar estacas com pelo menos 4 gemas (nós), e deixar poucas folhas (2 a 4), assim a muda pega mais facilmente.

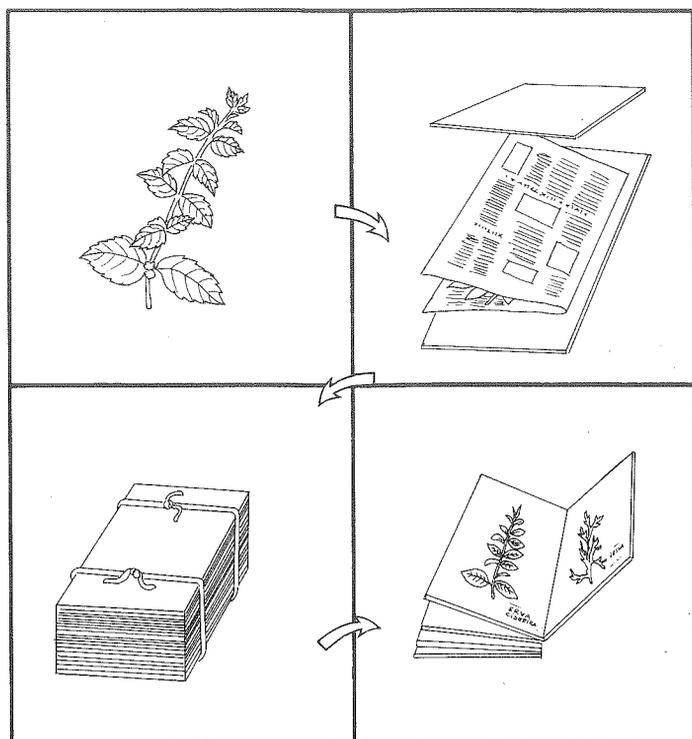
6 Para colher sementes pequenas, uma boa maneira é dependurar os galhos, com os frutos quase maduros, dentro de um saco de papel. Quando as sementes ficam maduras, caem dentro do saco. Depois de secas, deverão ser guardadas dentro de um vidro.



Sugestões para você que tem pouco espaço para plantar.
- Tubos de PVC, latas, pneus e vasos.



As ilustrações das páginas 25, 26 e 27 foram adaptadas da publicação Horta Doméstica - Emater-DF - 1989



Exsicata - Amostra da planta seca, prensada e presa à cartolina.

UM ÁLBUM CHEIO DE VIDA

Você pode fazer um álbum ou um herbário (coleções de materiais botânicos), para ajudar a lembrar da aparência e da utilização das plantas medicinais.

Deve-se colher a planta com folhas, flores e/ou frutos. Coloque-a entre jornais e prenda-a com papelão. Se a planta for muito suculenta (grossa e com muita água), troque os jornais diariamente.

Depois de seca, cole a planta sobre um papel ou cartolina branca. Coloque o nome da planta, data, local de coleta e seu uso medicinal, em uma etiqueta no canto inferior direito do papel.

Caso queira conservar seu álbum (herbário) por mais tempo, coloque as exsicatas dentro de um plástico com naftalina.



PLANTAS

**BEBER, COMER, GARGAREJAR, BOCHECHAR, CHEIRAR,
BANHAR E APLICAR NO CORPO.**

MODOS DE PREPARAR AS PLANTAS MEDICINAIS

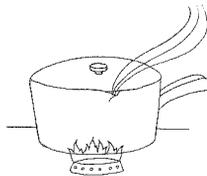
CHÁ

Há várias maneiras de se preparar um chá.

. **Por infusão:** Colocar água fervente sobre a erva dentro de uma vasilha, tampar e deixar de 5 a 10 minutos em repouso, coando em seguida. Este método é utilizado para folhas, flores, caules finos e para toda planta aromática.



. **Por decocção ou cozimento:** Colocar a planta na água fria e levar a ferver. O tempo de fervura pode variar de 10 a 20 minutos, dependendo da consistência da parte da planta. Após o cozimento, deixar em repouso de 10 a 15 minutos e coar em seguida. Este método é indicado quando se utilizam partes duras como cascas, raízes e sementes.

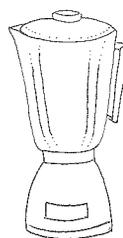
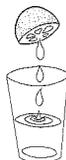


. **Por maceração:** Colocar a planta, amassada ou picada, de molho em água fria, de 10 a 24 horas, dependendo das partes utilizadas. Folhas, sementes e partes tenras ficam de 10 a 12 horas. Talos, cascas e raízes duras, de 22 a 24 horas. Após o tempo determinado, coa-se.



SUCO

O suco é obtido espremendo-se o fruto ou triturando-se as folhas em um liquidificador. Deve ser preparado no momento em que vai ser usado.



SUMO

Obtém-se o sumo, socando a planta fresca em um pilão ou pano. Se a planta contiver pouco líquido, pode-se acrescentar pequena quantidade de água. Deixar de molho por 1 hora e depois socar novamente, coando a seguir o líquido resultante.

Pode ser obtido também por escoamento espontâneo, como no caso da babosa (ver modo de usar desta planta).



SALADA

Algumas ervas medicinais podem ser utilizadas em forma de saladas cruas. Neste caso, usa-se apenas os brotos e folhas novas.



PÓ



Inicialmente, secar a planta. Triturar a erva seca da seguinte forma:

Folhas - Reduzir a pequenos pedaços com as mãos.

Cascas e raízes - moer ou ralar.

Em seguida, passar em uma peneira ou pano fino até obter o pó, que deve ser guardado em vidro seco e bem tampado.



XAROPE, LAMBEDOR OU MELADO

Juntar ao chá da planta (feito por infusão ou cozimento), sem coar, a mesma medida de açúcar cristal, rapadura ou açúcar mascavo. (Por exemplo: 2 xícaras do chá para 2 xícaras de açúcar), e levar ao fogo até virar um melado.

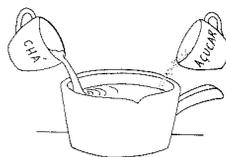
Deixar em repouso cerca de 2 horas. Após este tempo, coar o melado.

O xarope pode ser feito também com mel de abelhas, usando-se uma medida do chá para uma medida do mel. Neste caso, a mistura não deverá ser levada ao fogo.

Por causa do açúcar, o xarope pode fermentar com facilidade. Para evitar que isso aconteça, deve ser guardado em recipiente bem limpo, fechado, e de preferência em geladeira ou em local fresco. Usar, no máximo, este preparado por 7 dias.

O xarope não deverá ser usado caso apareçam grumos brancos (mofo), sinal de coalhado ou cheiro azedo.

Geralmente, é feito a partir de plantas usadas para problemas respiratórios, como tosse, bronquite etc.



TINTURA

A tintura é uma preparação feita com álcool diluído, onde se coloca partes vegetais frescas ou secas, pouco trituradas.

Exige-se uma proporção específica entre as quantidades de planta e álcool a serem utilizadas no preparo das tinturas.

Posteriormente, serão fornecidos, pelo Projeto, a quantidade da planta a ser usada na preparação, bem como o grau de diluição do álcool.



GARGAREJO E

BOCHECHO

Preparar o chá por infusão ou cozimento (depende da parte da planta que será utilizada). Tampar e deixar em repouso por 10 minutos. Coar e fazer o gargarejo ou bochecho.



INALAÇÃO

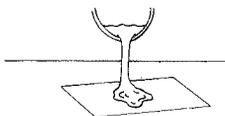
Colocar água fervente sobre porções de plantas aromáticas dentro de uma vasilha. Aspirar o vapor pelo nariz, através de um pequeno funil de papel.

Esta preparação exige cuidado rigoroso devido ao risco de queimaduras.



CATAPLASMA

Preparar o chá por cozimento. Ainda quente, acrescentar farinha, fazendo uma papa. Colocar esta papa sobre um pano limpo e depois cobri-la com outro pano, ou seja, a papa fica entre dois panos. Aplicar sobre a pele da região afetada.



COMPRESSA

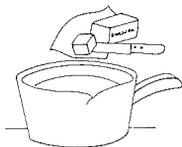
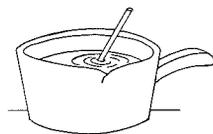
Embeber um pano ou pedaço de algodão no chá ou sumo da planta. Aplicar na área afetada. Pode ser usada quente ou fria.



UNGÜENTO

Consiste em juntar ao sumo ou ao chá bem forte da planta, gordura animal ou vegetal. Aquecer no fogo só até derreter a gordura.

Misturar até que esfrie e fique cremoso.



EMPLASTRO

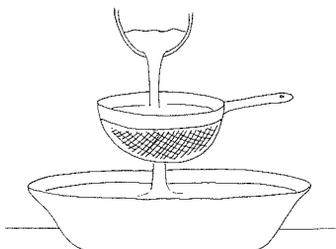
Consiste em socar a planta fresca até que se transforme em pasta.

Colocar diretamente na área afetada.

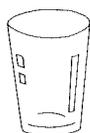


BANHO

Preparar o chá por infusão ou cozimento. Depois de coado, colocar o chá em uma bacia e fazer o banho.



MEDIDAS PRÁTICAS (APROXIMADAS) QUE PODERÃO AJUDAR VOCÊ.



1 copo de vidro comum (americano) - 150 ml



1 xícara de chá (grande) - 150 ml



1 xícara de café (pequena) - 50 ml



1 colher de sopa - 90 gotas



1 colher de sobremesa - 40 gotas



1 colher de chá - 20 gotas



1 colher de café - 10 gotas

TEM PLANTA QUE FAZ BEM TEM PLANTA QUE FAZ MAL

PRINCIPAIS CUIDADOS NA HORA DE USAR

O uso pouco cuidadoso de plantas medicinais, seja pelo conhecimento insuficiente do assunto, pela má informação ou mesmo pela falsa idéia de que "o que é natural, se não fizer bem, mal não faz", tem causado certos efeitos indesejados como intoxicações ou mesmo a ausência da resposta medicamentosa esperada.

Para que você possa utilizar melhor as plantas medicinais, estamos divulgando algumas informações e recomendações úteis:

1 Utilize somente plantas medicinais conhecidas;

2 Procure conhecer a parte da planta que serve como remédio (raiz, caule, folha ou flor);

3 Não colete plantas medicinais nas margens de rios, córregos poluídos, ou esgotos, bem como na beira de estradas, por causa das substâncias tóxicas desprendidas da fumaça que sai dos carros;

4 Tenha cuidado ao comprar plantas medicinais, observando sempre o seu estado de conservação (se não tem mofo, insetos etc.);

5 Procure conhecer o modo de preparar as plantas utilizadas como remédio (infusão, cozimento etc.);

6 Lembre-se que as plantas medicinais, mesmo quando indicadas corretamente para uma doença, podem provocar efeitos indesejáveis ao organismo se forem tomadas em grandes quantidades e muito concentradas;

7 O tempo de tratamento vai variar de acordo com a doença e com a reação do organismo ao tratamento. Em caso de doença que requeira um tratamento prolongado, procure sempre acompanhamento médico;

8 Prepare o chá de preferência em vasilha de barro, esmaltada ou de vidro refratário (que possa ser levada ao fogo);

9 De preferência, não adoce os chás. Caso queira adoçá-los, use açúcar mascavo (escuro), rapadura, ou mel de abelha;

10 Os chás, quando indicados para problemas digestivos, devem ser tomados frios e sem açúcar;

11 Os chás, indicados para gripe, bronquite e febre, devem ser tomados ainda quentes;

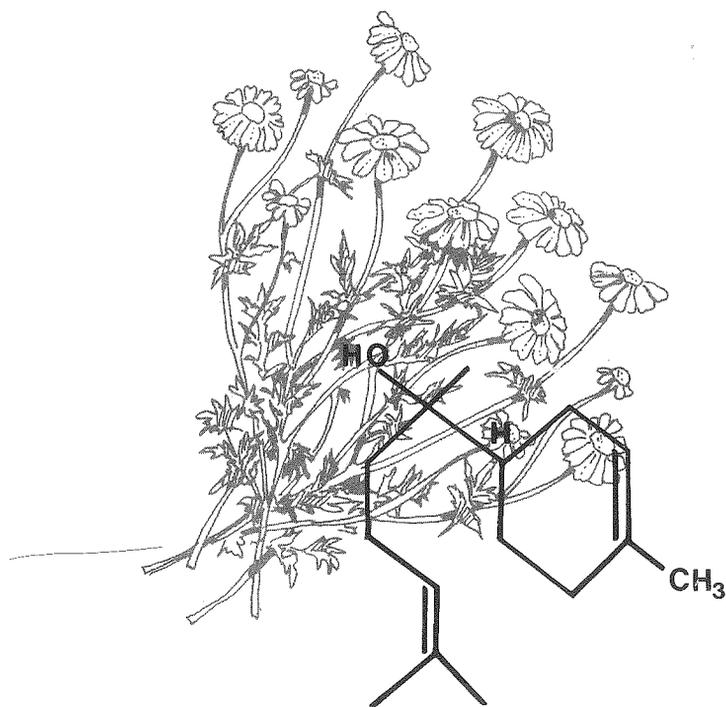
12 Evite os chás para crianças que estejam em aleitamento materno até os 6 meses de idade;

13 Procure conhecer as plantas que são tóxicas;

14 Esteja atento na hora de usar as plantas, observando se a indicação é para uso interno (para beber), ou externo (compressa, cataplasma etc.), ou ambas;

15 Não substitua imediatamente o remédio dado pelo seu médico por plantas indicadas por amigos. Procure antes conversar com seu médico.

A INTEGRAÇÃO INTERDISCIPLINAR NAS DIVERSAS ETAPAS DO ESTUDO DE UMA PLANTA



Estudos toxicológicos têm contribuído não só para a identificação de plantas tóxicas, mas principalmente para mostrar que a maioria das plantas, dependendo da quantidade de material botânico utilizado, poderá induzir quadro de toxicidade.

Com base nos testes farmacológicos, pode-se determinar com grande precisão a quantidade da planta medicinal a ser utilizada nos preparados fitoterápicos. O ideal é que exista uma larga margem de segurança, ou seja, que a quantidade de material botânico capaz de induzir toxicidade, seja no mínimo 5 vezes maior que a usada com a finalidade terapêutica.

Cabe ao farmacologista determinar não apenas os efeitos fisiofarmacológicos produzidos por um vegetal, mas também determinar a dose eficaz (capaz de curar) e a dose tóxica (capaz de produzir reações nocivas ao organismo).

Estudos Clínicos:

Nesta etapa, também chamada de ensaio clínico, estuda-se os efeitos terapêuticos da planta que está sendo testada. Seleciona-se adequadamente voluntários para a realização destes estudos, que são realizados sob controle médico e continua vigilância.

Estudos Fitoquímicos:

As plantas contêm várias substâncias químicas que variam tanto em quantidade quanto em qualidade, de acordo com cada espécie vegetal. Estas substâncias químicas naturais ou constituintes químicos das plantas apresentam diferentes propriedades e se destinam a uma variedade de uso: medicinal, alimentício, cosmético etc.

Os estudos fitoquímicos objetivam isolar e descrever estes constituintes químicos presentes nas plantas independentemente de possuírem ou não alguma atividade biológica.

Uma substância química ativa é aquela que tem a capacidade de provocar algum tipo de resposta biológica (reações fisiofarmacológicas específicas) como, por exemplo, dilatar os brônquios, reduzir a pressão arterial, suprimir a dor e é denominada de princípio ativo.

Muitas plantas medicinais têm diversos constituintes químicos já conhecidos. De algumas delas foi inclusive determinado o seu princípio ativo, que é utilizado na composição de preparações farmacêuticas, como por exemplo:

Nome Científico	Nome Vulgar	Princípio Ativo
<i>Digitalis purpurea</i> L.	Digital	Digttoxina
<i>Pilocarpus microphyllus</i> Stapf.	Jaborandi	Pilocarpina.
<i>Rauwolfia serpentina</i> Benth.	Rauvólfa	Reserpina

Por outro lado, estudos químicos têm demonstrado a existência nas plantas de substâncias químicas, cujas concentrações, embora baixas, são de fundamental importância para a manutenção do equilíbrio dinâmico (homeostase) do organismo vegetal.

Quando se prepara um medicamento fitoterápico (chá, xarope, tintura etc.), estas substâncias químicas são extraídas da planta juntamente com os princípios ativos, constituindo na realidade complexos fitoterápicos, sendo estes os responsáveis pelo efeito terapêutico.

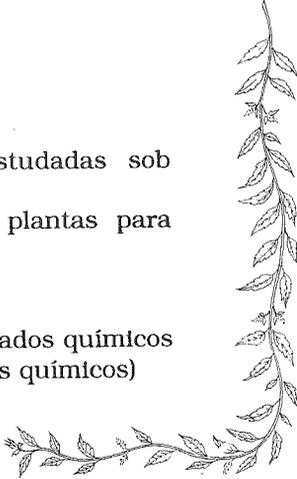
Obs.: Informações referentes à eficácia terapêutica e toxicidade de várias plantas medicinais, poderão também ser obtidas na literatura especializada, nacional ou estrangeira.



O VERDE QUE CURA

Muitas plantas medicinais vêm sendo estudadas sob vários aspectos.

Apresentaremos aqui algumas destas plantas para que você possa aprender a:

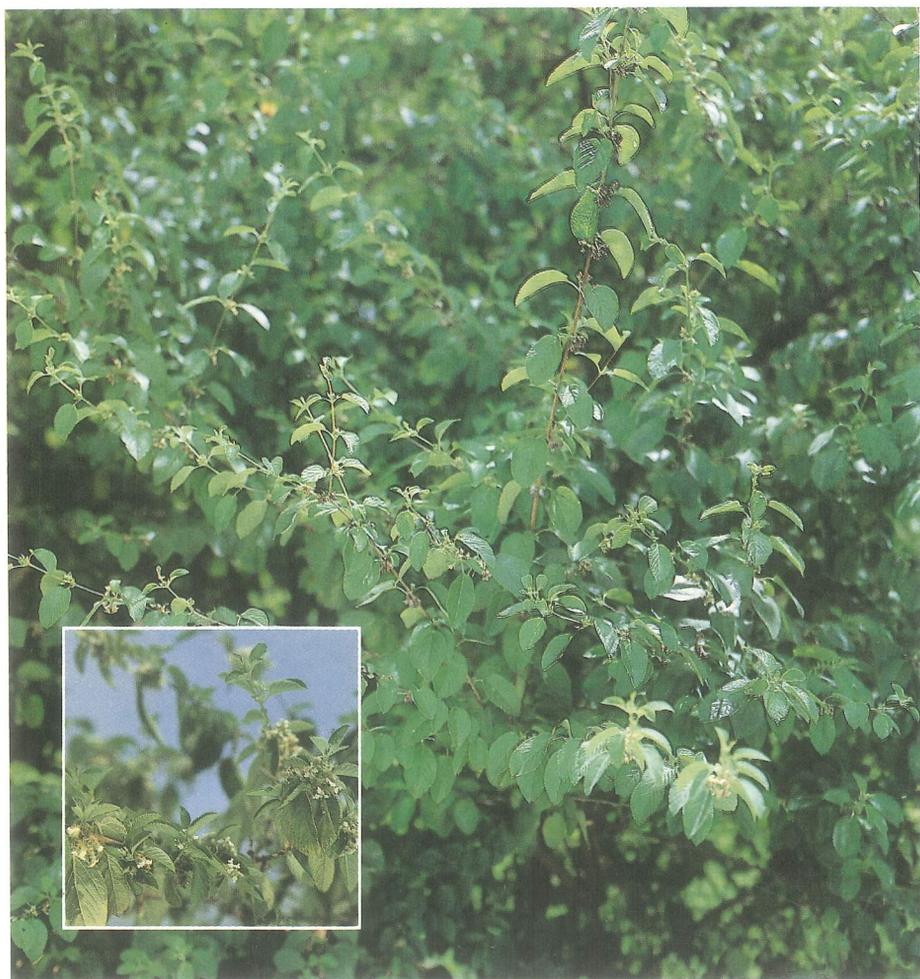
- . Identificar (aspectos botânicos)
 - . Cultivar (aspectos agrônômicos)
 - . Conhecer algumas ações biológicas e dados químicos (aspectos farmacológicos e constituintes químicos)
 - . Tratar (utilização terapêutica)
- 

ALECRIM-PIMENTA

NOME CIENTÍFICO: *Lippia sidoides* Cham.

FAMÍLIA: Verbenaceae

NOMES VULGARES: Estrepa cavalo, alecrim grande



ALECRIM PIMENTA

ASPECTOS BOTÂNICOS

Origem e Descrição

Planta originária do Nordeste brasileiro, encontrada mais comumente na vegetação de caatinga.

Arbusto de até 3 m de altura.

Folhas simples, opostas, com margens crenadas, pêlos esbranquiçados na face inferior. As folhas são aromáticas e produzem sensação de ardor quando mastigadas.

Flores de cor branca dispostas em racemos, cálice curto, membranáceo.

ASPECTOS AGRONÔMICOS

Cultivo

. **Propagação:** Propaga-se por estacas com cerca de 25 cm, com pelo menos 4 gemas (nós), deixando-se apenas 2 pares de folhas na parte superior.

. **Solo:** Solo de fertilidade média. Não tolera solo encharcado.

. **Luz:** Plena.

. **Espaçamento:** Pode-se adotar o espaçamento de 3 m entre as plantas e 3 m entre as fileiras.

. **Plantio:** Plantar em covas de preferência no período chuvoso.

. **Colheita:** Pode ser iniciada cerca de seis meses após o plantio.

CONSTITUINTES QUÍMICOS E ASPECTOS FARMACOLÓGICOS

As folhas desta planta produzem óleo essencial cujos constituintes principais são o timol e o carvacrol, dois potentes antissépticos.

Tanto o óleo essencial como o extrato alcoólico das folhas demonstraram atividade antibacteriana e antifúngica.

UTILIZAÇÃO TERAPÊUTICA

Indicações Clínicas: Acne, eczema, sarna e micoses (pé-de-atleta, pano branco e impigem).

Parte Usada: Folhas secas ou frescas.

Modo de Usar

- . **Uso:** Externo.
- . **Tintura:** Aplicar a tintura pura, ou diluída em água, nas áreas afetadas, 3 vezes ao dia.

ALHO

NOME CIENTÍFICO: Allium sativum L.

FAMÍLIA: Liliaceae

NOMES VULGARES: Não encontramos outros nomes
vulgares para esta espécie.



ALHO

ASPECTOS BOTÂNICOS

Origem e Descrição

Planta originária da Europa e da Ásia, cultivada em todo o mundo como hortaliça condimentar.

Erva de até 60 cm de altura com bulbo formado por bulbilhos (conhecidos popularmente por dentes), séssels, inclusos e envoltos em uma fina película branca ou rósea.

Folhas lineares.

Flores esbranquiçadas ou avermelhadas dispostas em umbela.

Fruto cápsula, com 1-2 sementes.

ASPECTOS AGRONÔMICOS

Cultivo

- . **Propagação:** O alho é plantado por bulbilhos (dentes).
 - . **Solo:** Desenvolve-se melhor nos solos leves, ricos em matéria orgânica. Os solos areno-argilosos também são favoráveis.
 - . **Luz:** Plena.
 - . **Temperatura:** Média mensal de 13 a 24°C de acordo com a cultivar. É importante que a temperatura caia abaixo de 15°C, pois este fator estimula a formação dos bulbos.
 - . **Espaçamento:** Deixar 25 a 30 cm entre as fileiras e 8 a 10 cm entre as plantas. Plantar a uma profundidade de 3 a 5 cm.
 - . **Plantio:** Plantar em sulcos nos canteiros, no período de fevereiro a abril. Usar cobertura morta (usa-se uma camada de material palhoso de 7-10 cm de espessura, após o plantio).
 - . **Colheita:** Estende-se de julho a novembro. O alho está pronto quando as folhas amarelecem e começam a secar. Isto se dá após um ciclo vegetativo cuja duração varia conforme a região, cultivar e época de plantio.
- A irrigação deve ser suspensa pelo menos 15 dias antes da colheita.

A secagem é feita inicialmente ao sol por alguns dias e depois à sombra durante 20 a 60 dias, para uma boa conservação.

CONSTITUINTES QUÍMICOS E ASPECTOS FARMACOLÓGICOS

A alicina e o ajoeno são os principais constituintes químicos ativos do alho.

A alicina possui propriedades fungicida, antivirótica e antibacteriana frente a vários microorganismos gram-positivos e gram-negativos.

O ajoeno tem propriedade anti PAF, isto é, evita a agregação das plaquetas.

UTILIZAÇÃO TERAPÊUTICA

Indicações Clínicas: Resfriado, tosse com expectoração, rouquidão, ateromatose, arteriosclerose, antisséptico das vias digestivas.

Parte Usada: Bulbilhos (dentes).

Modo de Usar

. **Uso:** Interno.

. **Chá:** Preparar por maceração.

Colocar 1 bulbilho esmagado em 1 xícara de chá de água fria. Deixar em repouso por 10 horas. Coar em seguida.

Adulto: 1 xícara do chá 2 vezes ao dia.

Criança: Acima de 7 anos - 1/2 xícara do chá 2 vezes ao dia.

Obs.: O chá poderá ser feito também com água bem quente (não deixar ferver). Neste caso será deixado em repouso só por 15 minutos.

. **Outro modo de usar**

Em tratamentos mais prolongados (por exemplo arteriosclerose) o mais indicado é usar o alho cru do seguinte modo:

- Picar dois dentes de alho e misturar à salada, ao queijo ou pão.

Usar 3 vezes na semana, durante 3 meses.

BABOSA

NOME CIENTÍFICO: Aloe vera L.

FAMÍLIA: Liliaceae

NOMES VULGARES: Erva-babosa, aloés, caraguatá.



BABOSA

ASPECTOS BOTÂNICOS

Origem e Descrição

. Planta originária da África Oriental e Meridional. Cresce espontaneamente nas regiões quentes e semi-áridas. Aclimatada no Brasil.

Planta perene, de 60 cm a 1 m de altura.

Folhas suculentas, em rosetas, lanceoladas, com dentes espinhosos nas margens. As folhas contêm no seu interior um tecido mole, viscoso, muito rico em substância mucilagínosa.

Caule curto, achatado e grosso.

Flores hermafroditas, tubuladas, dispostas em racemos terminais densos, amarelo-esverdeadas.

ASPECTOS AGRONÔMICOS

Cultivo

. **Propagação:** As mudas são obtidas através dos rebentos (brotos) que nascem na base da planta. Estes rebentos devem ser destacados e plantados diretamente nas covas já preparadas, desde que não haja falta de água para o enraizamento. O transplante é feito quando os brotos atingem de 15 a 20 cm de altura.

. **Solo:** Todo tipo de solo. Melhor nos leves e arenosos. Evitar solos encharcados.

. **Luz:** Plena ou meia-sombra.

. **Espaçamento:** Pode-se adotar o espaçamento de 50 cm entre as plantas e 1 m entre as fileiras.

. **Plantio:** Plantar em covas de preferência no período de chuvas.

. **Colheita:** A partir do primeiro ano, durante todo o ano. Colher só as folhas crescidas, cortando-as próximo ao caule.

CONSTITUINTES QUÍMICOS E ASPECTOS FARMACOLÓGICOS

Estudos recentes permitiram identificar na composição química das folhas de babosa uma nova substância estimulante da formação de fibroblastos, que recebeu o nome de aloferon (substância de ação cicatrizante).

UTILIZAÇÃO TERAPÊUTICA

Indicações Clínicas: Queimaduras, ferimentos na pele.

Parte Usada: Polpa da folha (parte interna da folha) e sumo.

Modo de Usar

- . **Uso:** Externo.
- . **Polpa da folha:** Colocar pedaços da polpa, diretamente sobre a região afetada 3 vezes ao dia.
- . **Sumo:** Dependurar a folha fresca cortada na base até escoar todo o sumo, e usá-lo sob a forma de compressa.

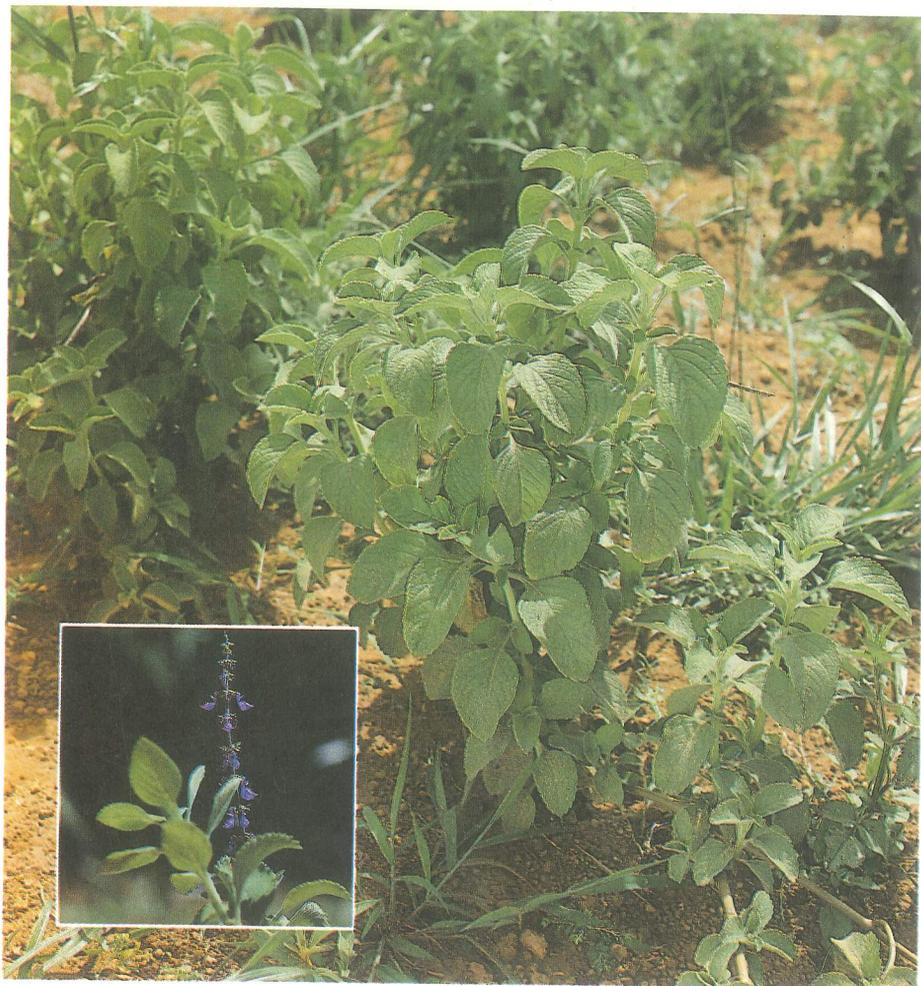
Obs.: A polpa e o sumo deverão ser conservados na geladeira.

BOLDO NACIONAL

NOME CIENTÍFICO: Coleus barbatus Benth.

FAMÍLIA: Labiatae

NOMES VULGARES: Sete-dores, tapete de oxalá,
malva-santa, boldo-falso, boldo-do-reino.



BOLDO NACIONAL

ASPECTOS BOTÂNICOS

Origem e Descrição

Planta de clima tropical, originária provavelmente da África.

Subarbusto perene de até 1,5 m de altura com ramos quadrangulares.

Folhas ovadas, opostas, pilosas, aromáticas, com margens crenadas, amargas e succulentas.

Flores azul-violáceas dispostas em racemos terminais.

ASPECTOS AGRONÔMICOS

Cultivo

. **Propagação:** A propagação é feita por estacas da planta-mãe com cerca de 25 cm, tendo pelo menos 4 gemas (nós). Retirar as folhas com cuidado para não ferir as gemas.

A estaca poderá ser plantada diretamente nas covas, desde que não haja deficiência de água para enraizar.

. **Solo:** Adapta-se a quase todo tipo de solo.

. **Luz:** Plena.

. **Espaçamento:** Pode-se adotar o espaçamento de 1 m entre as plantas e 1 m entre as fileiras.

. **Plantio:** O plantio deve ser feito no período chuvoso. Plantar em covas, enterrando as estacas numa posição ligeiramente inclinada.

. **Colheita:** Pode ser iniciada cerca de seis meses após o plantio.

CONSTITUINTES QUÍMICOS E ASPECTOS FARMACOLÓGICOS

As folhas fornecem óleo essencial rico em guateno e fenchona, responsáveis pelo seu aroma.

Ensaios pré-clínicos demonstraram resultados indicativos de atividade antidiarréica.

UTILIZAÇÃO TERAPÊUTICA

Indicações Clínicas: Azia e má digestão.

Parte Usada: Folhas secas ou frescas.

Modo de Usar

. **Uso:** Interno.

. **Chá:** Preparar por maceração ou infusão.

Maceração: Colocar 1 colher das de sopa de folhas frescas picadas em 1 xícara de chá com água fria. Deixar em repouso por 10 horas. Coar em seguida.

Infusão: Usar 1 colher das de chá de folhas secas ou 1 colher das de sopa de folhas frescas picadas para 1 xícara de chá de água fervente.

Adulto: tomar 1 xícara do chá após as refeições.

CAMOMILA

NOME CIENTÍFICO: Matricaria chamomilla L.

FAMÍLIA: Compositae

NOMES VULGARES: Mançanilha, camomila comum,
camomila-da-alemanha, macela-nobre.



CAMOMILA

ASPECTOS BOTÂNICOS

Origem e Descrição

Planta originária da Europa, cultivada em todo o mundo.

Erva anual, de até 50 cm de altura.

Caule ereto e ramificado.

Folhas alternas, lobadas, filiformes.

Flores reunidas em capítulos, com dois tipos de flores: flores marginais com corola ligulada branca e centrais com corola tubular amarela.

Fruto aquênio.

ASPECTOS AGRONÔMICOS

Cultivo

. **Propagação:** Propaga-se por sementes.

A sementeira poderá ser feita em canteiros, semeando-se em sulcos ou à lanço, cobrindo as sementes com uma camada muito fina de terra ou comprimindo-as contra o solo.

Deve-se misturar as sementes com areia fina para melhor distribuição.

. **Solo:** Prefere solos argilo-arenosos, soltos, férteis e úmidos de várzea.

. **Luz:** Plena.

. **Espaçamento:** A sementeira é feita nos sulcos distanciados 50 cm uns dos outros e deixando um espaço aproximado de 20 cm entre as plantas. Para isto, torna-se necessário retirar algumas plantinhas quando estas atingirem uma altura de mais ou menos 10 cm. A profundidade do sulco deverá ser bastante rasa, pois a germinação (nascimento) das sementes é melhor na presença da luz do sol.

. **Plantio:** Deve ser plantada de junho a agosto, evitando-se o plantio nas épocas quentes do ano.

. **Colheita:** Três a quatro meses após o plantio.

As flores devem ser colhidas sem os talos e quando estiverem bem desenvolvidas.

A colheita deve ser feita em dias secos, no início da manhã ou no final da tarde.

CONSTITUINTES QUÍMICOS E ASPECTOS FARMACOLÓGICOS

O óleo essencial, obtido das inflorescências, contém constituintes químicos ativos já estudados quanto às suas atividades farmacológicas.

Os principais constituintes químicos ativos da camomila são: bisabolol, camazuleno, umbeliferona, spiro-éter e herniarina. Contém, ainda, princípios amargos e carminativos.

O bisabolol e o camazuleno têm ação antiinflamatória.

Umbeliferona, spiro-éter e herniarina são compostos com os quais se relaciona a atividade antiespasmódica da droga.

UTILIZAÇÃO TERAPÊUTICA

Indicações Clínicas: Cólica abdominal, gases intestinais, hemorróidas, assaduras, nervosismo, inflamação de garganta e gengiva.

Parte Usada: Capítulos florais (flores) secos.

Modo de Usar

. **Uso:** Interno e externo.

1) Uso Interno

Indicações Clínicas:

- Cólica abdominal
- Gases intestinais
- Nervosismo

. Cólica abdominal, gases intestinais e nervosismo

Chá: Preparar por infusão.

Usar 1 colher das de chá de flores secas, para 1 xícara de chá de água fervente.

Adulto: 1 xícara do chá 3 vezes ao dia.

Criança: 5 a 12 anos - 1 xícara do chá 2 vezes ao dia.

Criança: 2 a 4 anos - 1/2 xícara do chá 3 vezes ao dia.

Criança: 6 meses a 2 anos - 1 xícara do chá no decorrer do dia.

Criança: de 0 a 6 meses - somente indicada para uso externo.

2) Uso Externo

Indicações Clínicas

- Inflamação de garganta e gengiva
- Hemorróida
- Assadura de criança

Preparar o chá por infusão.

. Inflamação de garganta e gengiva

Adulto: Usar 1 colher das de sopa de flores secas para 1 copo de água fervente, para cada gargarejo ou bochecho. Proceder desta forma 3 vezes ao dia.

Criança: Acima de 6 anos - Usar 2 colheres das de chá de flores secas para 1 copo de água fervente, para cada gargarejo ou bochecho. Proceder desta forma 3 vezes ao dia.

. Hemorróida

Adulto: Usar 3 colheres das de sopa de flores secas, para 1 litro de água fervente.

Tampar até que o chá fique frio.

Usar em banho de assento 2 vezes ao dia.

. Assadura de Criança

Abaixo de 3 anos: Usar 2 colheres das de sopa de flores secas para 1 litro de água fervente. Tampar até que o chá fique morno. Usar em banho de assento 3 vezes ao dia.

CAPIM SANTO

NOME CIENTÍFICO: *Cymbopogon citratus* (D.C.) Stapf.

FAMÍLIA: Gramineae

NOMES VULGARES: Capim-de-cheiro, capim-cidreira, capim-limão, capim-da-estrada, capim-cidrão, erva-cidreira.



CAPIM SANTO

ASPECTOS BOTÂNICOS

Origem e Descrição

Planta originária provavelmente da Índia, cultivada em várias partes do mundo.

Erva perene de até 1 m de altura, formando touceira compacta, colmo ereto, simples ou ramificado.

Folhas alternas, simples, lineares com até 1 m de comprimento. Ápice agudo, margem cortante com nervura saliente na face dorsal. Nervura paralelinervea.

Flores em forma de espiga. Floresce raramente no Brasil.

ASPECTOS AGRONÔMICOS

Cultivo

. **Propagação:** Obtém-se as mudas através da divisão de touceiras.

. **Solo:** Adapta-se a todo tipo de solo.

. **Luz:** Plena.

. **Espaçamento:** Deixar o espaço de 50 cm entre as plantas e 1 m entre as fileiras.

. **Plantio:** Pode-se plantar durante todo o ano, em covas previamente preparadas. É importante que não haja deficiência de água para seu melhor enraizamento.

. **Colheita:** Quatro meses após o plantio, permitindo 3 colheitas ao ano. Após, deve-se fazer o replantio.

CONSTITUINTES QUÍMICOS E ASPECTOS FARMACOLÓGICOS

O óleo essencial, obtido das folhas, é constituído principalmente de citral e mirceno, além de outros compostos.

O citral é o responsável pelo odor de limão.

Têm sido relatadas atividades antiespasmódica e analgésica nesta espécie. O efeito analgésico é atribuído à presença do mirceno.

UTILIZAÇÃO TERAPÊUTICA

Indicações Clínicas: Cefaléia tensional, cólica abdominal e gases intestinais.

É usado popularmente para nervosismo e insônia com bons resultados clínicos.

Parte Usada: Folhas secas ou frescas.

Modo de Usar

. **Uso:** Interno.

. **Chá:** Preparar por infusão.

Usar 1 colher das de chá de folhas secas ou 1 colher das de sopa de folhas frescas picadas para 1 xícara de chá de água fervente.

Adulto: 1 xícara do chá 3 vezes ao dia.

Criança: 8 a 12 anos - 1 xícara do chá 2 vezes ao dia.

Criança: 4 a 7 anos - 1 xícara do chá no decorrer do dia.

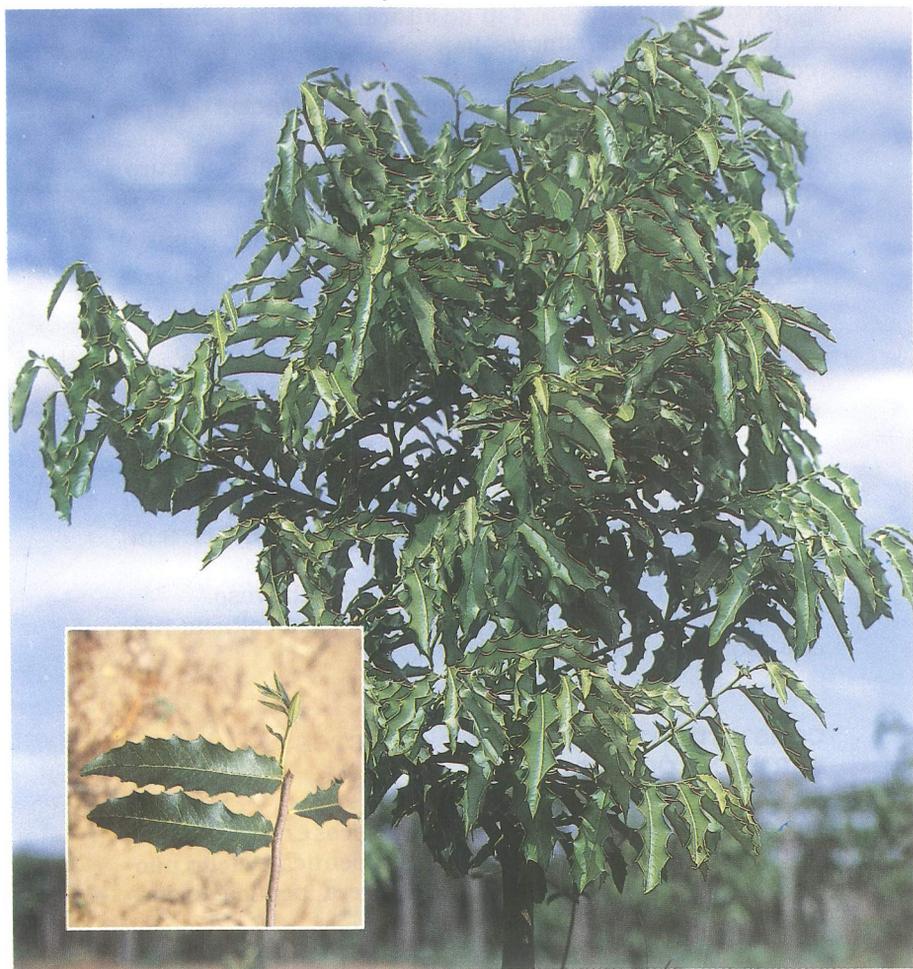
Obs.: Criança de 6 meses a 3 anos, usar camomila para essas indicações.

ESPINHEIRA-SANTA

NOME CIENTÍFICO: Maytenus illicifolia Mart.

FAMÍLIA: Celastraceae

NOMES VULGARES: Cancerosa, salva-vidas, coromilho-do-campo, espinho-de-Deus, sombra-de-touro.



ESPINHEIRA SANTA

ASPECTOS BOTÂNICOS

Origem e Descrição

Originária da América do Sul, nativa no Sul do Brasil. Árvore perene de até 4 m de altura.

Folhas alternas, simples, lanceoladas, glabras, margens com 3-5 pares de dentes espinhosos, ápice muito agudo.

Flores agrupadas em pequenas inflorescências do tipo fascículo, axilares, amarelo-esverdeadas.

Fruto cápsula ovóide, amarelo avermelhado, escuro quando maduro.

ASPECTOS AGRONÔMICOS

Cultivo

. **Propagação:** As mudas são coletadas na mata, mas sabe-se também que se propagam por sementes.

. **Solo:** Rico em matéria orgânica e bem drenado (não encharcado).

. **Luz:** Plena ou meia-sombra.

. **Espaçamento:** Pode-se adotar o espaçamento de 3 m entre as plantas e 3 m entre as fileiras.

. **Plantio:** Plantio em covas, no período chuvoso.

. **Colheita:** A partir do segundo ano, uma colheita por ano. Coletar só 50% das folhas.

CONSTITUINTES QUÍMICOS E ASPECTOS FARMACOLÓGICOS

Foram realizados estudos farmacológicos e clínicos cujos resultados demonstraram eficácia terapêutica e efeito não tóxico dessa planta em casos de úlcera péptica e dispepsia.

UTILIZAÇÃO TERAPÊUTICA

Indicações Clínicas: Dispepsia, gastrite e úlcera péptica.

Parte Usada: Folhas secas.

Modo de Usar

. **Uso:** Interno.

. **Chá:** Preparar por infusão.

Usar 1 colher das de chá de folhas secas, para uma xícara de chá de água fervente.

Adulto: Tomar 1 xícara do chá frto, 1 hora antes das refeições principais.

GUACO

NOME CIENTÍFICO: *Mikania glomerata* Spreng.

FAMÍLIA: Compositae.

NOMES VULGARES: Uaco, cipó catinga, cipó sucurijú,
coração-de-Jesus.



GUACO

ASPECTOS BOTÂNICOS

Origem e Descrição

Planta originária dos Estados do Sul do Brasil, mas vem sendo cultivada em outros Estados.

Planta trepadeira perene.

Folhas simples, opostas, ovaladas a oblongo-lanceoladas, de base obtusa e ápice agudo, coloração verde intensa, rígidas, pecloladas com três nervuras bem evidentes.

As folhas frescas são inodoras, porém quando secas ou durante a fervura, possuem odor aromático agradável (devido à presença de cumarina).

Flores hermafroditas, reunidas em número de quatro em capítulos iguais entre si, de coloração branca-creme.

Fruto tipo aquênio.

ASPECTOS AGRONÔMICOS

Cultivo

. **Propagação:** Propaga-se por estacas com cerca de 25 cm, com pelo menos 4 gemas (nós), deixando-se apenas 2 pares de folhas na parte superior. Colocar a estaca para enraizar na sementeira ou plantar no local definitivo.

. **Solo:** Adapta-se a todo tipo de solo. Melhor nos úmidos, argilosos e ricos em matéria orgânica.

. **Luz:** Plena ou meia-sombra.

. **Espaçamento:** Construir cercas, com 1,5 a 2 m de altura, com vários fios de arame para conduzir a planta. O espaçamento entre as plantas deve ser de 2 m e entre as cercas de 3 m.

. **Plantio:** É feito em covas.

Pode ser feito durante o ano todo, de preferência no período chuvoso.

. **Colheita:** Pode ser colhido o ano todo, iniciando-se seis meses após o plantio; melhor no fim do inverno.

CONSTITUINTES QUÍMICOS E ASPECTOS FARMACOLÓGICOS

Planta rica em substâncias resinosas.

Relata-se também a presença de um glicosídeo cumarínico, denominado guacósido, que libera cumarina, sendo-lhe atribuída a ação broncodilatadora e expectorante do vegetal.

UTILIZAÇÃO TERAPÊUTICA

Indicações Clínicas: Asma, bronquite e tosse.

Parte Usada: Folhas secas ou frescas.

Modo de Usar

. **Uso:** Interno.

. **Chá:** Preparar por infusão.

Usar 1 colher das de chá de folhas secas ou 1 colher das de sopa de folhas frescas picadas para 1 xícara de chá de água fervente.

Adulto: 1 xícara do chá 3 vezes ao dia.

Criança: 4 a 12 anos - 1 xícara do chá 2 vezes ao dia.

Criança: 6 meses a 3 anos - 1 xícara do chá no decorrer do dia.

. **Xarope:**

Adulto: 1 colher das de sopa 3 vezes ao dia.

Criança: 8 a 12 anos - 2 colheres das de chá 3 vezes ao dia.

Criança: 4 a 7 anos - 1 colher das de chá 3 vezes ao dia.

Criança: 1 a 3 anos - 1 colher das de chá 2 vezes ao dia.

Obs.: Durante o tratamento beber bastante líquido.

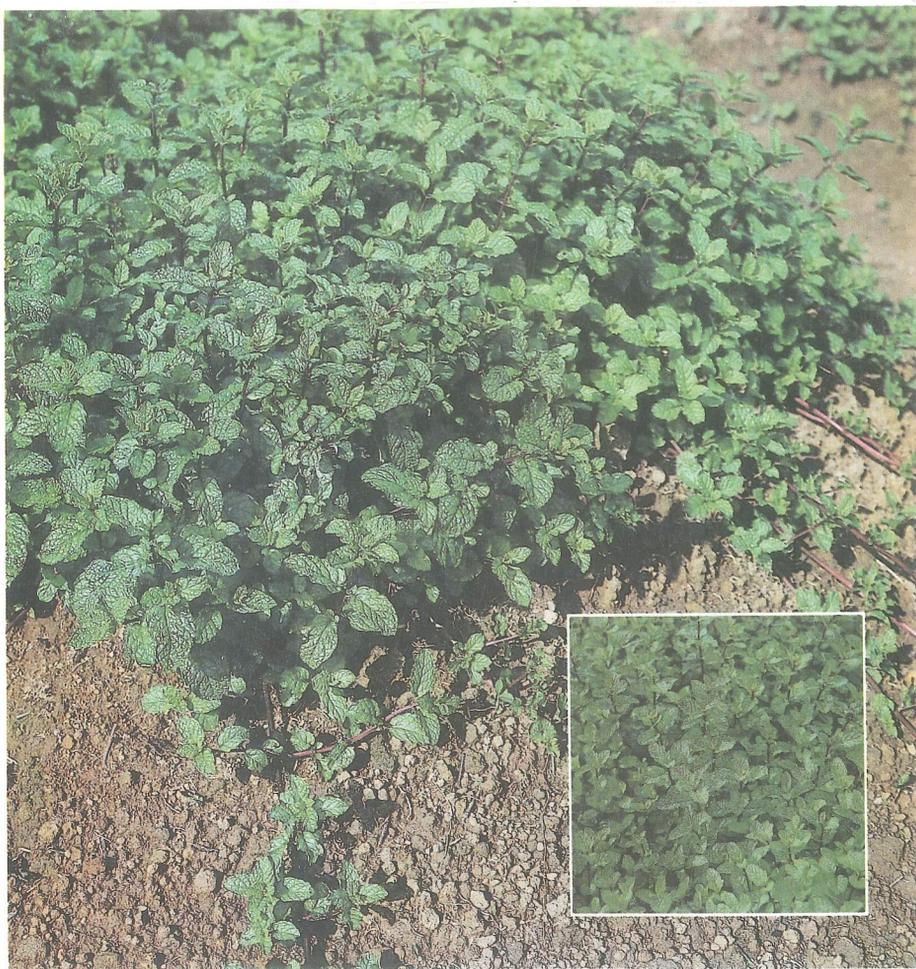
HORTELÃ RASTEIRA

NOME CIENTÍFICO: *Mentha crispa L.**

FAMÍLIA: Labiatae

NOMES VULGARES: Menta, hortelãzinho, hortelã comum, hortelã-de-panela.

* O binômio válido é *Mentha x villosa* Huds.



HORTELÃ RASTEIRA

ASPECTOS BOTÂNICOS

Origem e Descrição

Originária da Ásia e Europa.

Erva perene, com ramos estoloníferos e eretos, quadrangulares, ramificados na porção superior.

Folhas aromáticas, opostas, curtamente pecioladas, ovaladas, com margens abruptamente denteadas, enrugadas e pilosas.

Flores tubulares, labiadas, arrançadas em racemos terminais e axilares.

Fruto com sementes marrons.

ASPECTOS AGRONÔMICOS

Cultivo

. **Propagação:** Obtém-se as mudas retirando-as de uma touceira sadia, cortando os estolões que tiverem raízes. Estes estolões devem ter aproximadamente 20 cm de comprimento tendo 3 gemas (nós). Estes pedaços são colocados em sulcos nos canteiros já preparados e cobertos com uma camada de terra.

. **Solo:** Prefere solos leves, férteis e ricos em matéria orgânica.

. **Luz:** Plena.

. **Espaçamento:** Deixar o espaço de 25 cm entre as plantas e 40 cm entre as fileiras.

. **Plantio:** Pode-se plantar durante todo o ano, em sulcos com uma profundidade de mais ou menos 20 cm.

. **Colheita:** Pode ser iniciada 3 a 4 meses após o plantio, quando 2/3 das plantas começam a florir. A colheita deve ser feita nas primeiras horas do dia. Após a colheita, a planta não deve ficar exposta ao sol e o corte é feito a 10 cm do solo.

CONSTITUINTES QUÍMICOS E ASPECTOS FARMACOLÓGICOS

O óleo essencial desta espécie é rico em menthona.

Embora não se tenha ainda determinado a natureza do seu princípio ativo, recentes pesquisas comprovaram sua eficácia terapêutica em casos de amebíase e giardíase.

UTILIZAÇÃO TERAPÊUTICA

Indicações Clínicas: Tratamento de giardia e ameba.

Parte Usada: Folhas secas ou frescas.

Modo de Usar

. **Uso:** Interno.

. **Pó:** Ver "Modo de Preparar" (pág. 33)

Adulto: Colocar 1 colher das de café do pó, de preferência em vitaminas, frutas amassadas ou sucos, duas vezes ao dia durante 5 dias.

Criança: Acima de 5 anos - Colocar 1/2 colher das de café do pó, de preferência em vitaminas, frutas amassadas ou sucos, duas vezes ao dia durante 5 dias.

Repetir o tratamento após 10 dias.

. **Folhas frescas:** Usar em saladas, vitaminas ou em sucos.

Adulto: de 5 a 10 folhas por dia.

Criança: maiores de 5 anos - de 2 a 5 folhas por dia.

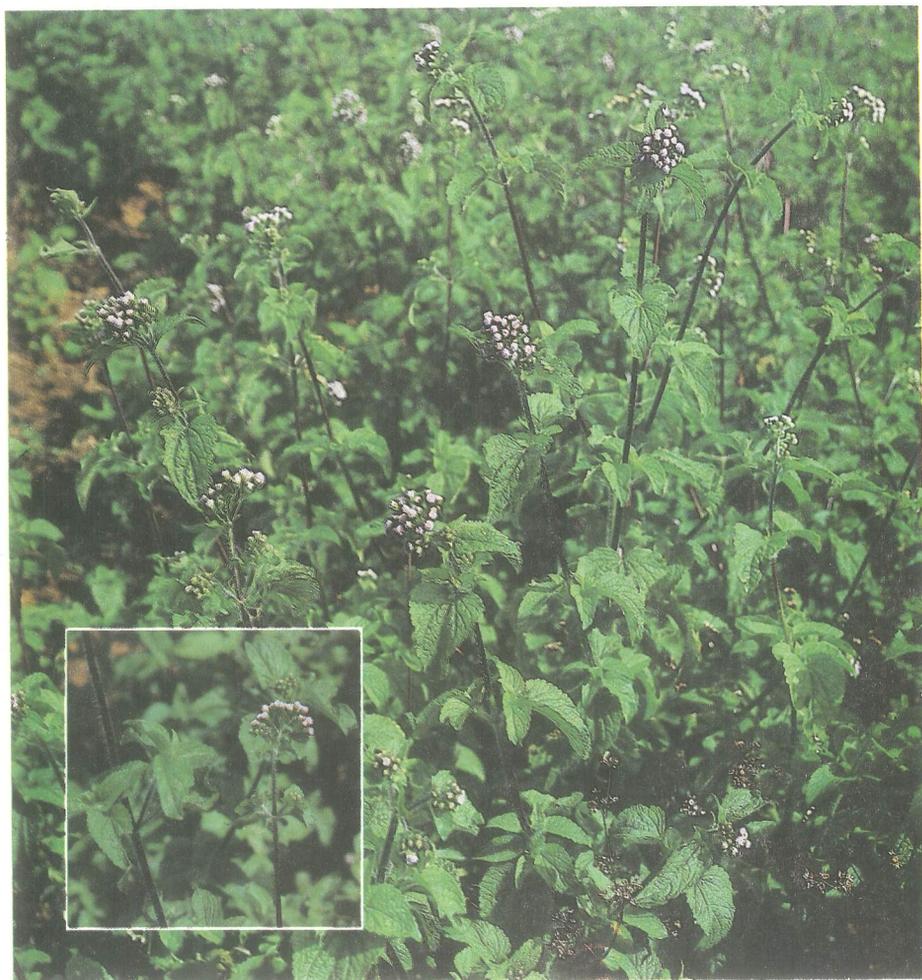
Usar durante 10 dias.

MENTRASTO

NOME CIENTÍFICO: *Ageratum conyzoides* L.

FAMÍLIA: Compositae

NOMES VULGARES: Catinga-de-bode, erva de São João, picão roxo.



MENTRASTO

ASPECTOS BOTÂNICOS

Origem e Descrição

Planta cosmopolita, considerada invasora em vários países do mundo. Vegeta espontaneamente em todo o território nacional.

Erva anual, ereta, de 30 a 80 cm de altura.

Caule subquadrangular, verde-claro, com pêlos curtos e alvos.

Folhas opostas, membranáceas, pecioladas, oblongo-lanceoladas, margens crenadas, com cerca de 4-9 cm de comprimento.

Inflorescência terminal, em capítulos, com cerca de 30-50 flores.

Flores hermafroditas, com corola tubulosa e coloração roxa-claro, tornando-se esbranquiçada posteriormente.

Fruto aquênio.

ASPECTOS AGRONÔMICOS

Cultivo

. **Propagação:** Propaga-se através de mudas espontâneas e de sementes. As sementes poderão ser semeadas à lanço ou em sementeiras, para posterior plantio no local definitivo.

As mudas estão prontas para o plantio quando tiverem 5 folhas. Após o plantio, fazer irrigação periódica, a fim de que se tenha um bom pegamento.

. **Solo:** Vegeta em qualquer tipo de solo. Melhor ainda nos solos férteis e úmidos.

. **Luz:** Plena, ou em meia-sombra.

. **Espaçamento:** Deixar o espaço de 30 cm entre as plantas e 40 cm entre as fileiras.

. **Plantio:** Feito em canteiros. Pode-se plantar durante todo o ano. A semeadura deve ser feita preferencialmente na primavera.

. **Colheita:** Colhe-se toda a parte aérea, na pré-floração, 2 a 3 meses após o plantio.

CONSTITUINTES QUÍMICOS E ASPECTOS FARMACOLÓGICOS

Conhecem-se poucos constituintes químicos desta planta.

Através de estudos farmacológicos e clínicos foi demonstrada atividade analgésica no tratamento de dor na artrose e ausência de quaisquer efeitos colaterais.

UTILIZAÇÃO TERAPÊUTICA

Indicações Clínicas: Artrose.

Parte Usada: Toda a planta seca ou fresca.

Modo de Usar

. **Uso:** Interno e externo.

1) Uso Interno

. **Chá:** Preparar por infusão (folhas e flores).

Usar 1 colher das de chá da planta seca ou 1 colher das de sopa da planta fresca picada para 1 xícara de chá de água fervente.

Adulto: tomar 1 xícara do chá 2 vezes ao dia.

. **Pó:** Ver "Modo de Preparar" (pág. 33)

Colocar 1 colher das de café do pó em água ou suco de frutas para cada dose a ser tomada.

Adulto: tomar 2 vezes ao dia.

2) Uso Externo

. **Chá:** Preparar por cozimento (a planta toda).

O chá pode ser usado de dois modos:

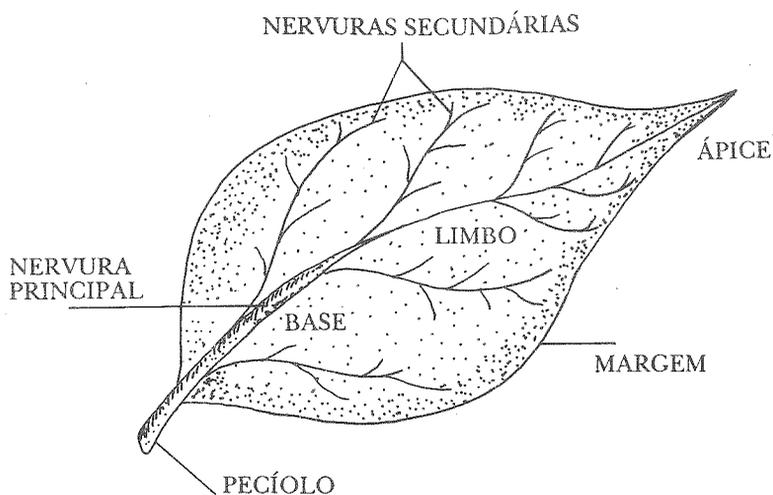
. Despejá-lo ainda morno em uma vasilha e colocar os pés e/ou as mãos neste chá durante 20 minutos, 2 vezes ao dia.

. Usá-lo na forma de compressa (ver pág. 35), 2 vezes ao dia.

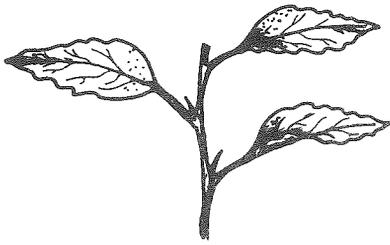
ÍNDICE DAS INDICAÇÕES CLÍNICAS DAS PLANTAS

	PÁG.
Acne.....	46
Amebíase	71
Antisséptico das vias digestivas.....	49
Arteriosclerose	49
Artrose	74
Asma.....	68
Assadura.....	59
Ateromatose	49
Azia.....	55
Bronquite.....	68
Cefaléia tensional.....	62
Cólica.....	58,62
Dispepsia	65
Eczema	46
Fermentos na pele.....	52
Gases intestinais.....	58,62
Gastrite.....	65
Giardíase	71
Hemorróida	59
Impigem	46
Inflamação de garganta	59
Inflamação de gengiva	59
Insônia.....	62
Má digestão.....	55
Nervosismo	58,62
Pano branco	46
Pé-de-atleta	46
Queimadura	52
Resfriado	49
Rouquidão	49
Sarna	46
Tosse	49,68
Úlcera péptica	65

GLOSSÁRIO DE TERMOS BOTÂNICOS



As ilustrações foram adaptadas de Ferri, M.G. (1981); Vidal, W.N., VIDAL, M.R.R. (1980); DI STASI, L.C. et al. (1989).

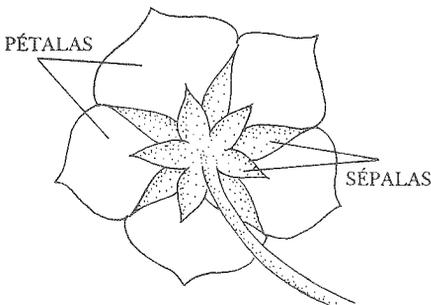


Alternas - Folhas dispostas alternadamente nos nós.

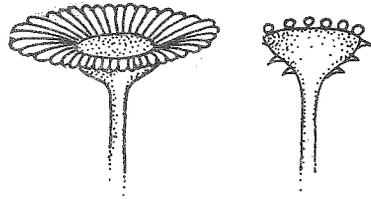
Aquênio - Fruto seco, com uma única semente presa à parede do fruto em um só ponto.
Exemplo: mentrasto.



Bainha - Estrutura basal e alargada da folha, a qual normalmente abraça o caule.

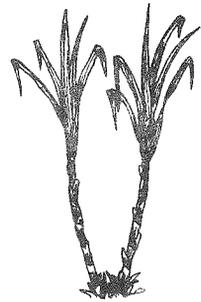


Cálice - Conjunto protetor externo da flor, formado geralmente por peças verdes, denominadas **sépalas**.

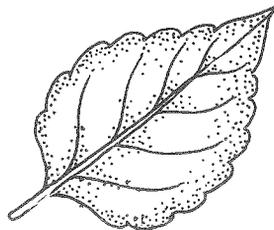


Capítulo - Tipo de inflorescência em que as flores estão agrupadas sobre um receptáculo comum, em geral alargado. Ex.: mentrasto e camomila.

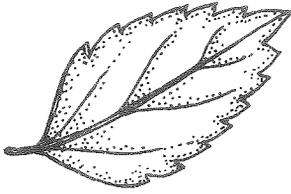
Colmo - Caule com nós e entrenós bem evidentes.
Ex.: cana-de-açúcar.



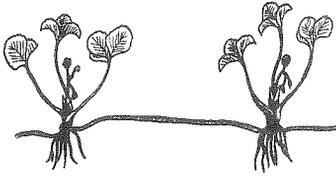
Corola - Conjunto interno da flor, formado geralmente por peças coloridas, denominadas **pétalas**.



Crenada - Folha cujas margens são recortadas em dentes arredondados.
Ex.: boldo.



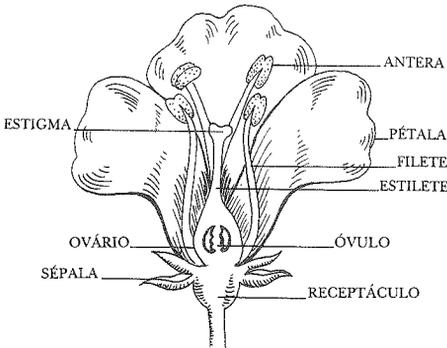
Dentado - Provido de dentes, recortado em dentes.



Estolonífero - Caule que se desenvolve paralelamente ao solo, enraizando nos nós, nascendo de um caule pré-existente.

Fascículo - Pequeno feixe; refere-se a pequenos grupos de folhas, raízes, flores e estames.

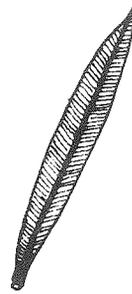
Glabras - Aplica-se aos órgãos vegetais sem pêlos.



Hermafrodita - Refere-se às plantas que possuem gineceu (parte feminina) e androceu (parte masculina) na mesma flor.

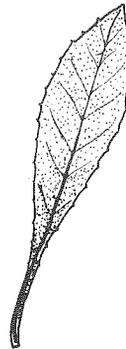
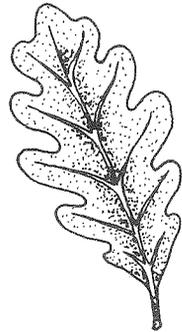
Inflorescência - Refere-se à disposição das flores em um eixo comum na planta.

Labiadas - Flores cujo arranjo das pétalas tem o formato de lábios, característica da família Labiatae. Ex.: boldo e hortelã.

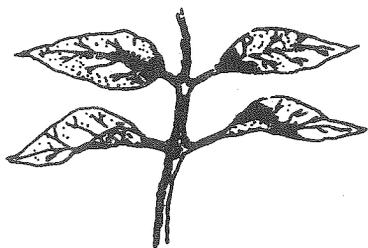


Lanceolada - Forma de lança, mais larga perto da base, comprimento maior que 3 vezes a largura.

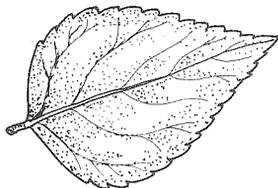
Lobada - Com largos recortes na margem que não atingem metade da aba da folha.



Oblongo-lanceolada - Folha de forma lanceolada, mas invertida, isto é, a parte mais larga é apical e a base, afilada.



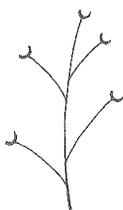
Opostas - Folhas provenientes de gemas opostas, uma em frente a outra.



Ovada - Forma de ovo, mais larga perto da base.

Peciolo - Estrutura responsável pela fixação da folha ao caule.

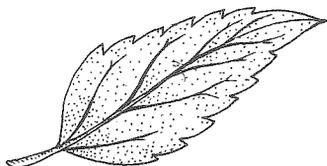
Perene - Refere-se à planta que tem ciclo vegetativo não determinado, sempre superior a dois anos.



Racemo - Inflorescência cujo eixo principal apresenta flores laterais pedicelada.

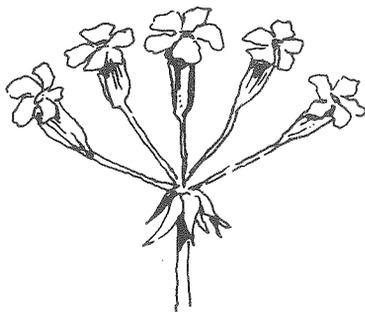
Roseta - Refere-se às folhas dispostas em espiral em um caule muito curto e achatado junto ao solo.

Ex.: babosa.



Serreado - Que tem dentes semelhantes aos de uma serra.

Séssil - Refere-se a qualquer estrutura que não tem pedúnculo, como folhas sem pecíolo.



Umbela - Inflorescência onde todas as flores são pedunculadas e nascem em um mesmo ponto do eixo, chegando todas a uma mesma altura, assemelhando-se a um guarda-chuva.

Ex.: funcho.

GLOSSÁRIO DE TERMOS MÉDICOS

Acne: Lesão na pele com aparecimento de pus, devido a infecção nos folículos pilosos (ex.: espinha).

Agregação: Aglomeração, associação, agrupamento.

Analgésico: Que acaba com a dor.

Antibacteriana: Que combate as bactérias.

Antiespasmódico: Que diminui ou acaba com as cólicas (menstruais, renais, intestinais etc.).

Antifúngica: Que combate os fungos.

Antiinflamatório: Que combate a inflamação.

Antisséptico: Que destrói os micróbios ou impede o seu desenvolvimento, evitando o contágio.

Antivirótica: Que combate os vírus.

Arteriosclerose: Inflamação crônica das paredes dos vasos sanguíneos.

Artrose: Doença crônica, que provoca desgaste e endurecimento das articulações (juntas), podendo levar à sua deformação.

Asma: Doença respiratória caracterizada por cansaço, tosse, chiado no peito e falta de ar.

Ateromatose: Deposição de gorduras nas paredes dos vasos sanguíneos.

Azia: Sensação de queimação no estômago.

Broncodilatador: Que dilata (alarga) os brônquios.

Brônquios: Canais da árvore respiratória por onde passa o ar.

Bronquite: Inflamação dos brônquios.

Carminativo: Que elimina os gases intestinais.

Cefaléia tensional: Dor de cabeça devido a problemas emocionais.

Cicatrizante: Que favorece o fechamento das feridas e recompõe tecidos lesados.

Colesterol: Substância gordurosa existente no corpo humano, que em excesso se deposita ao longo dos vasos sanguíneos.

Dispepsia: Alteração do sistema digestivo caracterizada por má digestão, empachamento, sensação de peso ou queimação no estômago e náuseas.

Eczema: Doença de pele de caráter inflamatório, com formação de bolhas, secreção e crostas.

Eructação: O mesmo que arroteo.

Espasmos: Contrações súbitas dos músculos.

Expectorante: Que facilita a saída das secreções (catarro) das vias respiratórias.

Fibroblastos: Células do organismo que formam certos tecidos do corpo e participam da cicatrização.

Fitofármaco: Produto farmacêutico que tem como matéria-prima substâncias ativas extraídas de plantas.

Fitoterapia: Emprego de plantas no tratamento de doenças.

Fitoterápico: Produto farmacêutico que tem como matéria-prima, plantas medicinais inteiras ou partes delas.

Flatulência: Acúmulo de gases no tubo digestivo.

Fungicida: Que destrói os fungos.

Gastralgia: Dor de estômago.

Gastrite: Inflamação no estômago.

Gengivite: Inflamação das gengivas.

Hemorróidas: Varizes (caroços) no reto que causam dor local e, às vezes, perda de sangue.

Impigem: Micose que afeta couro cabeludo e corpo, caracterizada por lesão circular, pruriginosa (que coça), podendo ser única ou múltipla.

Micose: Infecção por fungos.

Mucilagem: Substância vegetal viscosa que diminui irritações locais da pele e mucosas, recobrando-as com uma camada protetora.

Pano branco: Micose que deixa a pele com manchas brancas.

Pé-de-atleta: Doença provocada por fungos. Também conhecido como frieira.

Plaqueta: Célula do sangue que participa da coagulação.

Sarna: Doença da pele, que provoca prurido intenso (coceira), contagiosa (que pega).

Tubo digestivo: Representado por um longo tubo, que vai da boca ao ânus, formando o Sistema Digestivo.

Úlcera péptica: Lesão (ferida) na mucosa do estômago ou duodeno.

Referências Bibliográficas

01. BALBACH, A. A flora nacional na medicina doméstica. 23.ed. São Paulo: EDEL, [19--]. 2v. il.
02. BOLETIM INFORMATIVO BIMESTRAL. João Pessoa : Grupo Integrado de Plantas Medicinais, v.2, n.9, dez. 1988.
03. BRASIL. Ministério da Previdência e Assistência Social. Farmacologia pré-clínica, clínica e toxicologia do capim-cidrão *Cymbopogon citratus*. Brasília: CEME, 1985. 51p.
04. BRASIL. Ministério da Saúde. Programa de pesquisas de plantas medicinais: primeiros resultados. [Brasília]: CEME, [19--]. Não paginado.
05. CAMPOS, C.A.C., TOKARSKI, D.J., OLIVEIRA, I.R. de et al. Remédios caseiros. 2.ed. Brasília: EMATER, 1988. 40p. il.
06. CARLINI, E.L.de A. (Coord.) Estudo de ação antiúlcera gástrica de plantas brasileiras (*Maytenus ilicifolia* "espíinha santa" e outras). Brasília: CEME, 1988. 87p. il.
07. CASTRO, J. L.de. Medicina vegetal: teoria e prática conforme a naturopatia. 2.ed. [Lisboa]: Europa-América, c1981. 374p.
08. COMO preparar e manter hortas medicinais (III). O Povo, Fortaleza, 27 jan. 1988. Universidade Aberta, p.6-8.
09. COMO preparar e manter hortas medicinais (IV). O Povo, Fortaleza, 17 fev. 1988. Universidade Aberta, p.6-8.
10. CORRÊA, M.P. Dicionário das plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas. Brasília: IBDF, 1984. 6v.
11. CRUZ, G.L. Dicionário das plantas úteis do Brasil. 3.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1985. 599p.
12. DE VOLTA ÀS RAÍZES. Olinda: Centro Nordeste de Medicina Popular, n.6, maio/jun. 1987.
13. _____. Olinda: Centro Nordeste de Medicina Popular, n.9, nov./dez. 1988.
14. _____. Olinda: Centro Nordeste de Medicina Popular, n.16, jan./fev. 1989.
15. DI STASI, L.C., SANTOS, E.M.G., SANTOS, C.M. dos et al. Plantas medicinais na Amazônia. São Paulo: UNESP, 1989. 194p. il.
16. FERRI, M.G., MENEZES, N.L.de, MONTEIRO, W.R. Glossário ilustrado de botânica. São Paulo: Nobel, 1981. 197p.
17. FISCHMAN, L.A., SKORUPA, L.A., SOUCCAR, C. et al. Water extracts of *Coleus barbatus* Benth decrease gastric secretion in rats. In: SIMPÓSIO BRASIL-CHINA DE QUÍMICA E FARMACOLOGIA DE PRODUTOS NATURAIS, 1989, Rio de Janeiro. Programa e Resumos... Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 1989. 300p. il. p.261.

18. FONT QUER, P. Diccionario de botanica. Barcelona: Labor, 1985. 1244p.
19. GARRAFADA: as plantas medicinais em projetos comunitários. São Paulo: Paulinas, 1985. [49]p. il. (Coleção Saúde e Comunidade, 18).
20. GUIA RURAL: ervas e temperos. São Paulo: Abril, jan. 1991. 170p. Edição especial.
21. INOUE, A.S. Fitoterápicos e fitofármacos que constam no dicionário de especialidades farmacêuticas (DEF). In: SIMPÓSIO DE PLANTAS MEDICINAIS DO BRASIL, 11, 1990, João Pessoa. Livro de Resumos... João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba, 1990. Paginação irregular.
22. LAUS, C.B. Guaco (Mikania glomerata): protocolo para observação clínica. Curitiba: Fundação Caetano Munhoz da Rocha, 1989. Não paginado.
23. LEITÃO FILHO, H., ARANHA, C., BACCHI, O. Plantas invasoras de cultura no Estado de São Paulo. São Paulo: HUCITEC, 1972. 2v.
24. LIMA, H.J.M., MAMEDE, F.B.F. Enraizamento de estacas de quaco (Mikania glomerata Sprengel) em solução aquosa. Fortaleza: [s.n.], 1989. [4]p.
25. LUCAS, V. Estudo farmacognóstico do guaco. Revista da Flora Medicinal, Rio de Janeiro, v.9, n.1, p.101-131, jan. 1942.
26. MARQUES NETO, J.F., COSTALLAT, L.T.L., FERNANDES, S.R.M. et al. Efeitos do "Ageratum conyzoides, Linée" no tratamento da artrose. Revista Brasileira de Reumatologia, v.28, n.4, p.109-114, jul./ago. 1988.
27. MATOS, F.C.de Horta doméstica. Brasília: EMATER, 1989. 40p. il.
28. MATOS, F.J.de A. Farmácias vivas. Fortaleza: EUFC, 1991. [77]p. il. (Coleção Ciência, 4)
29. _____. Plantas medicinais: guia de seleção e emprego de plantas medicinais do Nordeste do Brasil. Fortaleza: IOCE, 1989. 2v. il.
30. _____, ALENCAR, J.W., CRAVEIRO, A.A. et al. Características distintas de duas espécies de Coleus usadas em medicina popular. In: SIMPÓSIO DE PLANTAS MEDICINAIS DO BRASIL, 10., 1988, São Paulo. Resumos... São Paulo: Escola Paulista de Medicina, 1988. Paginação irregular.
31. _____, _____, _____. Composição química do óleo essencial de camomila cultivada no Brasil. In: SIMPÓSIO DE PLANTAS MEDICINAIS DO BRASIL, 10., 1988, São Paulo. Resumos... São Paulo: Escola Paulista de Medicina, 1988. Paginação irregular.
32. MAURY, E.A., RUDDER, C.D. O tratamento através das plantas medicinais: saúde e beleza. São Paulo: Rideel, [19-]. 3v. il.

33. PACIORNIK, E.F. A planta nossa de cada dia. Curitiba: Secretaria de Cultura, Prefeitura Municipal, 1988. 78p.
34. PROS, J.S. O alho e a saúde. 2.ed. Lisboa: Presença, 1980. 150p. (Guia de saúde, 3).
35. SALEH, M. Effects of light upon quantity and quality of Matricaria chamomilla oil. Planta médica, v.24, n.4, p.337-340, 1973.
36. SANGUINETTI, E.E. Plantas que curam. Porto Alegre: Rígel, 1989. 208p. il.
37. SANTANA, C.F. de, SANTOS, E.R.dos. Estudos toxicológicos do extrato etanólico da mentha críspa em animais de experimentação. In: SIMPÓSIO DE PLANTAS MEDICINAIS DO BRASIL, 10., 1988, São Paulo. Resumos... São Paulo: Escola Paulista de Medicina, 1988. Paginação irregular.
38. SANTOS, C.A.de M., TORRES, K.R., LEONART, R. Plantas medicinais: (herbartum, flora et scientia). 2.ed. São Paulo: Ícone, 1988. 160p. il. (Coleção Brasil Agrícola).
39. SCHEFFER, M.C. Matricaria chamomilla, L.: compositae. Curitiba: Fundação Caetano Munhoz da Rocha, 1989. 3p.
40. _____. Recomendações técnicas para o cultivo das plantas medicinais. Curitiba: Fundação Caetano Munhoz da Rocha. 1989. 24p.
41. SCHENKEL, E.P. (Coord.). Cuidados com as plantas medicinais. Porto Alegre: UFRGS, [19--]. Não paginado. (O medicamento em suas mãos,5).
42. SEGREDOS e virtudes das plantas medicinais. Lisboa: Seleções Reader's Digest, 1983. 463p. il.
43. SIMÕES, C.M.O., MENTZ, L.A., SCHENKEL, E.P. et al. Plantas da medicina popular no Rio Grande do Sul. 3.ed. Porto Alegre: UFRGS, 1989. 173p. il.
44. SIQUEIRA-JACCOUD, R.J.de. Contribuição para o estudo farmacognóstico do Ageratum conyzoides L. Revista Brasileira de Farmácia. Rio de Janeiro, v.42, n.11/12, p.177-186, nov./dez. 1961.
45. SOUSA, M.P.de, MATOS, M.E.O., MATOS, F.J.de A. et al. Constituintes químicos ativos de plantas medicinais brasileiras. Fortaleza: EUFC, 1991. 416p. il.
46. THOMAS, G., ARAÚJO, C.C., DUARTE, J.C. Avaliação das atividades antiinflamatória, analgésica e antipirética do extrato aquoso de Ageratum conyzoides. In: SIMPÓSIO DE PLANTAS MEDICINAIS DO BRASIL, 10., 1988, São Paulo. Resumos... São Paulo: Escola Paulista de Medicina, 1988. p.20.
47. VIDAL, W.N., VIDAL, M.R.R. Botânica: organografia. Viçosa: UFFV, 1980. 114p.
48. VON HERTWIG, I.F. Plantas aromáticas e medicinais. São Paulo: Ícone, c1986. 449p. il. (Coleção Brasil Agrícola).

ELABORADO POR:

MARIA APARECIDA COSTA

Médica da Fundação Hospitalar do Distrito Federal.
Coordenadora do Programa de Desenvolvimento de Terapias Não Convencionais no Sistema de Saúde do Distrito Federal. Coordenadora de Fitoterapia em Serviço Público na Região Centro-Oeste.

CARMEN LÚCIA LEITE ANDRADE

Engenheira Agrônoma da Fundação Zoobotânica do Distrito Federal/Secretaria de Agricultura-DF.

ROBERTO FONTES VIEIRA

Engenheiro Agrônomo, Pesquisador do Centro Nacional de Pesquisas de Recursos Genéticos e Biotecnologia (CENARGEN/EMBRAPA).

FÁBIA CORREIA SAMPAIO

Médica da Fundação Hospitalar do Distrito Federal.
Secretaria de Saúde do DF.