

SÉRIE SENAR AR/MT - 56

JARDINEIRO

IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DE JARDINS

Volume II

**PREPARAR CANTEIROS, COVAS E VASOS,
ADUBAR O JARDIM E REALIZAR O PLANTIO**



SERVIÇO NACIONAL DE
APRENDIZAGEM RURAL

ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DO MATO GROSSO

Homero Alves Pereira

PRESIDENTE DO CONSELHO ADMINISTRATIVO

Antônio Carlos Carvalho de Sousa

SUPERINTENDENTE

Irene Alves Pereira

GERENTE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA

Otávio Bruno Nogueira Borges

GERENTE TÉCNICO

SÉRIE SENAR AR/MT - 56

JARDINEIRO

ISSN 1807-2720

ISBN 85-88497-59-x

IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DE JARDINS

Volume II

PREPARAR CANTEIROS, COVAS E VASOS,
ADUBAR O JARDIM E REALIZAR O PLANTIO

ELABORADOR

Wantuelfer Gonçalves

ENGENHEIRO FLORESTAL

MESTRE EM CIÊNCIA FLORESTAL

DOUTOR EM ESTRUTURAS AMBIENTAIS E EM PAISAGISMO

PROFESSOR DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA FLORESTAL DA UFV

CUIABÁ - 2006

Copyright (da 1ª Edição) 2006 by SENAR AR/MT – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
Administração Regional do Mato Grosso

Série SENAR AR/MT – 56

Jardineiro

Implantação e manutenção de jardins – volume II – preparar canteiros, covas e vasos,
adubar o jardim e realizar o plantio

COORDENAÇÃO EDITORIAL

Associação Brasileira de Educação Agrícola Superior – ABEAS

COORDENAÇÃO TÉCNICA

Clóvis Antônio Pereira Fortes

ENGENHEIRO AGRÔNOMO

COORDENADOR DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL RURAL E PROMOÇÃO SOCIAL DO SENAR AR/MT

REVISÃO GERAL

João Fernandes Vargas Neto

SUPERVISOR DO SENAR AR/MT

PRODUÇÃO EDITORIAL

LK Editora & Comunicação

COORDENAÇÃO METODOLÓGICA – Leon Enrique Kalinowski Olivera e Sérgio Restani Kalinowski

COORDENAÇÃO TÉCNICA – Otávio Silveira Gravina – ENGENHEIRO AGRÔNOMO

REVISÃO GRAMATICAL E DE LINGUAGEM – Rosa dos Anjos Oliveira e Fabiana Ferreira

NORMATIZAÇÃO TÉCNICA – Rosa dos Anjos Oliveira

EDITORAÇÃO ELETRÔNICA – Carlos André e Licurgo S. Botelho

FOTOGRAFIA – Cidu Okubo

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Gonçalves, Wantuelfer

Implantação e manutenção de jardins – volume II – preparar
canteiros, covas e vasos, adubar o jardim e realizar o plantio /
Wantuelfer Gonçalves. – Cuiabá (MT): SENAR AR/MT, 2006.

84 p. il. ; 21 cm (Série SENAR AR/MT, ISSN 1807-2720; 56)

ISBN 85-88497-59-x

1. Implantação de jardim. 2. Manutenção de jardim. I. Título.

CDU: 721.3

IMPRESSO NO BRASIL

S U M Á R I O

APRESENTAÇÃO	7
INTRODUÇÃO	9
IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DE JARDINS PREPARAR CANTEIROS, COVAS E VASOS, ADUBAR O JARDIM E REALIZAR O PLANTIO	11
I PREPARAR CANTEIROS, COVAS E VASOS	13
1 Prepare os canteiros	13
2 Prepare as covas	22
3 Prepare os vasos	25
II ADUBAR O JARDIM	30
1 Faça a correção do solo	30
2 Faça a adubação mineral	35
3 Faça a adubação orgânica	39
III REALIZAR O PLANTIO	44
1 Faça o plantio em covas	44
2 Faça o plantio em canteiros	54
3 Realize o cercamento ou bordaduras	58

4 Faça o plantio de cercas-vivas	63
5 Faça o plantio em vasos	68
6 Faça o plantio de gramados	72
7 Faça o plantio de mudas na água	82
BIBLIOGRAFIA	84

A P R E S E N T A Ç ã O

O SENAR – Administração Regional do Mato Grosso, após um levantamento de necessidades, vem definindo as prioridades para a produção de cartilhas de interesse geral.

As cartilhas são recursos instrucionais de Formação Profissional Rural e Promoção Social e, quando elaboradas segundo metodologia preconizada pela Instituição, constituem um reforço da aprendizagem adquirida pelos trabalhadores rurais após os cursos ou treinamentos promovidos pelo SENAR em todo o País.

Estas cartilhas fazem parte de uma série de títulos desenvolvidos em parceria com a Associação Brasileira de Educação Agrícola Superior (ABEAS), especialistas da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e especialistas autônomos, e são mais uma contribuição do SENAR AR/MT visando à melhoria da qualidade dos serviços prestados pela entidade.



I N T R O D U Ç Ã O

Esta cartilha, de maneira simples e ilustrada, trata de forma detalhada das operações necessárias para a implantação de jardins, desde o preparo dos canteiros, covas e vasos, a adubação do jardim até a realização do plantio.

Contém informações tecnológicas sobre os procedimentos necessários para a execução das operações no momento preciso e na seqüência lógica. Trata, também, de aspectos importantes para a preservação do meio ambiente, da saúde e segurança do trabalhador e de assuntos que possam interferir na melhoria da qualidade e produtividade da instalação de jardins.



IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DE JARDINS

PREPARAR CANTEIROS, COVAS E VASOS,
ADUBAR O JARDIM E REALIZAR O PLANTIO

O termo implantação significa estabelecer, fixar alguma coisa em algum lugar. Assim, implantação refere-se ao estabelecimento de um jardim onde ele ainda não existe; é transformar um lugar inóspito em um local agradável à convivência com o aporte de plantas e com elementos naturais agradáveis. Por extensão, esse termo pode ser utilizado também para o caso de reformas, quando o jardim já existe, mas necessita de uma transformação radical de seus elementos.

Para a implantação de um jardim, é importante conhecer os suportes necessários para a vida das plantas – o solo e a água –, preparar o terreno, adubá-lo e dispor as plantas na área.



I

PREPARAR CANTEIROS, COVAS E VASOS

Após a realização do alinhamento para o plantio é hora de iniciar a disposição das plantas a partir dos pontos marcados, e, por conseguinte, preparar os canteiros, as covas e os vasos.

Os canteiros, covas e vasos devem ser preparados para oferecer melhores condições para o desenvolvimento das plantas.

1 PREPARE OS CANTEIROS

O canteiro é uma área destinada a ser preenchida com plantas de acordo com proporções estéticas de tamanho, formas, cores e texturas, geralmente utilizando plantas herbáceas, rasteiras ou flores anuais, produzidas por meio de mudas ou sementes diretamente no solo. É o local do jardim onde as plantas se destacam do gramado ou da área

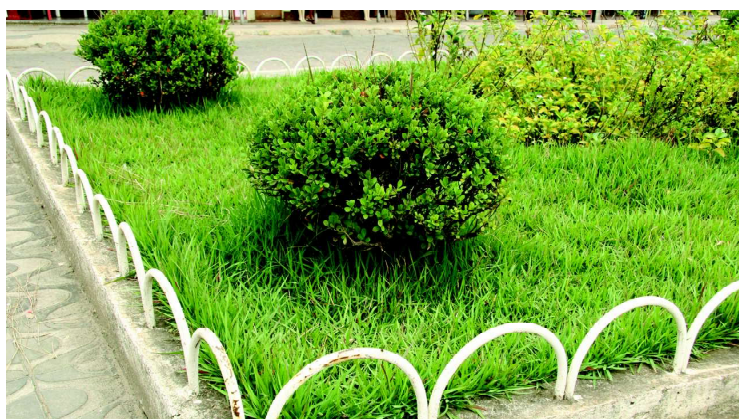


calçada, podendo ser feito em formatos variados (quadrados, retângulos, triângulos, círculos e informais), ocupados com uma única espécie ou com espécies diferentes. Em ocupações com mais de uma espécie, deve-se observar que as espécies maiores ocupem o centro e as espécies menores a periferia, para que todas apareçam.

A preparação do canteiro deve preceder o plantio em alguns dias, para que os corretores e adubos reajam no solo. Deve-se revolver o solo do canteiro a uma profundidade de 20 a 30 centímetros.

Outra opção é fazer canteiros elevados com blocos de concreto, tijolo ou madeira. Se o fundo do canteiro for impermeabilizado, é necessário deixar pequenas saídas para a drenagem, devidamente protegidas, para evitar que a terra escape. Caso o fundo do canteiro seja o próprio solo, estas saídas não serão necessárias, principalmente se o solo for arenoso. Mesmo que o canteiro não seja elevado com o auxílio de cercamento, ele deve estar em um nível diferente do gramado, para que a água não se acumule sobre ele, causando danos às plantas no seu interior.

É possível preparar canteiros em vários formatos: redondo, quadrado, retangular, mas sempre com 10 a 20 cm mais altos que o plano geral do jardim. O plantio pode ser feito tanto por sementeira quanto em covas.



1.1 DEMARQUE O CANTEIRO

A demarcação do canteiro é importante para delimitar a área em que se vai trabalhar. Após a marcação fica mais fácil visualizar a área do canteiro e evitar que ele fique com o formato indesejado.

Nesta cartilha, o canteiro será demarcado de forma retangular.



1.1.1 REÚNA O MATERIAL

- Corda, fitilho ou barbante
- Esquadro;
- Estacas;
- Martelo;
- Trena.

1.1.2 FINQUE A PRIMEIRA ESTACA



**1.1.3 AMARRE
A PONTA DA
CORDA NA BASE
DA PRIMEIRA
ESTACA**



1.1.4 ESTIQUE A CORDA



1.1.5 MEÇA O COMPRIMENTO DO CANTEIRO

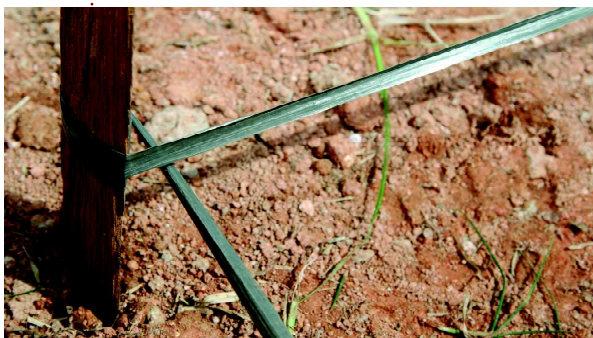




1.1.6 FIXE A SEGUNDA ESTACA

Para fincar a segunda estaca, o jardineiro deve escolher, visualmente, a direção da localização da estaca, de forma que o canteiro retangular seja delimitado

na área mais adequada. Fincando esta segunda estaca, delimita-se um dos lados do retângulo. O comprimento vai depender da área escolhida para formar o canteiro.



1.1.7 PASSE A CORDA AO REDOR DA ESTACA

1.1.8 ESTIQUE A CORDA



1.1.9 MEÇA A LARGURA DO CANTEIRO



1.1.10 DETERMINE O ÂNGULO RETO PARA FINCAR A TERCEIRA ESTACA

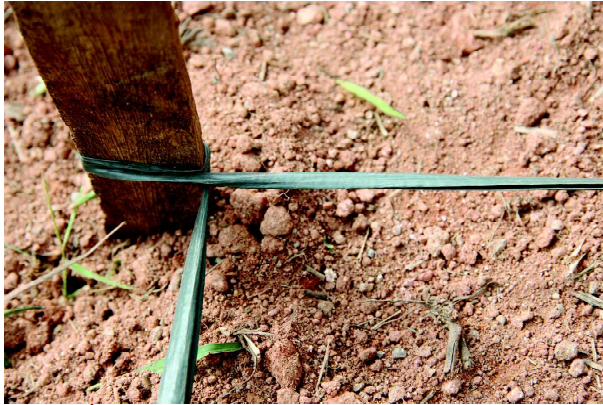
Esta operação é feita com um esquadro fazendo coincidir um de seus lados com o alinhamento da corda esticada entre a primeira e a segunda estaca.



1.1.11 FINQUE A TERCEIRA ESTACA

A terceira estaca deve ser fincada determinando o outro lado do canteiro e vai depender do tamanho que se queira fazer e o tanto que o terreno permitir.





**1.1.12 PASSE A CORDA
AO REDOR DA
TERCEIRA
ESTACA**



**1.1.13 MEÇA O
COMPRIMENTO
DA OUTRA
LATERAL DO
CANTEIRO**

**1.1.14 DETERMINE O ÂNGULO RETO PARA FINCAR
A QUARTA ESTACA**



Esta operação é feita com um esquadro, fazendo coincidir um de seus lados com o alinhamento da corda esticada entre a segunda e a terceira estaca.

1.1.15 FINQUE
A QUARTA
ESTACA



1.1.16 PASSE A
CORDA AO
REDOR DA
QUARTA
ESTACA



1.1.17 PUXE A
CORDA
ATÉ NA
PRIMEIRA
ESTACA





1.1.18 CONFIRA A LARGURA DA OUTRA LATERAL DO CANTEIRO



1.1.19 AMARRE A CORDA NA BASE DA PRIMEIRA ESTACA

1.2 REVOLVA O SOLO DO CANTEIRO COM O AUXÍLIO DE UM ENXADÃO

O revolvimento do solo do canteiro deve ser feito a uma profundidade de 20 a 30 cm.



2 PREPARE AS COVAS

As covas são os locais onde as mudas serão fixadas, podendo ser dentro dos limites de um canteiro ou não. São usadas para plantas herbáceas, arbustos, trepadeiras e árvores. No caso das herbáceas e forrações em canteiros, as covas são pequenas, o suficiente apenas para abrigar a muda, uma vez que toda a terra do canteiro já foi revolvida. Para o caso de arbustos, trepadeiras e árvores, elas serão maiores, conforme o tamanho do torrão que envolve a raiz da muda.

2.1 FAÇA O ALINHAMENTO



2.2 FAÇA O GABARITO

O gabarito serve para medir a distância entre as covas e as mudas. Nesta cartilha, será utilizado o gabarito (compasso) para plantas de pequeno porte, 30 cm.

2.2.1 PEGUE UM PEDAÇO DE MADEIRA





2.2.2 MEÇA A MADEIRA

2.2.3 CORTE A MADEIRA



2.3 FAÇA AS COVAS

As covas devem possuir de 20 a 60 centímetros de profundidade.

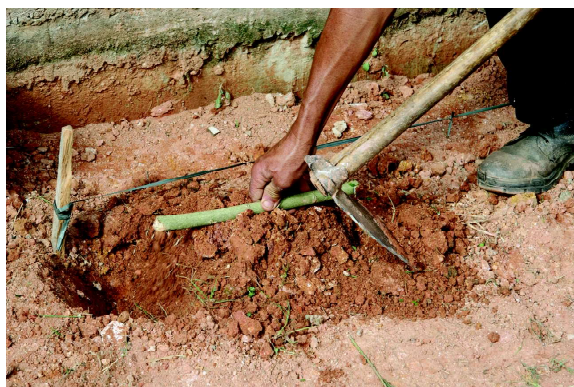
Esta profundidade depende do tamanho do torrão da muda, para o qual deve ser sempre maior.



2.3.1 FAÇA A PRIMEIRA COVA

2.3.2 COLOQUE O GABARITO SOBRE A COVA

O gabarito serve para marcar o local de abertura da próxima cova.



2.3.3 ABRA A PRÓXIMA COVA



2.3.4 REPITA AS OPERAÇÕES ATÉ CHEGAR AO FINAL DO ALINHAMENTO



3 PREPARE OS VASOS

Os vasos e as jardineiras podem ser utilizados tanto para jardins térreos como para jardins suspensos. Feitos de diversos materiais, os vasos devem ser escolhidos em função da sua finalidade e facilidade de manejo.

Os vasos devem ser enchidos com substrato, uma mistura de terra, areia e composto orgânico, que oferecem o suporte, uma boa drenagem e os nutrientes necessários para o bom desenvolvimento da muda.

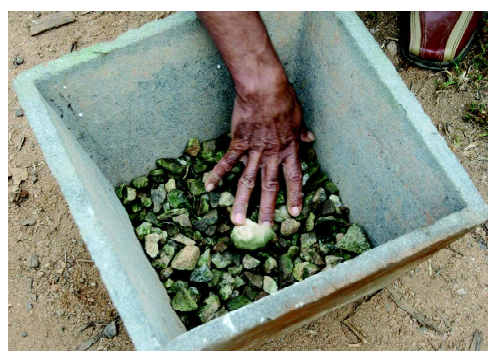


3.1 VERIFIQUE SE O FUNDO DO VASO TEM FUROS

Caso o vaso não tenha furos no fundo, eles devem ser feitos para se obter uma boa drenagem.

3.2 COLOQUE BRITA NO FUNDO DO VASO

Para se obter uma boa drenagem, devem ser colocados cacos de telhas, brita ou pedras no fundo do vaso.

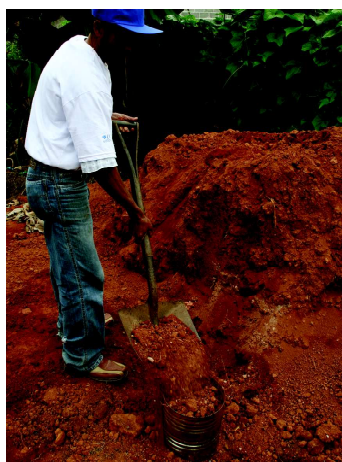


Atenção: Cacos de telha, pedras ou cascalhos podem ser utilizados para promover a drenagem dos vasos.

3.3 PREPARE O SUBSTRATO

O substrato deve seguir as necessidades da planta. Todavia, uma proporção comum para substrato é a utilização de 35% de argila, 35% de areia e 30% de composto.

3.3.1 PEGUE A TERRA



3.3.2 PEGUE O COMPOSTO



3.3.3 PEGUE A AREIA



3.3.4 MISTURE OS COMPONENTES

Para vasos e jardineiras, deve-se ter, em algum lugar do jardim, uma área para a preparação. Nesse local, um monte de terra solta, trazida de outro local ou retirada do próprio jardim, será a fonte de terra para enchimento dos vasos.



3.3.5 ACRESCENTE CALCÁRIO

O calcário deve ser adicionado em pequenas quantidades de acordo com o teor de acidez do solo.

O calcário deve ser misturado à terra numa proporção de 1 kg por m³ de terra.



Atenção: A terra deve ter sido analisada para a determinação da necessidade ou não de correção da acidez.

3.3.6 MISTURE O SUBSTRATO





3.4 ENCHA O VASO COM O SUBSTRATO

Caso o vaso seja de cerâmica, ele deve ser umedecido antes de enchê-lo com o composto. Também o substrato preparado de preferência 10 dias antes do plantio, deve ser umedecido.

O nível deve manter-se mais ou menos em 1,5 cm da borda.

Para o preparo de jardineiras, deve-se seguir o mesmo procedimento.

3.5 MOLHE O SUBSTRATO

Após a correção, o substrato deve ser molhado para que o calcário possa reagir e causar o efeito desejado.



Atenção: Para que haja uma reação do calcário no solo, é necessário que ele esteja molhado, portanto, mesmo sem haver plantas, as regas devem ser periódicas.

II

ADUBAR O JARDIM

Se as plantas retiram o seu sustento do solo, é nele que devem ser depositados os nutrientes para que elas cresçam bonitas e saudáveis. Como cada planta tem sua necessidade, o fornecimento de nutrientes deve ser conforme a necessidade de cada uma. Na impossibilidade, muitas vezes, de um atendimento tão específico, procura-se corrigir o solo de um modo mais generalizado, atendendo às plantas em termos médios, fornecendo ao solo o que lhe falta. Essa correção é feita em função de uma prévia análise, determinando-se o que ele possui e a intervenção é realizada para mudar a acidez ou para fornecer os nutrientes requeridos pelas plantas. Como o solo possui uma composição biológica e uma química, deve-se atender a ambas com dois tipos de adubação: a orgânica e a mineral.

1 FAÇA A CORREÇÃO DO SOLO

Um aspecto importante para as plantas é o seu potencial de hidrogênio, que determina o grau de acidez. Cada planta tem, naturalmente, uma exigência diferente: umas gostam de solo ácido, outras gostam de solo básico, mas a grande maioria se dá bem em solo neutro. Assim, se o solo é ácido há que se corrigir essa acidez tornando-o neutro, e se for básico, há que se corrigir a sua basicidade buscando também a neutralidade.

Se o solo é básico, consegue-se a sua correção aplicando um produto ácido e o mais indicado e utilizado costuma ser a própria matéria orgânica. Se o solo é ácido, consegue-se a sua neutralidade aplicando um produto básico, e o produto mais utilizado para isso é o calcário, que pode ser do tipo calcítico, dolomítico ou gesso agrícola. Quando o solo é ácido e se busca a sua neutralidade com a aplicação de uma base, dá-se a esta operação o nome de calagem.

O nível de acidez e a quantidade de calcário a ser aplicada no solo variam e, por isso, é importante realizar a análise do solo. O ideal é que a calagem seja orientada por um técnico agrícola ou por um engenheiro agrônomo.

O calcário mais indicado, ou pelo menos o mais usado, é o dolomítico, pois sua aplicação fornecerá ao solo, e conseqüentemente à planta, dois fundamentais nutrientes: o cálcio e o magnésio. A aplicação desse produto deve preceder o plantio em 90 a 120 dias, para que ele seja absorvido pelo solo e com ele reaja.

O calcário deve ser aplicado uniformemente sobre o terreno ou no composto destinado a encher covas e vasos, e incorporado a ele, com o revolvimento do solo. Logo após a aplicação, o terreno ou o composto deve ser irrigado.

Nos casos em que a análise de solo não for possível, recomenda-se aplicar de 300 a 400 gramas por metro quadrado e de 20 a 50 gramas para cada cova com até 30 cm de profundidade.

1.1 APLIQUE O CALCÁRIO EM CANTEIROS

No caso de correção da acidez do solo, o calcário deve ser distribuído e incorporado uniformemente sobre a superfície do canteiro e, em seguida, o canteiro deve ser umedecido para que ocorra a reação do calcário.

1.1.1 APLIQUE O CALCÁRIO

O calcário deve ser distribuído a lanço e de maneira uniforme sobre os canteiros.

Para a aplicação de calcário em áreas extensas, usa-se a pá, e se a área for muito grande, um distribuidor de calcário tracionado por máquina.



1.1.2 FAÇA A INCORPORAÇÃO DO CALCÁRIO



1.1.3 NIVELAR O TERRENO



1.1.4 MOLHE O TERRENO

O terreno deve descansar por 90 a 120 dias, sendo molhado regularmente para que o calcário reaja com o solo.



1.2 APLIQUE O CALCÁRIO EM COVAS

No caso de correção da acidez do solo, o calcário deve ser distribuído e incorporado na terra retirada das covas e, em seguida, as covas devem ser umedecidas para que ocorra a reação do calcário.



1.2.1 COLOQUE O CALCÁRIO NO FUNDO DA COVA

1.2.2 MISTURE O CALCÁRIO COM A TERRA RETIRADA DA COVA



1.2.3 MOLHE A COVA

Para que haja uma reação do calcário no solo, é necessário que seja molhado regularmente.



2 FAÇA A ADUBAÇÃO MINERAL

Chama-se adubação mineral o ato de incorporar ao solo os elementos minerais necessários às plantas, mas que ali não se encontram em quantidades suficientes ou, às vezes, existem, mas não estão disponíveis. Por essa razão, costuma-se chamar esse ato de fertilização e aos elementos ministrados de fertilizantes.

A adubação mineral é realizada em função do que cada planta necessita e em função do que o solo tem ou não tem a oferecer. Assim, a adubação mineral deve seguir a recomendação feita após a análise do solo, com orientação técnica.

Os elementos podem ser ministrados ao solo separadamente, um a um, mas o mais comum é a utilização dos chamados formulados que já apresentam quantidades pré-calculadas. Essas formulações são conhecidas como NPK, onde o N significa nitrogênio, o P significa fósforo e o K significa potássio, sendo estes os elementos principais. A essas letras seguem, nas formulações, três algarismos que indicam a proporção de cada elemento na formulação considerada. Assim, a formulação NPK 4-14-8 significa que para cada 4 partes de nitrogênio existem 14 partes de fósforo e 8 partes de potássio. Desse modo, para cada condição de solo pode-se encontrar, já pronta, uma formulação ideal; os outros macronutrientes e os micronutrientes são acrescentados e, assim, pode-se encontrar fórmulas tais como: NPK 10-30-10 + enxofre + molibdênio, por exemplo.

2.1 FAÇA A FERTILIZAÇÃO DE CANTEIROS

Caso o canteiro ou terreno aberto tenha sido corrigido e feita a aplicação de calcário com antecedência de 90 a 120 dias, eles devem ser mantidos sempre limpos para se evitar o crescimento de ervas daninhas.

2.1.1 DISTRIBUA UNIFORMEMENTE O ADUBO

O adubo é distribuído, uniformemente, no terreno limpo ou no canteiro revolvido conforme a dosagem recomendada segundo a análise.



2.1.2 FAÇA A INCORPORAÇÃO REVOLVENDO NOVAMENTE A TERRA

O adubo é coberto jogando-se uma fina camada de terra por cima dele.



2.1.3 NIVELAR O CANTEIRO



2.1.4 IRRIGUE



2.2 FAÇA A FERTILIZAÇÃO DE COVAS

Caso o solo das covas tenha sido corrigido com calcário, deve-se retirar a terra da superfície da cova, fazer a mistura do adubo nesta terra, colocar a terra na cova e fazer a irrigação.

2.2.1 ABRA AS COVAS



2.2.2 COLOQUE O ADUBO MINERAL DENTRO DAS COVAS



2.2.3 EMPURRE A TERRA RETIRADA PARA A COVA



2.2.4 MISTURE O ADUBO COM A TERRA





2.2.5 IRRIGUE AS COVAS EM SEGUIDA

3 FAÇA A ADUBAÇÃO ORGÂNICA

O adubo orgânico tem a finalidade de suprir as necessidades nutricionais da planta e melhorar as propriedades físicas do solo, como a aeração e a infiltração. O adubo orgânico e o mineral são, portanto, diferentes entre si, e a aplicação de um não exclui a necessidade do outro. Por isso, recomenda-se a aplicação do adubo orgânico após a aplicação do adubo mineral. O uso do adubo orgânico está relacionado com a parte biológica e é ele quem mantém a vida do solo.

Distinguem-se duas fontes de adubos orgânicos:



- **Origem vegetal** – são as tortas vegetais, como a de mamona, os resíduos florestais e da agricultura e a própria adubação verde, que consiste na incorporação da vegetação viva ao solo, principalmente as leguminosas;

- **Origem animal** – são as farinhas de sangue e de ossos, os excrementos de animais como os de bovinos, caprinos, suínos e frangos, bem como o húmus de minhoca. Desses, os mais utilizados são os excrementos de bovinos e o húmus.



Uma outra fonte orgânica para a jardinagem tem sido a que resulta de processos de decomposição do lixo urbano e do material proveniente da própria manutenção de jardins (folhas e galhos).

Na escolha do material orgânico, deve-se atentar para, além de preço e disponibilidade, questões de odores, pois certos materiais, embora bons, mostram-se inconvenientes devido à liberação de cheiros fortes.

Um outro aspecto importante é no caso dos excrementos, também chamados de esterco, a necessidade de estarem bem curtidos, pois o esterco mal curtido pode queimar as plantas.

A quantidade será variável conforme as condições do solo ou conforme acusar a análise. Na impossibilidade de conhecê-las, deve-se incorporar ao solo do terreno uma quantidade de 15 a 20 litros por metro quadrado ou por cova. Para vasos e jardineiras, pode-se pensar em 100 litros por metro cúbico de terra.

3.1 FERTILIZE OS CANTEIROS OU TERRENOS ABERTOS COM ADUBOS ORGÂNICOS

Os adubos orgânicos devem ser espalhados e incorporados uniformemente nos canteiros. Em seguida, é recomendável irrigar o solo para que ocorra a melhor solubilização dos compostos e a sua disponibilização para as plantas.

3.1.1 DISTRIBUA UNIFORMEMENTE O ADUBO SOBRE O CANTEIRO



3.1.2 FAÇA A INCORPORAÇÃO

A incorporação e a mistura do adubo são feitas revolvendo-se superficialmente o solo.



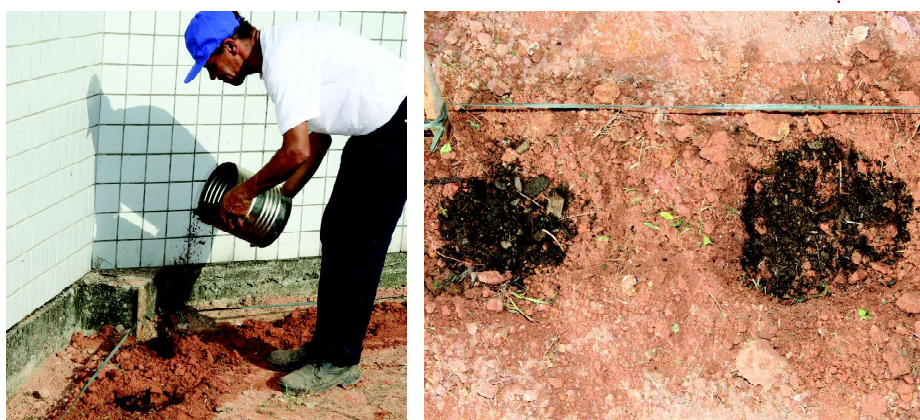
3.1.3 IRRIGUE



3.2 FAÇA A FERTILIZAÇÃO EM COVAS

Os adubos orgânicos devem ser incorporados uniformemente nas covas e, em seguida, é recomendável irrigar o solo para que ocorra a melhor solubilização dos compostos e a sua disponibilização para as plantas.

3.2.1 COLOQUE O ADUBO ORGÂNICO SOBRE AS COVAS



3.2.2 MISTURE O ADUBO ORGÂNICO NO SUBSOLO



3.2.3 IRRIGUE



III

REALIZAR O PLANTIO

Uma vez preparado e adubado o terreno, pode-se, então, proceder ao estabelecimento das espécies vegetais escolhidas. Estas podem ser plantadas em vasos e jardineiras, em covas ou em canteiros. No caso de vasos, além da escolha adequada em termos de tamanho e de material, são necessários alguns cuidados para o bom desenvolvimento dos vegetais.

O plantio deve ser realizado 20 dias após o preparo, para que o solo tenha absorvido os nutrientes.

Entende-se por plantio a etapa de fixação da planta ao solo. Desse modo, é possível diferenciar o plantio de plantas isoladas, como árvores, e de plantas associadas, como cercas-vivas e canteiros, com base na distância entre elas.

Recomenda-se que o plantio seja feito num dia nublado, preferencialmente no período chuvoso, ou no fim da tarde, quando o sol está mais fraco. Deve-se molhar o canteiro antes e depois do plantio.

1 FAÇA O PLANTIO EM COVAS

Depois de marcadas, abertas e preparadas as covas, as mudas podem ser plantadas. Ao se realizar o plantio, deve-se iniciar o trabalho com as espécies maiores, por uma questão de referência de altura para a disposição das plantas.

1.1 PLANTE MUDAS ARBÓREAS EM COVAS

Para as mudas que se tornarão árvores, as covas devem ser maiores e muitas vezes as plantas precisam de um tutor para direcionar o crescimento e impedir possíveis tombamentos.



1.1.1 RETIRE A MUDA DA EMBALAGEM

A muda deve ser retirada da embalagem com cuidado para não se quebrar o torrão.



1.1.2 PODE AS RAÍZES DEFEITUOSAS

Esta poda é necessária para evitar problemas posteriores no desenvolvimento da planta.

**1.1.3 COLOQUE
A MUDA NO
CENTRO DA COVA**



**1.1.4 COLOQUE A TERRA
ADUBADA AO REDOR
DA MUDA**



**1.1.5 CUBRA A MUDA ATÉ A MESMA PROFUNDIDADE
EM QUE SE ENCONTRAVA NA EMBALAGEM**





1.1.6 PROCURE ACOMODAR BEM O SOLO AO TORRÃO OU ÀS RAÍZES

Esta acomodação é importante para evitar espaços vazios e ajudar na fixação da muda.



1.1.7 FAÇA UMA “BACIA” EM VOLTA DA MUDA

Esta “bacia” é feita com a terra utilizada para a cobertura da muda, para se obter uma melhor irrigação.



1.1.8 IRRIGUE

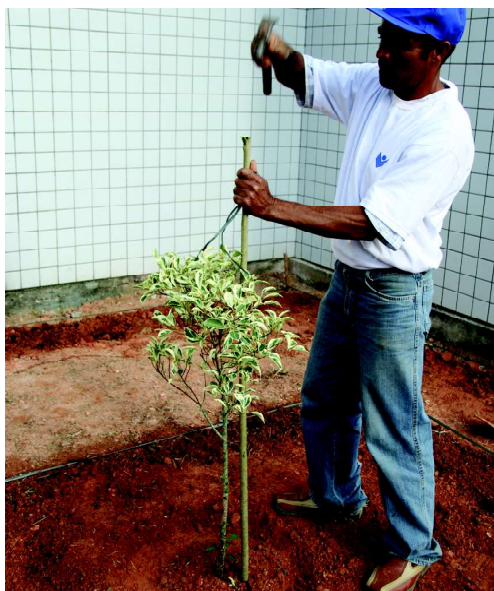
1.1.9 UTILIZE UM TUTOR DE MADEIRA OU BAMBU

O tutor deve ser do mesmo tamanho da muda para sustentar a muda recém-plantada e também orientar o seu crescimento. O tutor deve ser colocado em posição oposta a dos ventos dominantes.

a) Pegue o tutor



b) Finque o tutor ao lado da muda



c) Amarre a muda ao tutor

A forma do amarrio deve ser a de um 8 deitado.

A planta deve ser amarrada ao tutor com amarrios que mantenham certa distância uns dos outros, para não atrapalhar o crescimento. O amarrião pode ser de barbante, fita ou sisal; nunca de arame.



d) Coloque a cobertura morta na base da planta

As mudas muito pequenas ou de tronco fino, caso estejam em áreas de grande circulação, devem ser protegidas utilizando-se gradis de madeira, bambu, metal ou plástico, colocados de modo a não impedirem o seu desenvolvimento nem os tratamentos culturais necessários.

e) Irrigue



1.2 PLANTE MUDAS ARBUSTIVAS E/OU HERBÁCEAS EM COVAS

O plantio de plantas de pequeno porte em covas preparadas é feito em conjunto, devido ao menor compasso (espaçamento) entre elas.

1.2.1 ABRA AS COVAS QUE FORAM ADUBADAS





1.2.2 LEVE AS MUDAS PARA O LOCAL DE PLANTIO

Atenção: Ao transportar as mudas, deve-se ter muito cuidado para evitar que os torrões sejam danificados.



1.2.3 SELECIONE AS MUDAS

Caso sejam encontradas mudas de baixa qualidade, ou seja, murchas, doentes, quebradas e/ou destorroadas, junto com as mudas saudáveis, estas devem ser separadas para evitar o crescimento desuniforme das plantas, falhas no plantio ou disseminação de doenças.

1.2.4 RETIRE A
EMBALAGEM
DA MUDA



1.2.5 COLOQUE A
MUDA NO
CENTRO DA
COVA



1.2.6 COLOQUE A TERRA ADUBADA AO REDOR DA MUDA



1.2.7 REPITA A OPERAÇÃO PARA AS DEMAIS MUDAS



Alerta ecológico: As embalagens utilizadas devem ser recolhidas para não poluir o meio ambiente.

1.2.8 IRRIGUE AS PLANTAS



2 FAÇA O PLANTIO EM CANTEIROS

O planejamento de canteiros privilegia a ocupação de todo o espaço. Contudo, a distância entre as plantas deve ser planejada antecipadamente, com o terreno revolvido e adubado.

Caso o canteiro tenha sido planejado com diferentes espécies, inicia-se o plantio pelas maiores – que devem estar preferencialmente no centro.

2.1 ABRA AS COVAS

O jardineiro deve lembrar que o tamanho da cova varia de acordo com o sistema radicular da planta.



2.2 LEVE AS MUDA PARA O CANTEIRO



Atenção: Ao transportar as mudas, deve-se ter muito cuidado para evitar que os torrões sejam danificados.

2.3 SELECIONE AS MUDAS

As mudas devem ser selecionadas, procurando manter um mesmo padrão de altura, de folhagem e de flores.



2.4 RETIRE A EMBALAGEM



2.5 COLOQUE A MUDA DENTRO DA COVA



2.6 FIRME A MUDA NO SOLO



2.7 PLANTE AS OUTRAS MUDAS



2.8 REGUE A MUDA

É recomendável que, depois do plantio das mudas, os espaços vazios entre elas recebam uma proteção de cobertura morta, para evitar o ressecamento do solo.



3 REALIZE O CERCAMENTO OU BORDADURAS

As bordas possuem dupla função: funcionam como barreira para as plantas, de modo que algumas espécies não invadam o terreno de outras, e para que as plantas não fujam do espaço determinado para o canteiro, dando-lhe um acabamento estético e fazendo com que ele seja uma continuidade da construção. Para fazer a bordadura do canteiro, pode-se utilizar o mesmo material do acabamento da construção, ou ainda pedras, tijolos, madeiras, ferro e, até mesmo, um outro tipo de planta.

3.1 DEMARQUE AS BORDAS DO CANTEIRO



3.2 FAÇA UM SULCO AO REDOR DO CANTEIRO



3.3 ESPALHE ADUBO SOBRE A TERRA RETIRADA DO SULCO



**3.4 LEVE
AS MUDAS
PARA O LOCAL**



**3.5 COLOQUE
A PRIMEIRA
MUDA DENTRO
DO SULCO**



**3.6 VERIFIQUE O
ESPAÇAMENTO
ENTRE AS
PLANTAS**





3.7 COLOQUE A PRÓXIMA MUDA DENTRO DO SULCO



3.8 REPITA AS OPERAÇÕES

As operações acima devem ser repetidas até que todas as mudas sejam distribuídas ao longo do sulco.



3.9 CUBRA AS MUDAS COM A TERRA ADUBADA

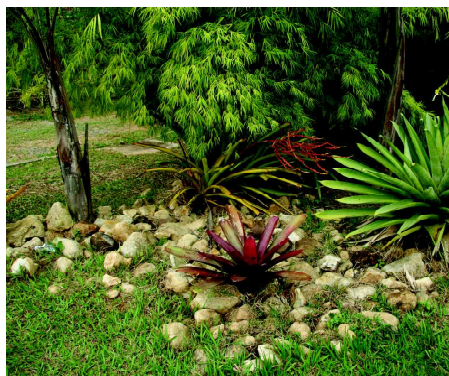
3.10 RETIRE A DEMARCAÇÃO



3.11 IRRIGUE AS MUDAS



Atenção: Existem outras formas de bordamento e cercamento, como o ferro, pedras, tijolos etc.



4 FAÇA O PLANTIO DE CERCAS-VIVAS

As cercas-vivas são utilizadas como divisórias de ambientes, proteção visual, barreiras de acesso ao local ou para ornamentação. Para fazê-las, usam-se arbustos de diferentes espécies.

4.1 ABRA UMA VALA

As valas devem ter a extensão desejada para toda a cerca. Pode-se, também, plantar as mudas em covas individuais. A valeta deve ter 50 cm de largura e 20 cm de profundidade, ou conforme as exigências de cada espécie.

Antes de iniciar o plantio, marca-se uma linha com barbante ou fio de náilon esticado por duas estacas nos extremos da valeta ou risca-se uma linha, caso a cerca seja reta. Se for uma curva, pode-se riscar no chão ou utilizar uma mangueira.



4.2 DISTRIBUA O ADUBO SOBRE A TERRA RETIRADA DA VALA



4.3 LEVE AS MUDAS ATÉ O LOCAL

Atenção: Ao transportar as mudas, deve-se ter muito cuidado para evitar que os torrões sejam danificados.



4.4 RETIRE A MUDA DA EMBALAGEM





4.5 COLOQUE A MUDA DENTRO DA VALA

4.6 VERIFIQUE O ESPAÇAMENTO ENTRE AS PLANTAS

A distribuição das mudas depende da densidade desejada para a cerca, respeitando sempre um espaço mínimo para o desenvolvimento de cada muda. Em caso de linhas paralelas, as mudas podem ser distribuídas em ziguezague.



4.7 COLOQUE A OUTRA MUDA DENTRO DA VALA



4.8 DISTRIBUA O RESTANTE DAS MUDAS





4.9 CUBRA AS MUDAS COM A TERRA ADUBADA

4.10 FIRME AS MUDAS



4.11 IRRIGUE AS MUDAS



5 FAÇA O PLANTIO EM VASOS

O plantio em vasos exige que tanto o vaso como o composto sejam preparados com antecedência.

Caso sejam plantadas espécies diferentes no mesmo vaso, começa-se pelas espécies escolhidas para o centro, trabalhando, assim, do centro para as bordas.

5.1 RETIRE UM POUCO DA TERRA DE DENTRO DO VASO



5.2 COLOQUE ADUBO MINERAL SOBRE A TERRA RETIRADA



5.3 MISTURE O ADUBO À TERRA



5.4 PEGUE A MUDA



5.5 RETIRE A EMBALAGEM



5.6 RETIRE UM POUCO DAS RAÍZES PROFUNDAS



5.7 COLOQUE A MUDA DENTRO DO VASO

Ao colocar a muda, deve-se firmá-la com os dedos para que não sobrem espaços vazios entre as raízes.



5.8 COLOQUE A TERRA ADUBADA SOBRE O TORRÃO DA MUDA

Ao completar o vaso com terra, deve-se atentar para que o nível da terra não ultrapasse a borda, para evitar que a água escorra para fora do vaso quando se rega a planta.



5.9 DECORE O VASO



5.10 IRRIGUE A PLANTA



6 FAÇA O PLANTIO DE GRAMADOS

O plantio da grama pode ser realizado de três formas: por sementeira, por touceiras ou mudas e por placas ou rolos. Cada forma possui como características principais o tempo necessário e o custo para se obter um gramado completo.

O terreno deve ser todo nivelado para facilitar o trato da grama e, para isso, recomenda-se, depois de desestruturá-lo, um toco pesado que, arrastado, nivela-o para receber a grama.

6.1 APLIQUE O CALCÁRIO PARA O PLANTIO DO GRAMADO

Caso o solo precise de correção de acidez, o calcário deve ser distribuído e incorporado uniformemente sobre a área. Em seguida, o solo deve ser irrigado para que o calcário possa reagir e elevar o pH do solo.

6.1.1 DISTRIBUA O CALCÁRIO SOBRE A ÁREA A SER GRAMADA



6.1.2 REVOLVA O CALCÁRIO SOBRE O SOLO



6.1.3 MOLHE O SOLO



6.2 APLIQUE O ADUBO QUÍMICO PARA O PLANTIO DO GRAMADO

O adubo químico, assim como o calcário, deve ser distribuído e incorporado uniformemente no solo. O adubo deve ser acrescentado de acordo com a recomendação técnica de um profissional por meio da interpretação da análise de solo da amostra enviada ao laboratório.



6.2.1 DISTRIBUA O ADUBO SOBRE A ÁREA A SER GRAMADA

6.2.2 REVOLVA O ADUBO SOBRE O SOLO



6.2.3 MOLHE O SOLO



6.3 PLANTE GRAMADOS POR SEMEADURA

Este método é pouco recomendado pela demora: entretanto, é o método mais barato.



6.3.1 PEGUE AS SEMENTES

6.3.2 DISTRIBUA, MANUALMENTE, AS SEMENTES

Esta distribuição deve ser realizada, de preferência, na primavera ou outono. Se a área for muito grande essa distribuição pode ser mecânica.



6.3.3 UNIFORMIZE AS SEMENTES COM A AJUDA DE UMA VASSOURA FLEXÍVEL

Este procedimento ajuda, também, a enterrar as sementes.



6.3.4 CUBRA O TERRENO COM UMA COBERTURA MORTA

As sementes devem permanecer cobertas até que comecem a germinar.

Atenção: A cobertura morta utilizada não deve apresentar sementes ou partes reprodutivas de ervas daninhas, a fim de evitar que estas se instalem no lugar da grama que foi semeada.



6.3.5 IRRIGUE

A rega deve ser realizada, freqüentemente, embora de leve, até a brotação da grama.



6.4 FAÇA O PLANTIO DE GRAMADOS POR TOUCEIRAS OU MUDAS

Este é um método relativamente lento e caro. O terreno deve ser preparado para o plantio e revolvido com um ancinho.



6.4.1 FAÇA SULCOS RASOS NO CHÃO

6.4.2 DIVIDA AS TOUCEIRAS



6.4.3 PLANTE AS TOUCEIRAS

As mudas devem ser introduzidas ao solo deixando parte das folhas acima do mesmo. As touceiras devem ser plantadas com espaço de 20 x 20 cm a 30 x 30 cm.





6.4.4 IRRIGUE AS TOUCEIRAS

Como o grama-
do demora alguns
meses para se fechar,
deve-se fazer capinas
periódicas para elimi-
nar possíveis ervas
daninhas.

6.5 FAÇA O PLANTIO DE GRAMADOS POR PLACAS OU ROLOS

Este é um método rápido, porém, caro.

6.5.1 PEGUE A PLACA DE GRAMA



6.5.2 COLOQUE AS PLACAS SOBRE O CHÃO

Ao aplicar as placas ou os rolos de grama, deve-se tomar o cuidado necessário para que as mesmas fiquem bem unidas. Caso haja algum espaço entre as placas, deve-se enchê-lo com substrato livre de ervas daninhas.



6.5.3 FIRME A PLACA SOBRE O CHÃO



6.5.4 REPITA AS OPERAÇÕES ATÉ PLANTAR TODA A ÁREA



6.5.5 IRRIGUE O TERRENO



6.5.6 FAÇA A COMPACTAÇÃO DAS PLACAS

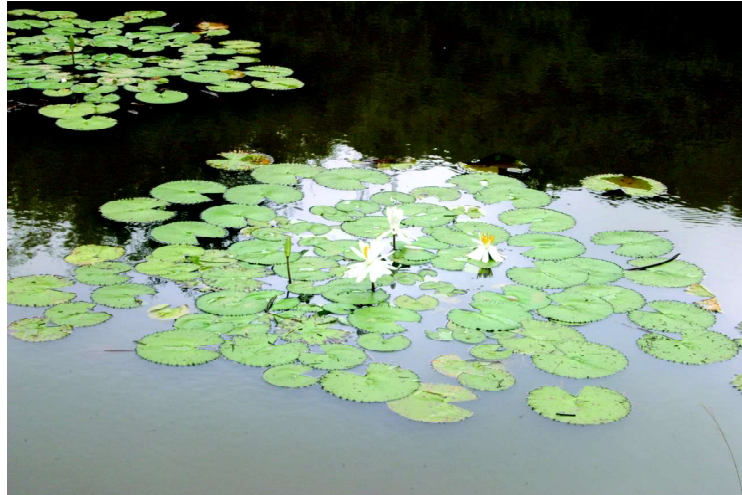
Com o auxílio de um soquete, a grama deve ser apertada sobre o solo. Caso o terreno seja inclinado, as placas devem ser presas a ele com a ajuda de varetas de madeira ou bambu.



7 FAÇA O PLANTIO DE MUDAS NA ÁGUA

Em jardins aquáticos, as plantas podem ser plantadas de três maneiras: se forem marginais, segue-se as orientações para plantio em covas; se forem aquáticas, plantadas em vaso, segue-se as orientações do plantio em vaso; e caso sejam flutuantes, basta lançar as mudas sobre a água.





Seguindo os cuidados de preparo do solo e plantio, as plantas terão boas condições de se desenvolver. Após o plantio os cuidados e as manutenções devem permanecer e o jardineiro deve estar sempre atento aos aspectos das plantas e intervir, sempre que necessário, a fim de melhorar ou renovar as plantas dos jardins.

B I B L I O G R A F I A

- BRANDÃO, Hélio Abdalla. *Manual prático de jardinagem*. Viçosa (MG): Aprenda Fácil, 2002. 185 p.
- FORTES, Vânia Moreira. *Série manutenção de jardins: coleção jardinagem e paisagismo (4 volumes)*. Viçosa (MG): Aprenda Fácil, 2000–2004.
- GATTO, Alcides. *Série implantação de jardins: coleção jardinagem e paisagismo (2 volumes)*. Viçosa (MG): Aprenda Fácil, 2000–2004.
- PRODUÇÃO COMERCIAL DE PLANTAS ORNAMENTAIS. Atelene Normann Kämpf (coord). Guaíba: Agropecuária, 2000. 254 p.