

CACAU FINO

DA PRODUÇÃO AO CHOCOLATE

CURSO DE CHOCOLATE - FAZENDA TABOQUINHAS

EXECUÇÃO DO PROJETO TRAVESSIA



Realização



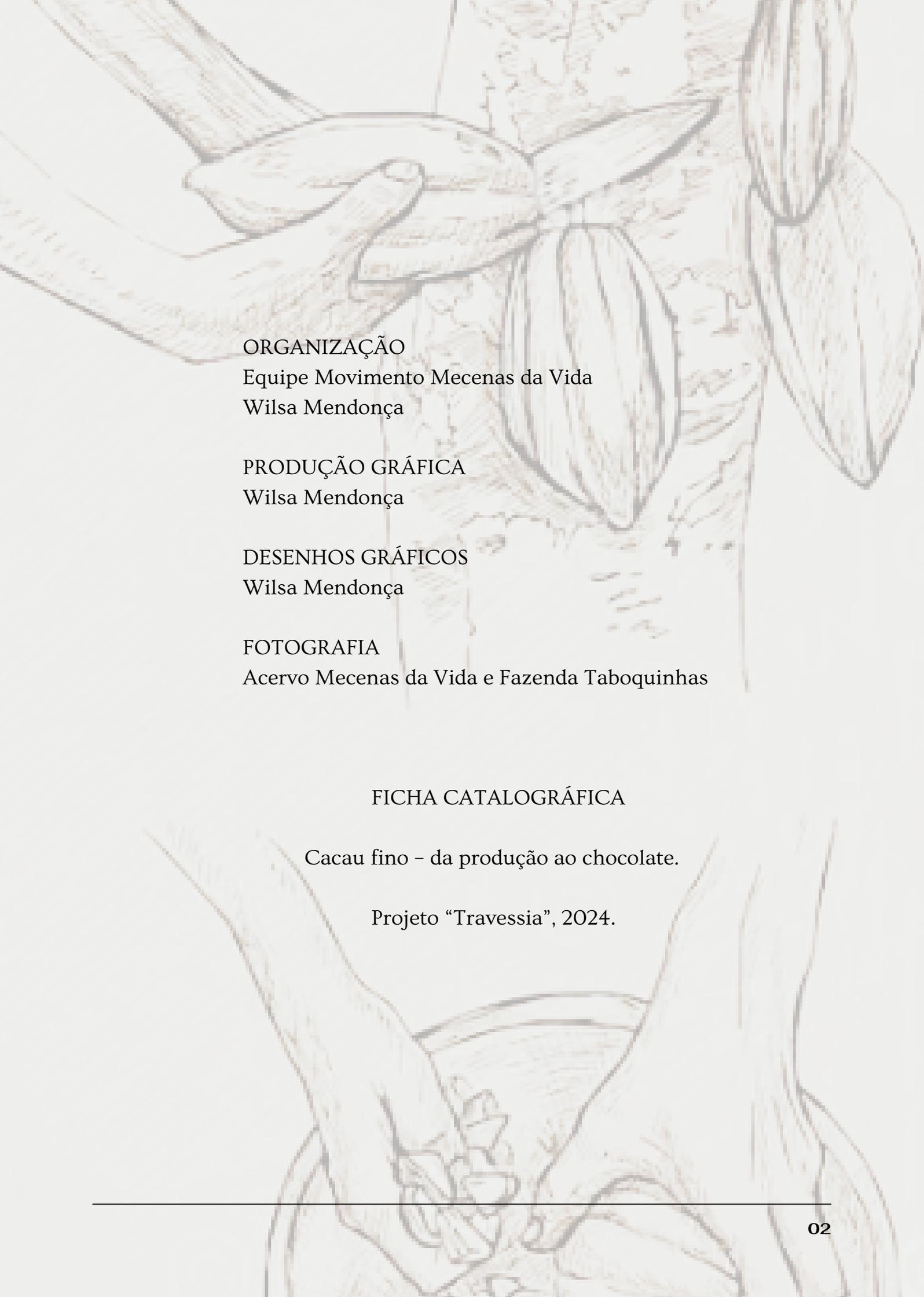
MOVIMENTO
MECENAS DA VIDA
FRATERNIDADE E PAZ



Apoio



**instituto
Localiza**

A detailed pencil sketch of two hands holding several cacao beans. The hands are positioned at the top and bottom of the frame, with the fingers gently cradling the beans. The beans are elongated and have a textured surface. The background is a light, textured wash of pencil lines.

ORGANIZAÇÃO

Equipe Movimento Mecenass da Vida
Wilsa Mendonça

PRODUÇÃO GRÁFICA

Wilsa Mendonça

DESENHOS GRÁFICOS

Wilsa Mendonça

FOTOGRAFIA

Acervo Mecenass da Vida e Fazenda Taboquinhas

FICHA CATALOGRÁFICA

Cacau fino - da produção ao chocolate.

Projeto "Travessia", 2024.

APRESENTAÇÃO

CACAU FINO - DA PRODUÇÃO AO CHOCOLATE

Cacau fino - da produção ao chocolate.

O presente manual foi elaborado com o propósito de difundir aos jovens que participaram do Projeto Travessia informações sobre amêndoas de cacau fino, boa gestão na produção agrícola do cacau e cuidados no pós colheita do fruto. Esse manual é um dos resultados do Projeto “Travessia”, que é apoiado pelo Instituto Localiza - e tem como executor a Associação Movimento Mecenass da Vida. O projeto “Travessia” é um projeto socioeducativo de orientação e desenvolvimento profissional voltado à inclusão socioprodutiva de jovens em situação de vulnerabilidade na cadeia produtiva do turismo, na Área de Proteção Ambiental Costa de Itacaré - Serra Grande, no litoral sul da Bahia. O Projeto se desenvolveu apoiado no programa Turismo CO2 legal Guardiões do Clima, uma iniciativa que vem sendo executada na região, e que busca fazer do turismo um indutor de enfrentamento da emergência climática e de sustentabilidade local. O propósito do projeto Travessia é despertar e desenvolver as vocações e capacidades dos jovens locais, afim de fortalecê-los e motivá-los na busca de seus espaços enquanto futuros profissionais. Além disso, o projeto buscará engajar os jovens nas ações do Turismo CO2 Legal Guardiões do Clima e na rede de parceiros do programa, criando oportunidades de emprego e renda para os mesmos. Com a execução do projeto Travessia promoverá uma transição na vida dos jovens, levando-os de um lugar de escassez, dependência econômica e baixa estima para um lugar de oportunidades de

A elaboração deste manual ampliará o conhecimento dos jovens e leitores sobre as questões relacionadas ao manejo agrícola do cacau. Esperamos com isso, preparar melhor os jovens, agricultores, consumidores e técnicos para que possam internalizar os princípios do manejo de amêndoas de cacau de qualidade. Que o presente manual seja um instrumento para abrir os corações, compartilhar responsabilidades e viver em plenitude e divina comunhão desse processo participativo em prol da produção de alimentos saudáveis, da conservação ambiental e do respeito humano.

Boa Leitura!!

SUMÁRIO

05	INTRODUÇÃO
06	SISTEMAS PRODUTIVOS
07	TRATOS CULTURAIS DO CACAU
08	ESTRUTURAS PARA OS TRATOS DO CACAU
09	ESTRUTURAS PARA SECAGEM
10	A COLHEITA DO CACAU
11	FERMENTAÇÃO
13	DO CULTIVO AO CHOCOLATE
14	CACAU E CHOCOLATE
15	O PODER DE CURA DO CACA

INTRODUÇÃO

O cacau é originário da Região Amazônica e, desde o século XVII, vem sendo cultivado como um produto agrícola, racionalmente explorado com a implantação de áreas cultivadas, melhoramento genético e produção de mudas. Em meados do século XVIII, o cacau foi levado para o sul da Bahia, onde a cultura se expandiu, sendo hoje a principal região produtora, com 62% da produção nacional, seguida pelos estados da Região Norte, com 34%, e os outros estados com os 4% restantes.

Recentemente, a atividade expandiu as áreas de produção agrícola tanto na Região Norte como Nordeste do país, e dinamizou o mercado de trabalho, empregando mais e diversificando as formas de relação e ocupação do trabalhador. A incorporação de novas tecnologias vem elevando a produtividade e a rentabilidade da lavoura cacauífera, o que tem contribuído para a retomada da atividade no Brasil.

Conhecer as espécies, o tipo de solo, o manejo certo é primordial para se ter uma produção de qualidade.

Com relação ao ciclo de vida, o cacauífera apresenta características de perenidade, podendo ultrapassar os cem anos e, dependendo do manejo, ter desenvolvimento vegetativo com potenciais para boa produtividade.



PRODUÇÃO DE CACAU FINO

DO CULTIVO A COLHEITA

sistema produtivos

A cabruca é um SAF em que o cacau é cultivado em áreas com Mata Atlântica, em meio a espécies como o vinhático, o jequitibá, a massa randuba, entre outras.

Os SAFs são formados por espécies florestais, frutíferas e alimentares, que podem ter como resultado a geração de diversos produtos como frutas e polpas, flores, cascas, óleos, sementes ou amêndoas, cipós e outros alimentos além do cacau.

Nesses sistemas há uma grande produção de matéria orgânica, se rapilheira, responsável pela ciclagem de nutrientes, conservação do solo e manutenção da umidade.

A cabruca é um SAF em que o cacau é cultivado em áreas com Mata Atlântica, em meio a espécies como o vinhático, o jequitibá, a massa randuba, entre outras.

Nesses sistemas há uma grande produção de matéria orgânica, se rapilheira, responsável pela ciclagem de nutrientes, conservação do solo e manutenção da umidade.

Os consórcios podem ser de duas ou mais espécies, como cacau e seringueira ou cacau e açai. Os policultivos podem envolver mais espécies florestais nativas ou exóticas como mogno africano, cedro australiano, teca e outras de interesse econômico do produtor.

Atenção

1. É necessário fazer a análise de solo para definir a correção e a adubação química ou orgânica.

2. Para fazer a correção e a adubação do solo, consulte um agente da assistência técnica local

A cabruca é um sistema regulado pelo Decreto Estadual nº 15.180, de 2 de junho de 2014





tratos culturais do cacau

Por ser uma planta com uso intensivo de mão de obra, o produtor deve se apropriar de ferramentas especiais adequadas e de boa qualidade. Além de ferramentas e equipamentos, são necessárias instalações específicas próprias para o beneficiamento do cacau.

1. Conheça as ferramentas, os utensílios e os equipamentos especiais

- Podão: utilizado para colheita, poda e desbrota;
- Facão: utilizado para roçagem, desbrota e poda de formação/condução;
- Tesoura de poda;
- Serra de poda;
- Canivete;
- Pulverizador costal;
- Roçadeira manual;
- Motosserra;
- Rodo de madeira;
- Pá de madeira: utilizada para transportar o cacau mole (úmido) para os cochos de fermentação;
- Bodôco ou cutelo;
- Panacum ou caçua; e
- Caixa para quebra do fruto

A caixa que receberá o material depois da quebra do fruto pode ser de madeira ou de plástico, com dimensões padronizadas para servir

de medida de volume da massa de cacau, objetivando melhor controle da produção.

Caixa para quebra do fruto

1. O valor de medida da caixa é expresso em percentuais, que correspondem a um rendimento médio obtido na relação cacau mole/cacau seco.

2. A medida padrão para o cacau seco é a arroba de 15 quilos. Os valores acrescidos a cada arroba de cacau representam os percentuais atribuídos às caixas: por exemplo, uma caixa de 50 x 40 x 20 cm tem rendimento de cacau seco em torno de 18 Kg, ou seja, 3 Kg a mais do que uma arroba, o que representa um percentual de 20%, sendo denominada de caixa de 20%. Uma caixa de 100%, cheia de cacau mole, gera duas arrobas de cacau seco.





PRODUÇÃO DE CACAU FINO

DO CULTIVO A COLHEITA

estruturas para o trato com o cacau

Por ser uma planta com uso intensivo de mão de obra, o produtor deve se apropriar de ferramentas especiais adequadas e de boa qualidade.

Além de ferramentas e equipamentos, são necessárias instalações específicas próprias para o beneficiamento do cacau.

Conheça as estruturas

Conheça o cocho para fermentação do cacau

Os cochos devem ser construídos, preferencialmente, com madeira que não fermente, não tenha odores e seja resistente à umidade, que não tenha restrições legais para uso, em dimensões que variam de acordo com a produção e com, no mínimo, duas divisórias para facilitar o revolvimento da massa de amêndoas de cacau.

Para o escoamento do “mel de cacau”, durante o processo de fermentação, o cocho deve ter, em sua base, orifícios medindo de 6 a 10 mm de diâmetro com espaçamento de 15 cm um do outro, visando facilitar a drenagem e promover uma boa aeração da massa de cacau.

Para o escoamento do “mel de cacau”, durante o processo de fermentação, o cocho deve ter, em sua base, orifícios medindo de 6 a 10 mm de diâmetro com espaçamento de 15 cm um do outro, visando facilitar a drenagem e promover uma boa aeração da massa de cacau





PRODUÇÃO DE CACAU FINO

DO CULTIVO A COLHEITA

Conheça as estruturas para secagem da amêndoa do cacau



A secagem pode ser realizada de forma natural (aproveitamento do calor do sol), artificial (queima de lenha, gás etc.) e mista (combinação dos dois processos)

Conheça a barçaça para secagem ao sol

A barçaça é a mais tradicional estrutura para secagem natural de cacau, onde é possível se obter ganho de até 12% de peso em relação aos processos artificiais de secagem. Tanto a barçaça (de cobertura móvel) quanto o balcão (de cobertura fixa) são utilizados na secagem natural.

Essas estruturas devem possuir base de madeira e cobertura móvel de zinco. Nos horários mais quentes do dia (das 10 às 14h), a cobertura deve ser fechada para que o cacau fique na sombra, possibilitando uma secagem mais prolongada e eficiente.

Essas estruturas devem possuir base de madeira e cobertura móvel de zinco. Nos horários mais quentes do dia (das 10 às 14h), a cobertura deve ser fechada para que o cacau fique na sombra, possibilitando uma secagem mais prolongada e eficiente.



Conheça o secador solar

O cacau de qualidade deve ser seco, preferencialmente, em secadores naturais de secagem solar, sem a utilização de lenha.

Esse secador solar é de baixo custo, funcionando por meio de radiação solar e ventilação natural, podendo ser construído pelo próprio agricultor.

A finalidade principal dessa estrutura é reduzir a umidade da semente de aproximadamente 50% para 7 a 8%, e proporcionar a continuidade e o término das transformações químicas (cura) que se iniciam no processo de fermentação. As estufas são uma tecnologia nova para o cacau e estão sendo utilizadas para secagem convencional. Possuem uma cobertura plástica (com proteção para raios ultravioletas), com laterais móveis e estrutura fixa, que pode ser de madeira, aço galvanizado ou tubo de PVC.

As amêndoas são secas em piso de madeira (como nas barçaças) ou em lastros suspensos, como uma espécie de mesa que pode ser de madeira, tela ou inox.

Em dias quentes, toda a lateral da estufa deve permanecer aberta para evitar o acúmulo de umidade no seu interior e a condensação dos ácidos voláteis que podem voltar para as amêndoas.

Atenção

A capacidade desse secador varia de acordo com as condições climáticas: nas épocas chuvosas e de pouca insolação, a carga não deve ultrapassar 45 kg de cacau fermentado por m² de lastro.



Cacau **Fino!!!** Uma produção muito **especial.**



A Colheita do Cacau:

- Deve ser bem planejada de acordo com a maturação dos frutos da roça, tendo o cuidado de ser repetida a cada 10, 15 ou no máximo 21 dias, durante a safra;
- Para retirar o fruto da árvore, não empurrar o podão em direção ao tronco para evitar ferir a almofada floral (onde nascem as flores). Use o podão, para cortar o talo dos frutos sempre de cima para baixo. Os utensílios como tesoura, podão e facão, usados na colheita devem estar limpos e livres de ferrugem;
- Colha somente os frutos saudáveis, livres de doenças, e de perfurações por animais como pássaros ou roedores;
- Colha sempre frutos maduros. Deixando os frutos imaturos para a próxima colheita, onde já estarão no ponto ideal para serem colhidos. Cada variedade de cacau tem seu grau certo de maturação, a identificação deste padrão é um trabalho rigoroso e exige treinamento com a equipe responsável. Que deve conhecer muito bem as variedades usadas na propriedade para a produção do cacau de qualidade;
- Colha somente os frutos saudáveis, livres de doenças, e de perfurações por animais como pássaros ou roedores;

Para retirar o fruto da árvore - re, não empurrar o podão em direção ao tronco para evitar ferir a almofada floral (onde nascem as flores). Use o podão, para cortar o talo dos frutos sempre de cima para baixo. Os utensílios como tesoura, podão e facão, usados na colheita devem estar limpos e livres de ferrugem;

Cuidados e Atenção!!!



Passo a passo da fermentação do cacau:

- Recubra as paredes internas do cocho de fermentação com folhas de banana, para manter a temperatura interna e evitar o contato da massa úmida com o ar;
- Encha o cocho com a massa de cacau retirada dos frutos, após a quebra;
- Feche a parte superior do cocho com folhas de banana ou com a própria tampa do cocho;
- Deixe a massa fermentar, sem revolver, até a temperatura atingir 32°C ou caso não atinja a temperatura ideal, espere completar 48 h. Durante estes dois primeiros dias, o mel de cacau será escoado pela porção inferior do cocho, indicando que o processo está ocorrendo adequadamente;
- Após o primeiro revolvimento, a temperatura da massa começa a subir. O que se deseja para uma boa fermentação é que a temperatura se eleve constantemente, ao longo de todo o processo.
- Para acompanhar o desenvolvimento da temperatura do cacau, durante a fermentação, o produtor pode adquirir um termômetro digital de haste longa. Com este termômetro a temperatura pode então, ser monitorada de tempo em tempo, na tabela de controle (6 em 6h, de 12 em 12h, ficando a critério de cada produtor).
- Após 48h de iniciada a fermentação (ou a temperatura da massa atingiu 32°C) realize então, a primeira vira ou revolvimento da massa de cacau, de um compartimento para outro do cocho. Vire o cacau com as mãos ou com pás próprias para revolver cacau.
- Este revolvimento tem que ser muito bem realizado

Fermentação!!!



Ressalta em notas e aromas

. Mexa a massa de cacau em todas as porções do cocho (superfície, meio e fundo). Aproveite este momento para retirar qualquer impureza que tenha vindo da quebra como casca, cibira, pedaços de folhas, entre outros. Separe e solte as sementes que estejam muito juntas ou agrupadas; Nesta fase é muito característico, perceber um forte aroma de álcool na massa. É um bom indicador de que a fermentação anaeróbica (na ausência de ar) está acontecendo corretamente.



Capítulo ESPECIAL



CACAU E CHOCOLATE

CAPÍTULO ESPECIAL

01 DO CULTIVO ÀS AMENDOAS

Para cultivar amêndoas de cacau, é preciso considerar alguns fatores, como:

- Temperatura: A temperatura ideal para o cultivo de cacau é entre 23°C e 25°C.
- Insolação: O local de plantio deve receber boa insolação.
- Polinização: A mosca do gênero *Forcipomya* é o principal agente de polinização do cacau.
- Pluviosidade: O Índice pluviométrico deve ser de cerca de 1250 milímetros por ano.
- Altura: O cacauzeiro deve ser mantido a uma altura de 4 a 4,5 metros, pois 80% a 90% dos frutos estão nessa faixa.
- Poda: A poda é feita para controlar a altura do cacauzeiro e eliminar ramos chupadeiras e chupões.

O plantio de cacau é feito através de mudas, pois é mais uniforme e permite um melhor controle de insetos e doenças. A colheita do cacau acontece duas vezes por ano, a safra principal vai de outubro ao início de dezembro e a temporão de maio a setembro. A amêndoa de cacau é a semente de cacau após a fermentação, quando ela morre e não pode mais germinar



02 DAS AMENDOAS AO NIBS

Os Nibs de Cacau formam a parte do cacau utilizada para se fazer chocolate. Em outras palavras, os Nibs de Cacau nada mais são que um chocolate 100% cacau e a forma mais saudável e menos processada de consumir todo seu valor nutricional e seus benefícios para a saúde. O Nibs são as amêndoas do cacau em sua forma mais pura e menos processada, são basicamente sementes de cacau fermentadas, secas, torradas e trituradas. Após torradas, essas amêndoas pesam em média um grama, ou seja, para se ter 1 kg da principal matéria-prima dos chocolates artesanais finos, é necessário descascar mil amêndoas, uma a uma



03 DAS AMENDOAS AO NIBS

Com as amêndoas torradas agora é hora de iniciar o processo de moagem. Passar as amêndoas torradas e descascadas num moedor facilita o processo de transformação para o chocolate antes de levar a Melanger. Após moagem dos grãos já torrados, obtém-se o “liquor de cacau” ou pasta de cacau que será combinado com açúcar, leite em pó (no caso de chocolate ao leite), manteiga de cacau. Esta mistura segue para a etapa chamada conchagem na qual a massa será aquecida sob agitação por várias horas, objetivando a obtenção de uma pasta fluida e a eliminação de substâncias voláteis que poderiam interferir no sabor final do chocolate.



CACAU E CHOCOLATE



04 O SUPER PODER DO CHOCOLATE

Os Benefícios dos Nibs de Cacau para sua saúde

O cacau é considerado um superalimento por sua composição nutricional e traz diversos benefícios à saúde. Dentre eles, o mais legal é que o consumo de Nibs ajuda a melhorar o humor, relaxar, abaixar os níveis de estresse, controlar a ansiedade e aliviar os sintomas da TPM: o triptofano, presente no Cacau, é responsável pela produção em nosso corpo do hormônio da felicidade, a serotonina. Os Nibs de Cacau também são muito ricos em flavonoides, que são ótimos antioxidantes naturais e combatem o envelhecimento, além de serem fontes de minerais como potássio e magnésio.

Fonte: <https://www.juparachocolates.com.br/o-poder-do-nibs-de-cacau>
<https://pitadanatural.com.br/produtos/cacau-nibs/>



Inicialmente, ocorre a mistura dos ingredientes (açúcar, cacau em pó, manteiga de cacau etc.) para que estes formem uma massa uniforme e homogênea.



**O DETALHAMENTO DO PROCESSO FOI
REPASSADO ATRAVÉS DA APOSTILA DE
COMO FAZER CHOCOLATE**



REFERENCIAS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cacau de Procedencia - CIC - 2017

COLEÇÃO SENAR 215

Revista Agrossilvicultura. 2004. v 1. n° 2. 163-173 p. Disponível em: <http://www.sbag.org.br/07-SBAG-v1-n2-2004-163-173.pdf>. SAMPAIO, E. Realizações de um cacauicultor. Salvador, BA. 2013. 2ª edição. 296 p

SOARES, S. E Características de qualidade do cacau do sul da bahia / Sergio Eduardo Soares, Adriana Cristina Reis Ferreira, - Salvador, 2019.

SODRÉ, G. A. Cultivo do cacauieiro no estado da Bahia. Ilhéus, BA: Mapa/Ceplac/Cepec. 2017. 126 p.

SODRÉ, G. A. Formação de mudas de cacauieiro, onde nasce a boa cacauicultura. Ilhéus, BA: Ceplac/Cepec, 2013 (Boletim Técnico n° 202. 48p).

www.mecenasdavid.org.br

Realização



**MOVIMENTO
MECENAS DA VIDA
FRATERNIDADE E PAZ**

Apoio



**instituto
Localiza**