



NOTA TÉCNICA

TRATOS CULTURAIS ESSENCIAIS AO DESENVOLVIMENTO DA FRUTICULTURA



**PARCERIA
MAIS FORTE**
ANTES PARA ALIMENTAR

BANCO MUNDIAL
SABESP / SPT / SOUSA BANCO MUNDIAL

SECRETARIA DE
DESENVOLVIMENTO RURAL
BAHIA PRODUTIVA
ASSOCIAÇÃO BAIXA FRUTÍFICA

CAR
COMPANHIA DE
DESENVOLVIMENTO RURAL
GOVERNO DO ESTADO

GOVERNO DO ESTADO

NOTA TÉCNICA:

TRATOS CULTURAIS ESSENCIAIS AO DESENVOLVIMENTO DA FRUTICULTURA

Equipe de Elaboração:

Edvalda Pereira Torres Lins Aroucha - Coordenação Pedagógica

José Francisco de Souza Germino - Coordenação Geral

Ataciano Jesus Souza – Técnico de Campo



Paulo Afonso, Maio de 2021

Sumário

1 - APRESENTAÇÃO.....	4
2 - Contextualização	5
3 - Principais Tratos culturais.....	6
Adubação.....	6
Irrigação	7
Podas.....	8
Desbrota.....	9
Amontoa do solo e cobertura orgânica.....	10
Escoramento da cultura	11
Polinização manual.....	11
Manejo de “pragas”	12
4 - Referências	14



1 - APRESENTAÇÃO

A AGENDHA é uma ONG, ambientada em Paulo Afonso/BA, que atua com equipe multidisciplinar no âmbito das relações agroecológicas, socioambientais, socioprodutivas e de gênero, desenvolvendo tecnologias sociais, segurança e autonomia alimentar e nutricional, hídrica e energética (renovável), prestando serviços de Assessoria Técnica e Extensão Rural – ATER pública e gratuita para a convivência sustentável com o semiárido, incidindo em políticas públicas e no controle social de algumas delas. É credenciada como Instituição de ATER - Assistência Técnica e Extensão Rural na ANATER – Agencia Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural Nº. 13753-211 e em outros sistemas estaduais e nacionais de reconhecimento institucional.

Os serviços de Assessoria Técnica e Extensão Rural – ATER do Bahia Produtiva estão sendo desenvolvidos nos Territórios **de Itaparica/BA**, composta por seis municípios: Abaré, Chorrochó, Glória, Macururé, Paulo Afonso e Rodelas e no **Território Semiárido Nordeste II** em três municípios: Jeremoabo, Santa Brígida e Pedro Alexandre, consubstanciado na determinação do Governo do Estado da Bahia/Secretaria de Desenvolvimento Rural/CAR - Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional, em firmar parceria com Organizações da Sociedade Civil para desenvolver ATER, numa iniciativa inovadora sem precedente e o respeito a essa atitude deve se traduzir num trabalho bem realizado, eticamente multidimensional que sobretudo as famílias agricultoras, povos e comunidades tradicionais sejam os principais beneficiados e a sustentabilidade dessas pessoas em seus agroecossistemas, seja progressiva e continuada com perspectivas de desenvolvimento para além dos três anos do projeto. O desenvolvimento do Projeto teve como referência todas as orientações da CAR, alinhada com os Marcos Regulatórios do Estado da Bahia, como a Lei Nº 12.372/2011 que institui a Política Estadual de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar - PEATER e o Programa Estadual de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar - PROATER e demais que forem cabíveis.

Construído dentro do Contrato 031/2017 celebrado entre CAR/2017.002.990-0 e AGENDHA, esta **Nota Técnica sobre Tratos culturais essenciais ao desenvolvimento da fruticultura**, é um dos produtos do Programa Emergencial de ATER, configurado para suprir a continuidade da assessoria aos agricultores/as e

sus Organizações, nesse período de quarentena restritiva em função da pandemia que assola o mundo.

Aprimorar o manejo das culturas frutíferas é um dos desafios dos agricultores familiares. Normalmente os cultivos são realizados sem um manejo agronômico adequado, ensejando baixas produtividade e má qualidade dos produtos gerados, por falta de um conhecimento mínimo sobre determinados aspectos de condução das culturas. Sendo assim, tomar conhecimento dessa condução básica é primordial para avançar na qualificação dos seus produtos, de acordo com o potencial das culturas e do solo onde estão implantados.

2 - Contextualização

Os tratos culturais na fruticultura são práticas de fácil assimilação e execução para os agricultores. Foram desenvolvidos cientificamente e colocados à disposição das populações produtoras, objetivando otimizar os resultados socioeconômicos decorrentes do cultivo das mesmas.

Os procedimentos de manejo e condução das culturas frutíferas, desde o plantio até o desenvolvimento produtivo, são fundamentais para obtenção de melhores respostas do ponto de vista do seu desenvolvimento vegetativo/produtivo, num contexto da autonomia e segurança alimentar, bem como, da agregação de valor as unidades socioprodutivas que desenvolvem essa atividade.

Na agricultura familiar, basicamente em função do desconhecimento da população produtora, e de um modo geral, na ausência de uma ATER mais efetiva, é notório a identificação dos pomares no campo, que prescinde de um manejo minimamente adequado. Mais preocupante ainda, é identificar em algumas comunidades, a execução de práticas convencionais fundamentadas no uso indiscriminado de processos agroquímicos sem nenhum conhecimento dos resultados/consequências decorrentes das referidas práticas. Sendo o uso dos agrotóxicos o mais evidente e efetivo dentre as práticas usuais, com danos efetivos a saúde das famílias trabalhadoras e consumidoras dos produtos referente a essas atividades.

Nessa Nota Técnica trataremos das práticas mais básicas e que fazem um diferencial no cultivo das fruteiras, propiciando um desenvolvimento de forma saudável e resultados eficientes.

3 - Principais Tratos culturais

Adubação

A adubação é a prática responsável por se somar a nutrição das plantas a partir das características físico, químicas e biológicas do solo, objetivando uma nutrição racional da cultura trabalhada e compatível com o seu potencial de desenvolvimento.

Duas formas de adubação são fundamentais: a de **implantação/fundação** da cultura e as chamadas de **cobertura**.

Na adubação de **implantação/fundação**, fig. 1. ela se faz necessária para que a planta tenha um impulso vegetativo de acordo com o seu potencial.

As adubações de **cobertura**, fig. 2. Visam a manutenção da cultura em sua plenitude vegetativa e de desempenho produtivo.

A adubação pode ser feita com a utilização de agroquímicos sintéticos solúveis, basicamente NPK mais outros macro e micronutrientes, sendo necessário pra isso que seja recomendado a partir de uma análise de solo e realizada por um profissional competente.

De um modo geral, as práticas de adubação estão fluindo para um formato agroecológico e/ou orgânico, com a utilização de caldas orgânicas/biofertilizantes, pós de rocha, coberturas seca e verde, fig. 3, dentre outras.



Figura 1 preparo de berço e adubação de implantação/fundação, fonte: EMBRAPA

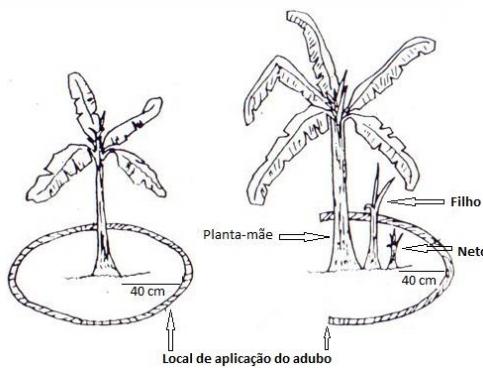


Figura 2 Desenho esquemático para adubação de cobertura na bananeira, fonte: EMBRAPA



Figura 3 Cobertura seca em coqueiros, com restos de material do próprio cultivo, fonte: EMBRAPA

Irrigação

Primordial para o desenvolvimento de qualquer cultura, a água associada a luz solar e os nutrientes existentes no solo, são a base de sustentação da expressão vegetativa e produtiva das espécies vegetais. Normalmente o suprimento de água para as culturas vem das chuvas. No entanto, nos períodos de escassez, a irrigação quando possível, é a prática usual para suporte ao cumprimento do ciclo vegetativo pleno das culturas, fig. 4.

Para realização de uma irrigação racional, é preciso estar atento aos seguintes aspectos; **quanto irrigar e quando irrigar**. O **quanto irrigar** diz respeito a quantidade de água necessária em determinado estágio de desenvolvimento da cultura e **quando irrigar**, é a periodicidade, de quanto em quanto dias.

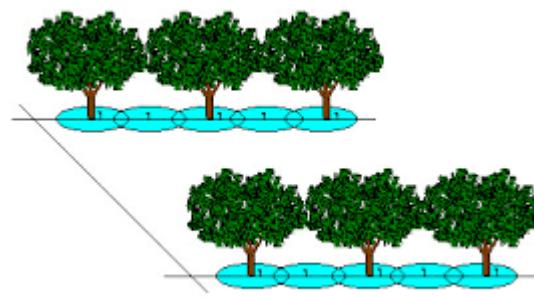


Figura 4 Esquema de irrigação por microaspersão em fruteira. Fonte: EMBRAPA

A definição desses parâmetros leva em consideração aspectos do desenvolvimento da cultura, climáticos e características do solo onde o cultivo se estabelece.

Podas

As podas, de um modo geral tem como objetivo atender a uma configuração da planta, que permita uma expressão melhor do ponto vista produtivo, bem como, a eliminação de galhos e folhas que apresentem doenças ou que estão secas.

Destacam-se entre as podas mais comuns nas plantas; a de **formação/condução; aeração e a de produção**.

As podas de **formação/condução**, fig 5, quando necessárias para algumas espécies, como manga, goiaba, etc, são realizadas nos estágios iniciais do ciclo da planta. Permite uma configuração melhor da sua estrutura vegetativa, com melhor equilíbrio e potencial produtivo otimizado.

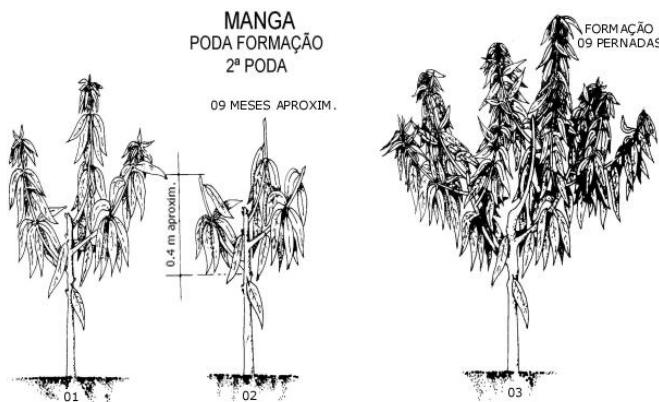


Figura 5 Desenho esquemático da poda de formação/condução da mangueira, fonte EMBRAPA

As podas de **aeração**, fig. 6, que consiste no rebaixamento de saia da copa da planta e da retirada de alguns ramos na estrutura aérea, são essenciais para a circulação do

ar na copa da planta e incidência da luz solar em sua plenitude vegetativa, otimizando a síntese de alimentos por parte das suas folhas.

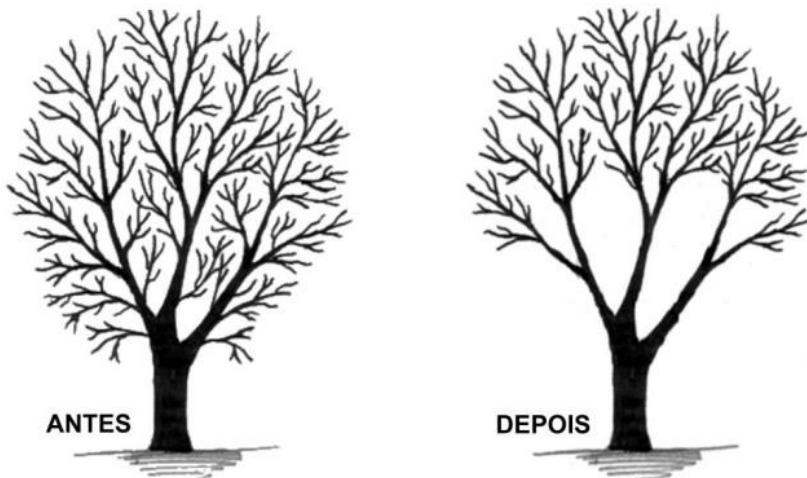


Figura 6 Exemplo de uma poda de aeração (antes e depois). Fonte: google.

A poda de **produção**, fig. 7, com eliminação de ramos improdutivos, permite um estímulo para o desenvolvimento floral e produtivo, com maior eficiência e homogeneidade da frutificação.



Figura 7 Poda de produção em goiabeira. Fonte EMBRAPA

Desbrota

Algumas culturas requerem um controle dos seus brotos, normalmente não sadios, ou que são identificados como improdutivos, e que portanto possam prejudicar seu desempenho produtivo. Sendo assim, a **desbrota**, fig 8, é um artifício necessário para resolver os aspectos sanitários e produtivos das plantas.



Figura 8 Desbrota em tomateiro, fonte: imagem google

Amontoa do solo e cobertura orgânica

Para que uma cultura usufrua o máximo da utilização dos nutrientes a sua disposição no solo, é importante o estabelecimento de raízes numa quantidade compatível com a sua capacidade de expansão. Duas práticas agrícolas são importantes para que isso ocorra; a **amontoa de solo** na base da planta e a incorporação de **matéria orgânica seca**, fig 9, ou em **compostagem e biofertilizantes**.

Além desses benefícios, a cobertura permite uma melhor retenção de água por parte do solo e uma dinamização do processo de degradação e incorporação da matéria orgânica, junto a base e área de estabelecimento das raízes da planta.



Figura 9 Cobertura e amontoa do solo com colmos de bananeira, Fonte EMBRAPA

Escoramento da cultura

Algumas culturas quando bem estruturadas produtivamente requerem um escoramento dos pés para evitar o tombamento da planta, em função do peso dos frutos; a bananeira por exemplo. Ou quando os frutos atinjam o solo com o peso dos ramos produtivos, a exemplo da manga, fig 10.

Esse escoramento é fundamental para que não ocorra perdas significativas, principalmente em períodos de muito vento. Normalmente se utiliza de madeira encontrada na própria unidade socioprodutiva ou no seu entorno.



Figura 10 Escoramento dos ramos produtivos em mangueira, fonte: google

Polinização manual

A **polinização** é um artifício biológico inerentes as diversas culturas, podendo ocorrer naturalmente, sem interferência do homem e algumas que precisam das abelhas. Algumas espécies no entanto, para aumentar a sua capacidade produtiva pode ter a ajuda do ser humano, a exemplo do maracujazeiro.

Essa prática chamada de polinização manual, consiste na retirada do pólen de uma flor transportando-a para outra em condições de recepção, fig. 11.



Figura 11 Polinização em flores do maracujazeiro, fonte EMBRAPA

Manejo de “pragas”

Muito se tem tratado sobre o elemento dito “praga”, como uma parte integrante do manejo efetivo das culturas, quando na verdade o que se observa é um desordenamento na harmonia biológica das estruturas produtivas (lei da trofobiose), que condicionam a evolução massiva de um determinado elemento biológico, que prejudica o desenvolvimento vegetativo/produtivo das culturas. No contexto do controle das “pragas” são estabelecidos métodos convencionais, com o uso de **agrotóxicos** registrados para essa finalidade e o controle **biológico**, fig. 12 associado ao controle cultural, mecânico, comportamental, físico das culturas.

É importante e saudável, assegurar um manejo racional das culturas, fundamentado em práticas agroecológicas/orgânicas, e quando ocorrer algum desequilíbrio que promova o surgimento da “praga”, utilizar-se de meios de controle biológico e outros produtos naturais, já amplamente divulgados e ofertados inclusive nas casas de produtos agropecuários.



Figura 12 Controle biológico de pulgões efetuado por joaninhas, fonte: EMBRAPA

4 - Referências

VENZON, M.; DIEZ-RODRÍGUEZ, G.I.; FERRAZ, C.S.; LEMOS, F.; NAVA, D. E; PALLINI, A. **Manejo agroecológico das pragas das fruteiras. Informe Agropecuário. Manejo de pragas de fruteiras tropicais**, Belo Horizonte, v. 37, n. 293, p. 94-103, 2016.

Tratos culturais na fruticultura. Fonte <https://blog.belagro.com.br/tratos>