

BOLETIM TÉCNICO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA

CULTIVO DA PITAIA: IMPLANTAÇÃO

Boletim Técnico - n.º 92 - p. 1-16 ano 2012
Lavras/MG
GOVERNO DO BRASIL

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS**

MINISTRO: Fernando Haddad

REITOR: Antonio Nazareno Guimarães Mendes

VICE-REITOR: José Roberto Soares Scolforo

Diretoria Executiva: Renato Paiva (Diretor)

Conselho Editorial: Renato Paiva (Presidente), Brígida de Souza, Flávio Meira Borém, Joelma Pereira e Luiz Antônio Augusto Gomes

Administração: Sebastião Gonçalves Filho

Secretaria Geral: Mariana Coelho Alonso

Comercial/ Financeiro: Quele Pereira de Gois, Glaucyane Paula Araujo Ramos

Revisão de Texto: Giovanna Maria Emilioreli

Referências Bibliográficas: Júlia de Fátima Emilioreli Giarola

Editoração Eletrônica: Renata de Lima Rezende, Fernanda Campos Pereira, Patrícia Carvalho de Morais

Impressão: Gráfica/UFLA



ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Universidade Federal de Lavras - EDITORA UFLA - Pavilhão 6 (Nave 2) - Caixa Postal 3037 -
37200-000 - Lavras, MG.

Telefax: (35) 3829-1551 Fone: (35) 3829-1089

E-mail: editora@ufla.br

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	5
2 ORIENTAÇÕES PRELIMINARES.....	7
3 PLANEJAMENTO DO POMAR.....	7
4 IMPLANTAÇÃO.....	8
4.1 Preparo do solo.....	8
4.2 Amostragem de solo.....	8
4.3 Calagem.....	9
4.4 Marcação das covas.....	10
4.5 Abertura e preparo das covas.....	11
4.6 Plantio e tutoramento da muda.....	13
4.7 Condução.....	14
5 REFERÊNCIAS.....	15

CULTIVO DA PITAIA: IMPLANTAÇÃO

Rodrigo Amato Moreira¹
José Darlan Ramos²
Fábio Oseias dos Reis Silva³
Virna Braga Marques⁴

1 INTRODUÇÃO

A planta que produz a fruta denominada pitaia (Figuras 1 e 2) é uma cactácea originada da América Tropical e Subtropical e pertence ao grupo de frutíferas consideradas promissoras para cultivo. Até há pouco tempo essas frutíferas eram desconhecidas e, recentemente, representam um crescente nicho no mercado de frutas exóticas. Atualmente, no Brasil, essas frutas vêm sendo procuradas, não só pelo exotismo da aparência e sabor, como também por suas características organolépticas.

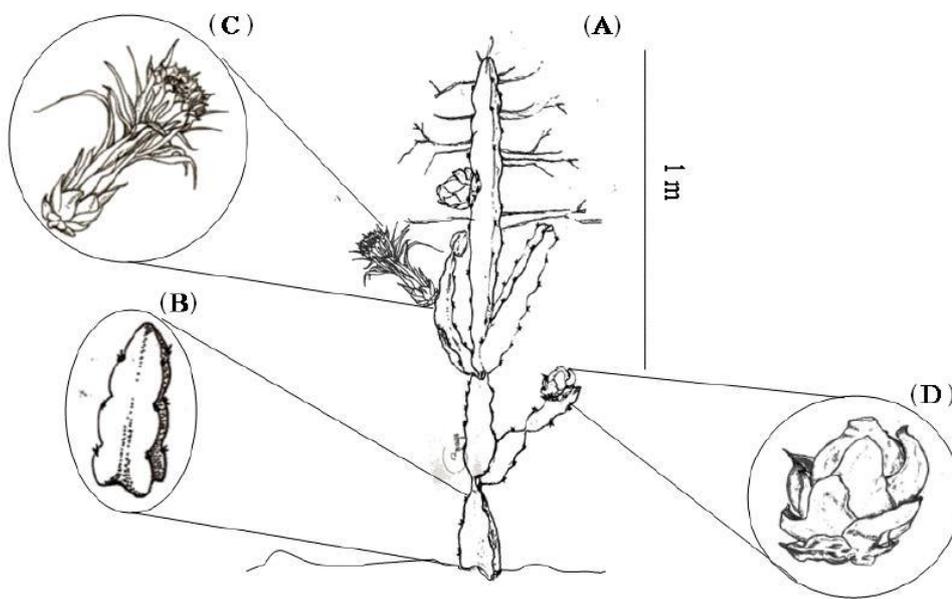


Figura 1 – (A) Planta de pitaia (hábito de crescimento); (B) Cladódio; (C) Flor e (D) Fruto.
Fonte: Marques (2008).

¹ Engenheiro Agrônomo, mestre em Fitotecnia e doutorando em Fitotecnia da Universidade Federal de Lavras

² Professor do Departamento de Agricultura da Universidade Federal de Lavras

³ Engenheiro Agrônomo, mestre em Fitotecnia e doutorando em Fitotecnia da Universidade Federal de Lavras

⁴ Engenheira Agrônoma, mestre em Fitotecnia e doutoranda da Universidade Federal de Lavras

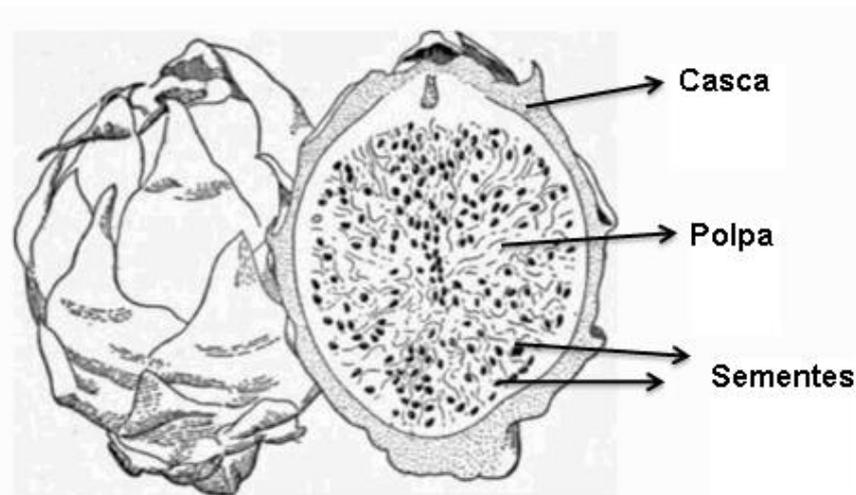


Figura 2 – Partes do fruto de pitaia.

Fonte: Chestofbooks (2011).

Existem no Brasil poucas áreas de cultivo de pitaia, situadas principalmente no Estado de São Paulo, com destaque para a região de Catanduva, onde a produção ocorre durante os meses de dezembro a maio, com uma produtividade média anual de 14 toneladas de frutas por hectare.

Os diversos tipos de pitaia são agrupados em quatro gêneros: *Stenocereus*, *Cereus*, *Selenicereus* e *Hylocereus*, sendo as mais conhecidas a pitaia amarela (*Selenicereus megalanthus*), que tem casca amarela e polpa branca, e a pitaia vermelha (*Hylocereus sp.*), com a casca vermelha e a polpa branca ou vermelha, dependendo da espécie.

Existe grande variabilidade entre as espécies quanto ao tamanho e coloração das frutas. Em *Hylocereus costaricensis*, as frutas apresentam coloração vermelha tanto na casca quanto na polpa, e em *Hylocereus undatus*, apresentam coloração vermelha na casca e branca na polpa. Em *Selenicereus megalanthus*, conhecida como “pitaya colombiana”, a polpa é esbranquiçada, e externamente a fruta tem coloração amarela, enquanto em *Selenicereus setaceus* (pitaya-do-cerrado ou saborosa) a casca é vermelha e a polpa esbranquiçada, como a *Hylocereus undatus*, porém a fruta é de tamanho menor, com sabor mais adocicado e apresenta espinhos.

Considerando as frequentes consultas direcionadas ao Setor de Fruticultura e a existência de pouca informação na literatura a respeito do cultivo da pitaia no Brasil, o objetivo do presente boletim técnico é fornecer informações que possam orientar os interessados em iniciar o plantio dessa frutífera em suas propriedades.

2 ORIENTAÇÕES PRELIMINARES

a) Traçar seu objetivo com precisão, pois se trata de uma cultura nova e com poucos resultados de pesquisa.

b) Fazer o planejamento detalhado, focando principalmente o mercado consumidor e como adquirir mudas de qualidade.

c) Buscar e trocar informações com instituições e produtores que já comercializam suas frutas.

d) Visitar plantios comerciais visando diminuir suas chances de erro na implantação.

3 PLANEJAMENTO DO POMAR

Deve-se ter em mente que a pitaiá é uma frutífera perene, com expectativa de produção para mais de 15 anos. Portanto, o seu planejamento deve ser muito bem feito, cercado de todos os cuidados para garantir o sucesso do empreendimento. No planejamento atentar para os seguintes itens:

- a) procurar informações na sua região sobre a comercialização das frutas;
 - b) dimensionar sua área, definindo número de plantas;
 - c) na sua propriedade selecionar o local de plantio, evitando solos rasos, sujeitos a encharcamento (excesso de umidade) e geadas;
 - d) retirar amostras de solos;
 - e) prever combate sistemático a formigas;
 - f) prever a correção da acidez do solo de acordo com os resultados da análise;
 - g) definir espaçamento e o tipo de espaldeira para a condução das plantas;
 - h) prever a marcação das covas;
 - i) adquirir mourões para montar a espaldeira (altura em torno de 1,80 m acima do solo);
 - j) adubação de fundação (covas) de acordo com o resultado da análise de solo (fazer essa adubação de preferência 60 dias antes do plantio);
 - k) marcação das covas com estacas;
 - l) fazer o plantio com todos os cuidados necessários, para maior sucesso, evitando replantios.
-

4 IMPLANTAÇÃO

4.1 Preparo do solo

No preparo do solo deve-se tomar cuidado para não se arrastar a camada fértil. Recomenda-se fazer duas arações profundas (geralmente são suficientes), seguidas de duas gradagens. Nesta ocasião, e de acordo com os resultados da análise de solo, devem ser feitas as aplicações parceladas de calcário e adubação fosfatada em área total.

4.2 Amostragem de solo

A coleta das amostras de solo pode ser feita com uma pá de corte ou com trados. O trado torna a operação mais fácil e rápida. Além disso, ele permite a retirada da amostra na profundidade correta e da mesma quantidade de terra de todos os pontos amostrados. Na Figura 3 estão representados os tipos de ferramentas que podem ser utilizadas na amostragem de solo.

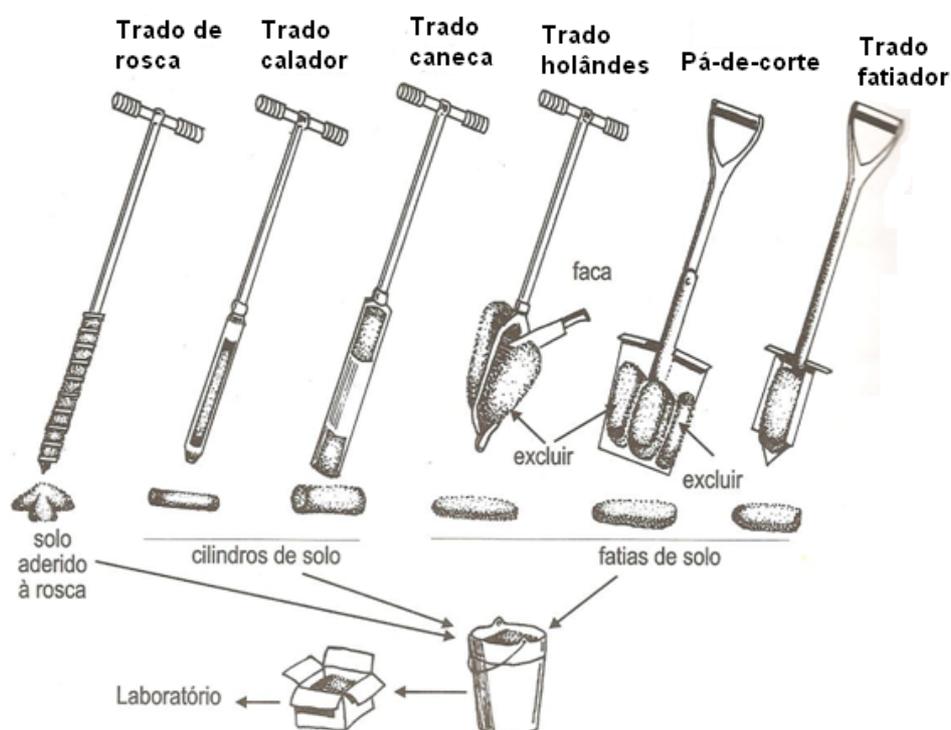


Figura 3 – Ferramentas que podem ser utilizadas na amostragem de solo.

Fonte: Agrolink (2011).

Devem ser retiradas diversas subamostras, para se obter uma média da área amostrada. Para isso, deve-se percorrer a área escolhida em zigue-zague e coletar 20 subamostras (Figura 4). Em cada ponto, retirar os detritos na superfície do solo. Evitar pontos próximos a cupins, formigueiros, casas, estradas, currais, estrume de animais, depósitos de adubo, calcário ou manchas de solo.

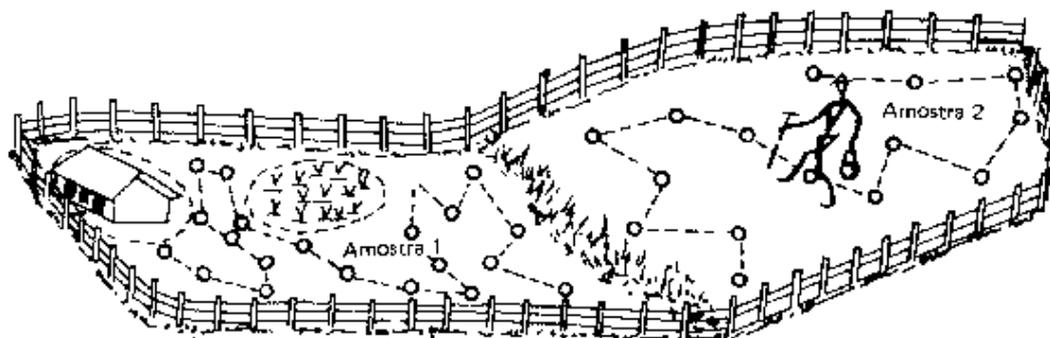


Figura 4 – Esquema para amostragem de solo.

Fonte: Educar USP (2011).

Quebrar os torrões de terra dentro de um balde, retirar pedras, gravetos ou outros resíduos e misturar bem. Se o solo estiver muito úmido, deixar a amostra secar ao ar. Essa mistura de subamostras retiradas de vários pontos é chamada de amostra composta.

Todas as ferramentas e recipientes usados para a amostragem e embalagem da terra devem estar limpos e, principalmente, não devem conter resíduos de calcário ou fertilizantes.

Deve-se retirar cerca de 300g de solo do balde e transferir para uma caixinha de papelão apropriada ou saco de plástico limpo. Essa porção de solo (amostra composta) será enviada ao laboratório para a análise do solo.

4.3 Calagem

É recomendado fazer a calagem, de acordo com a análise do solo. Essa é a única oportunidade de se corrigir o solo em profundidade sem danificar o pomar. Quando a cultura já está implantada e houver necessidade de calagem, a profundidade máxima que se coloca o calcário atinge 10cm, com o agravante de danificação do sistema radicular das plantas. Para a realização da calagem em

terrenos recém-desbravados, dar preferência ao calcário dolomítico e distribuí-lo em área total, com antecedência mínima de três meses. A incorporação deve ser feita em duas etapas, cinquenta por cento antes da aração e a outra metade na gradagem.

4.4 Marcação das covas

Antes da demarcação das covas, deve-se definir qual o espaçamento a ser utilizado (recomenda-se o espaçamento de 3m x 3m ou 2m x 3m). Quando o terreno é plano pode-se adotar o alinhamento em retas paralelas aos carregadores (Figura 5). Quando o terreno apresenta declive uniforme, podem-se utilizar linhas retas paralelas às linhas de nível (cortando as águas) (Figura 6). Nos dois casos anteriores, a demarcação das covas é utilizada com o auxílio de linhas intermediárias, distanciadas 40 metros umas das outras.

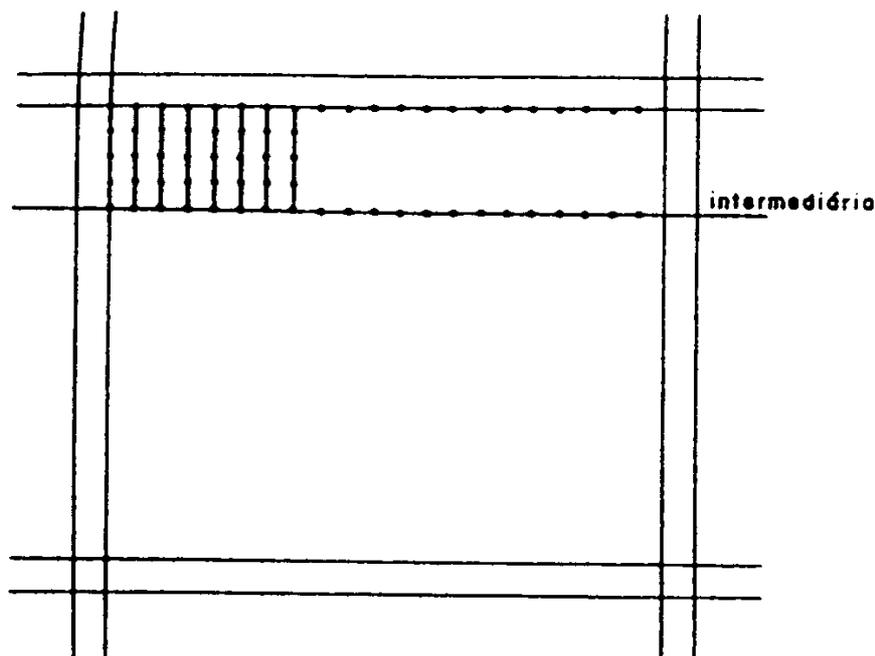


Figura 5 – Alinhamento em retas paralelas ao carregador.

Fonte: Pasqual et al. (2000).

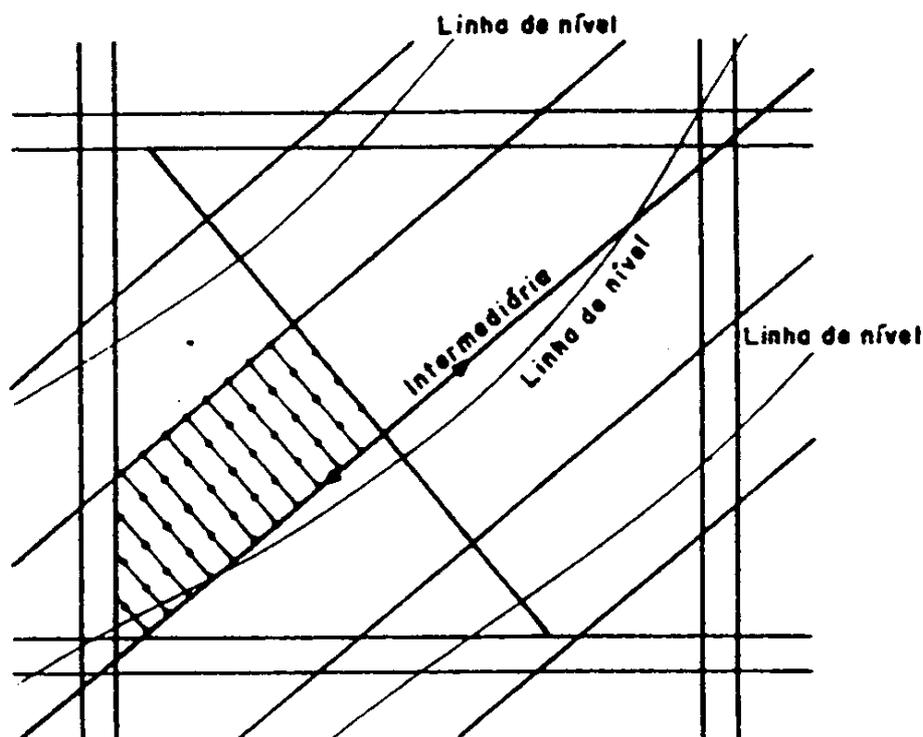


Figura 6 – Alinhamento em retas paralelas à linha de nível.

Fonte: Pasqual et al. (2000).

4.5 Abertura e preparo das covas

A abertura das covas pode ser feita com sulcador, broca mecânica ou manualmente, quando o número de plantas é pequeno, com dimensão mínima de 60 x 60 x 60 cm. Na abertura manual da cova, tradicional na região Sul de Minas, deve obedecer à separação do solo da superfície e do fundo da cova (Figura7). O preparo da cova deve anteceder o plantio, com no mínimo 60 dias.

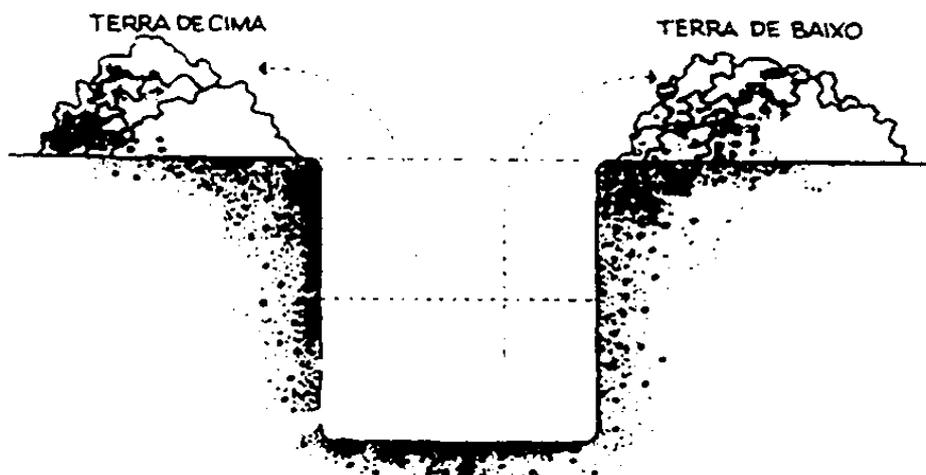


Figura 7 – Abertura da Cova.

Fonte: Pasqual et al. (2000).

A adubação deve ser feita obedecendo aos resultados da análise de solo e às necessidades da cultura. Para assegurar um bom desenvolvimento da planta, recomenda-se a utilização de matéria orgânica (20 L de esterco de curral), calcário dolomítico (500 g) e adubação química com 300g de superfosfato simples e micronutrientes (50g de FTE BR 12) por cova.

Deve-se, no enchimento da cova, inverter a ordem de retirada do solo e misturar a terra de superfície com a adubação orgânica e o calcário (Figura 8). Depois do fechamento da cova, deve ser colocada uma estaca para demarcação do centro de cova para o futuro plantio, após 60 dias.

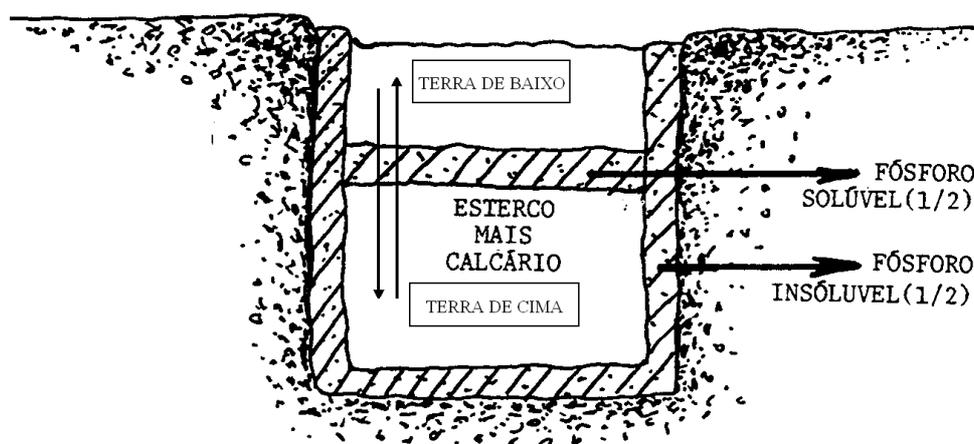


Figura 8 – Enchimento da cova.

Fonte: Pasqual et al. (2000).

4.6 Plantio e tutoramento da muda

A muda deve ser plantada a cinco centímetros acima do nível do solo (Figura 9), pois após a irrigação o solo vai compactar e a muda ficará ao nível do mesmo. Se a muda ficar soterrada pode ocorrer o apodrecimento. No momento de colocar a muda na cova deve-se ter o cuidado de apertar bem, evitando deixar espaços vazios.

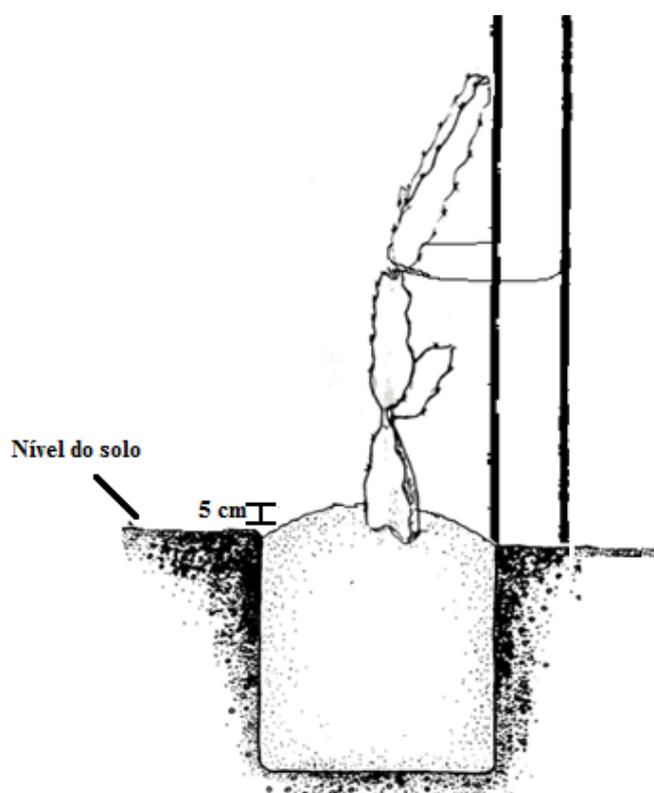


Figura 9 – Altura do plantio a cinco centímetros do nível do solo.

A pitiaia é uma planta trepadeira e deve-se fazer o tutoramento da muda com um mourão com aproximadamente 1,80 m de altura, na extremidade desse mourão recomenda-se colocar uma trave ou qualquer outro tipo de suporte para sustentação das brotações produtivas. Recomenda-se fazer o amarrio da muda com barbante no mourão para facilitar o crescimento acompanhando o sentido do mourão (Figura 10).

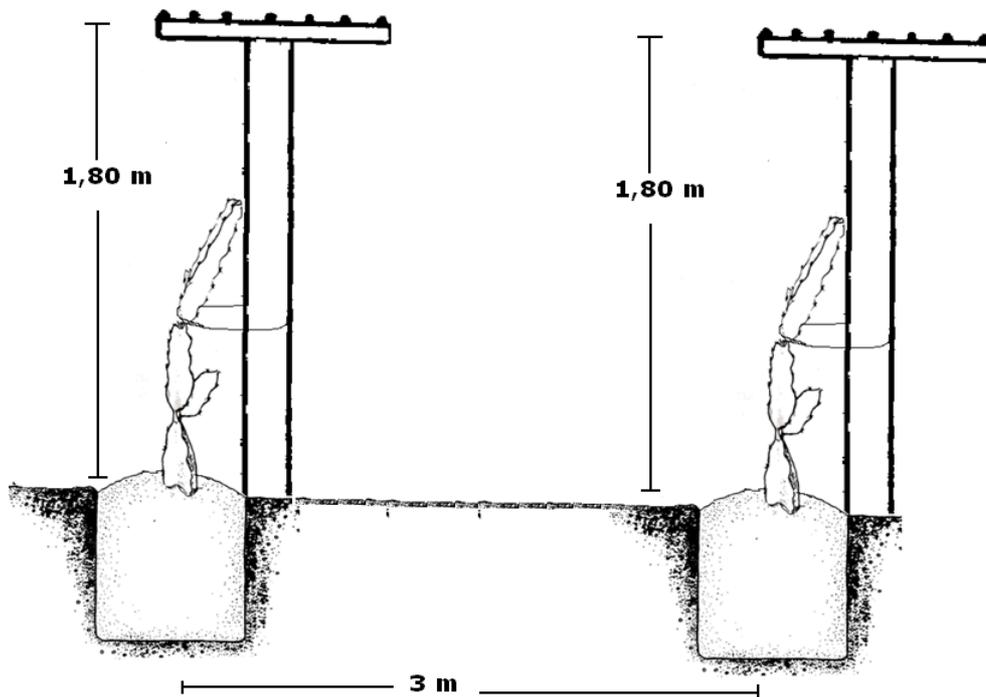


Figura 10 – Plantio de pitaia com tutoramento.

4.7 Condução

Após o plantio da muda ocorrerá o surgimento de brotações laterais, cada segmento ou brotação é denominado de cladódio (Figura 11A). Recomenda-se, com auxílio de uma tesoura de poda, deixar apenas um ou dois cladódios, que deverão ser conduzidos até a parte superior do mourão (Figura 11B). Depois que a planta alcançar a trave do mourão deve deixar todos os cladódios acima da mesma (Figura 11C). Esses vão ser os cladódios produtivos, preferencialmente amarre-os com barbante. Todos os cladódios emitidos lateralmente abaixo da trave do mourão devem ser retirados, pois são pouco produtivos e atrapalham o crescimento da planta.

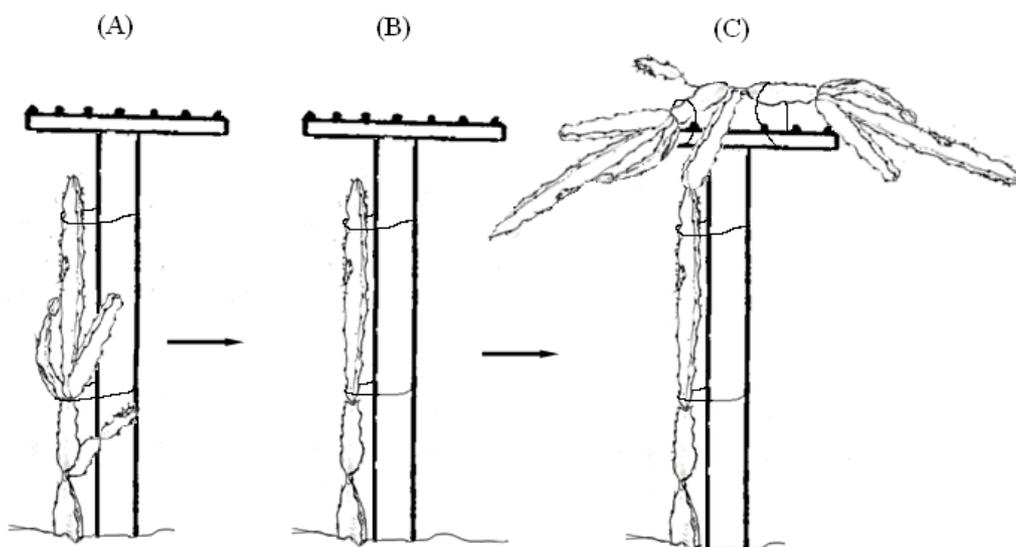


Figura 11 – (A) Pitaya com brotações laterais, (B) Pitaya com as brotações laterais retiradas e (C) Condução dos cladódios acima da trave do mourão.

O produtor deve sempre ficar atento e realizar combate sistemático às formigas, evitando o ataque às plantas e às frutas.

5 REFERÊNCIAS

AGROLINK. **O portal do conteúdo agropecuário**. Disponível em: <<http://www.agrolink.com.br/fertilizantes/Analise.aspx>>. Acesso em: 20 jun. 2011.

ANDRADE, R. A. et al. Germinação de pitaya em diferentes substratos. **Revista Caatinga**, Mossoró, v. 21, n. 1, p. 71-75, 2008.

BASTOS, D. C. et al. Progação de pitaya vermelha por estaquia. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v. 30, n. 6, p. 1106-1109, 2006.

CHESTOFBOOKS. **The Pitaya (*Hylocereus*, *Lemaireocereus*, and *Cereus*)**. Disponível em: <<http://chestofbooks.com/gardening-horticulture/fruit/Tropical-And-Subtropical-Fruits/The-Pitaya-Fig-61-Hylocereus-Lemaireocereus-And-Cereus.html>>. Acesso em: 3 jun. 2011.

EDUCAR USP. **Programa Pró Ciências**. Disponível em: <<http://educar.sc.usp.br/biologia/prociencias/figurasolo.html>>. Acesso em: 22 jun. 2011.

LE BELLEC, F.; VAILLANT, F.; IMBERT, E. Pitahaya (*Hylocereus* spp.): a new crop, a market with a future. **Fruits**, Paris, v. 61, n. 4, p. 237-250, 2006.

MARQUES, V. B. **Propagação seminífera e vegetativa de pitaia (*Hylocereus undatus* (Haw.) Britton & Rose)**. 2007. 85 p. Dissertação (Mestrado em Agronomia) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2007.

PASQUAL, M. et al. **Implantação de pomares e tratos culturais especiais**. 2007. 107 p. Curso de Pós-Graduação “Lato Sensu” (Especialização em Fruticultura Comercial) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2000.
