



CARTILHA
CACAU DE ALTA QUALIDADE,
ORGÂNICO E AGROECOLÓGICO
ASSENT. 2 RIACHÕES
(CETA-SUL) / COOPCETA-SUL

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	3
2. PORQUE PRODUZIR CACAU DE QUALIDADE (Orgânico e Agroecológico).....	3
3. VALORES DO NOSSO CACAU (Tangíveis, Intangíveis e Ambientais).....	4
4. ADUBAÇÃO ORGÂNICA.....	6
5. ORIENTAÇÃO PARA A COLHEITA.....	6
6. TRANSPORTE.....	7
7. FERMENTAÇÃO.....	7
8. SECAGEM.....	9
9. ARMAZENAMENTO.....	10
10. APOIO A CONSTRUÇÃO DA INFRAESTRUTURA (Estufas, Casas de Fermentação e Armazenagem).....	10
11. COMERCIALIZAÇÃO COOPERATIVA	10
12. MERCADO E PREÇO DO NOSSO CACAU	12
13. SELOS E PRÊMIOS CONQUISTADOS	12
14. PRODUÇÃO DE DERIVADOS (Chocolate, Nibs, Mel, Polpa...).....	14
15. JOVENS E MULHERES.....	16
16. RECEITAS DE INSUMOS ORGÂNICOS	17
17. CONTATOS PARA COMPRAR INSUMOS	19



CARTILHA

CACAU DE QUALIDADE ORGÂNICO E AGROECOLÓGICO ASSENT. 2 RIACHÕES (CETA-SUL) / COOPCETA-SUL

1. APRESENTAÇÃO

Esta Cartilha é um dos resultados do Planejamento e Plano de Negócios do Assentamento 2 Riachões elaborado com a assessoria dos Consultores Sênior da *ESADE Business School*, uma universidade jesuíta de Barcelona, Espanha, e o apoio do CEAS e da RED COMPARTTE (América Latina).



CRÉDITO OCT

O objetivo desta Cartilha é compartilhar com os agricultores de cacau e assentados articulados ao Movimento CETA, os conhecimentos e as experiências que permitiram aos pré-assentados de 2 Riachões produzirem cacau agroecológico de alta qualidade, com certificação orgânica, e comercializar essa produção diretamente com empresas de chocolate *gourmet* de Salvador, São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte, obtendo o dobro do preço em relação ao pago no mercado local.

Espera-se que essa Cartilha seja útil para que os assentados da Reforma Agrária e os pequenos produtores de cacau possam também se organizar melhor e obterem um maior retorno com o seu trabalho.

2. PORQUE PRODUZIR CACAU DE QUALIDADE (Orgânico e Agroecológico)

Existe grande demanda no mercado nacional e mundial por cacau orgânico e de alta qualidade. O mercado para cacau de qualidade valoriza a preservação ambiental, ausência de contaminação do solo, o trabalho familiar, bem como o associativismo/cooperativismo. Também remunera pela qualidade e pelo valor socioambiental do produto. O cacau cabruca do

CACAU DE ALTA QUALIDADE, ORGÂNICO E AGROECOLÓGICO

sul da Bahia e dos assentamentos do CETA em particular podem atender a essa demanda. Afinal, em sua grande maioria, os assentados se livraram dos perigosos insumos químicos, preservam o meio ambiente e podem envolver as mulheres e os jovens em sua produção, beneficiamento e comercialização.



CRÉDITOS TERESA FRANCISCA

Com alguns ajustes no processo produtivo e poucos investimentos em infraestrutura é possível transformar o cacau cabruca em orgânico e agroecológico, vendendo-o por um valor entre 100 e 200% maior que o cacau convencional. Além do que, nada justifica ter lutado tanto pela Reforma Agrária, contra o latifúndio, e ficar nas mãos dos atravessadores, que pagam metade do valor que poderíamos obter se seguirmos os passos da agroecologia e da organização coletiva.

3. VALORES DO NOSSO CACAU (Tangíveis, Intangíveis e Ambientais)

O valor do cacau agroecológico está no que se vê (tangível) e também no que não se vê (intangível). Se vê a sua qualidade:

- a) Amêndoas de coloração marrom, com índice de fermentação entre 65% e 100%;
- b) Se sente o aroma agradável do chocolate;
- c) Amêndoas livres de insetos, defeitos, acidez, e teor máximo de umidade em até 7,5%;
- d) A produtividade média de 40@ por hectare, a caminho de se alcançar.



CRÉDITO RUBENS DÁRIO

Mas o seu valor também está no que não se vê facilmente, como as práticas socioambientais (valores intangíveis):

a) O respeito ao trabalho de camponesas e camponeses; a igualdade e a valorização do trabalho da mulher, que participa ao lado dos homens na organização social, na produção e no beneficiamento da amêndoa. Assim, o nosso cacau incorpora o valor da igualdade entre os sexos.



CRÉDITO SLOW FOOD

b) Os jovens exercendo seu papel, participando das atividades do cacau de qualidade, agregam valor social à produção. Enfim, o trabalho familiar como um todo é o responsável pela criação de valor e deve ser reconhecido por isso.

c) O trabalho coletivo em mutirões ou a troca de trabalho entre famílias é uma marca da produção do cacau agroecológico e também gera valor que deve ser reconhecido.

d) O associativismo igualmente acrescenta valor ao cacau de qualidade e a toda produção da comunidade, pois através dele se viabilizam vários serviços públicos ou privados fundamentais a organização da produção e da comercialização, seja em feiras locais, nas vendas coletivas, nos PAAs, PNAEs etc.



CRÉDITO ADILA SOUZA

e) Possui um enorme valor ambiental, pois preserva a Mata Atlântica e o equilíbrio do meio ambiente. O cacau cabruca, ao contrário de desmatar, promove o reflorestamento das áreas devastadas, para ampliar a agrofloresta que lhe fornece sombra e umidade.

f) Por fim, é produzido sem insumos e defensivos químicos, não contamina o solo. Reunindo todos esses valores, o cacau não é somente orgânico, é também agroecológico e o seu sistema de produção torna-se vital à reprodução do ciclo biológico da vida da fauna, dos solos e da flora.

CACAU DE ALTA QUALIDADE, ORGÂNICO E AGROECOLÓGICO

Para que o cacau alcance o valor desejado em todos esses aspectos é fundamental adotar os princípios da agroecologia, usar a adubação natural e as práticas culturais indicadas a seguir.

4. ADUBAÇÃO ORGÂNICA

A adubação deve ser feita apenas com insumos orgânicos. Caso o solo apresente acidez (presença de samambaias), a sua correção é feita com calcário. Para suprir as necessidades de fósforo aplica-se pó de rocha. A adição de matéria orgânica é realizada com esterco animal (técnica bokashi). Adicionalmente se aplica o biofertilizante foliar, e entre as linhas dos cacauzeiros se planta leguminosas, que funcionam como adubação verde, nitrogenando o solo, levando a melhorar a vida microbiana nele existente.

Oficinas para realização dessas técnicas devem ser organizadas em cada grupo de agricultores(as).

5. ORIENTAÇÃO PARA A COLHEITA

- Colher frutos maduros e sadios. Aproveitar para retirar das árvores os frutos sobre maduros, doentes e estragados;
- Usar preferencialmente o podão, cortando o talo dos frutos de cima para baixo, nunca empurrar o podão em direção ao tronco; já os frutos de fácil acesso podem ser colhidos com o facão, tesoura ou instrumento similar;
- Cuidado ao cortar o talo do fruto para não atingir e danificar a almofada floral;
- Se possível, é recomendável que a colheita se repita na mesma área, a cada 3 (três) semanas;
- Após a colheita, os frutos colhidos em um mesmo dia, devem ser conduzidos até o local escolhido para a realização da quebra e colocados



CRÉDITO GOOGLE IMAGENS

em rumas também conhecidas como bandeiras.

- Formar rumas separadas com cacau exclusivamente maduros, sadios e livres de qualquer defeito aparente;

6. TRANSPORTE

Após a colheita e quebra do cacau, leve a massa de cacau imediatamente, para os cochos de fermentação, sempre use para o transporte, sacos limpos, estes sacos devem ser fechados ou amarrados para evitar o contato direto do cacau mole com o ambiente externo.

O cacau transportado em caçuás, por animais, deverá sempre ser recoberto por sacos plásticos fechados para evitar contato com o ambiente e a perda das sementes ao longo do trajeto. Em veículos (carro, tratores, motos), podem ser usadas bobonas, baldes de plásticos, entre outros recipientes, desde que estejam limpos e possam ser completamente fechados.



CRÉDITO GOOGLE IMAGENS

7. FERMENTAÇÃO

A fermentação é uma das fases mais importantes do beneficiamento do cacau. Ela é fundamental na formação dos precursores do sabor e aroma do chocolate.

- As sementes do cacau mole devem ser conduzidas para cochos instalados em casa, cujas paredes e piso sejam afastados deles, no mínimo, quinze centímetros, assegurando uma temperatura constante durante a fermentação.
- Os cochos devem ser construídos com madeira, que não fermente, não desprenda odores, resista à umidade, e com, ao menos, duas divisórias para facilitar o revolvimento da massa de cacau.

CACAU DE ALTA QUALIDADE, ORGÂNICO E AGROECOLÓGICO

- Para escoar o mel de cacau durante o processo de fermentação, o cocho deve ter no seu lastro orifícios medindo de seis a dez milímetros de diâmetros, com espaçamento de quinze em quinze centímetros;
- Ao preparar a fermentação, realiza-se a limpeza dos cochos; recubra as paredes internas dos cochos com palha de bananeira para preservar a temperatura interna, evitando o contato da massa úmida com o ar;
- Encha o cocho, em seguida cubra com palha de bananeira e feche com as tampas;
- A massa deve ficar por 48 horas sem revolver, após as 48 do início da fermentação a massa atingirá 32C°;
- Realiza-se então o primeiro revolvimento da massa; outros três revolvimentos serão feitos;
- Cada revolvimento deve ser bem feito, mexendo a massa de cacau em todas as poções do cocho (superfície, meio e fundo).
- Após o primeiro revolvimento a temperatura da massa de cacau começa aumentar com isso se realiza o revolvimento a cada 24 horas, sendo que no quarto e último dia da fermentação a temperatura deve atingir entre 48C° a 52C°;
- Ao liberar muito calor para a massa forma-se o ácido acético que provoca a morte do embrião do cacau, a partir desta etapa a semente torna-se amêndoa;
- Quando as amêndoas começarem a liberar um líquido de coloração vermelho escuro, o processo de fermentação estará chegando ao fim em mais um dia;
- Do sexto ao sétimo dia realiza-se o teste de corte para iden-



CRÉDITO RUBENS DÁRIO



CRÉDITO RUBENS DÁRIO

tificar se a massa de cacau já está no ponto de subir para a secagem;

- Ao cortar a amêndoa será observado um formato de um anel de cor escura ao redor da amêndoa, a transformação da cor interna da amêndoa de violeta para marrom surgindo assim canais ou veias na parte interna das mesmas (início da compartimentação das amêndoas).
- O cacau deve, então ser levado para a secagem, evitando assim a super fermentação (putrefação) das amêndoas;



CRÉDITO RUBENS DÁRIO

8. SECAGEM

A secagem dará continuidade as mudanças químicas das amêndoas iniciadas na fermentação, como: redução da acidez, menos adstringência e potencializará a liberação dos componentes responsáveis pelo sabor e aroma característico do chocolate;

- Concluída a fermentação, a massa de cacau deve seguir para o local de secagem, onde ficará entre 5 a 15 dias;
- Nesse período, a massa deve ser revolvida constantemente a cada 2 horas, para no final da secagem obter um produto homogêneo e facilitar a eliminação da acidez provocada pela fermentação;
- A massa de cacau, após o processo de fermentação, ainda apresenta um elevado teor de umidade, em torno de 60%, que no processo de secagem deve ser reduzido para 7% a 8%.
- Após a secagem é necessário realizar a padronização do lote retirando as amêndoas duplas, achatadas, cortadas, pedaços de cascas, sibiras.



CRÉDITO RUBENS DÁRIO

9. ARMAZENAMENTO

Uma vez seco, o cacau deve ser armazenado em local bem arejado, limpo e que tenha entrada de luz;

- As amêndoas devem ser armazenadas em sacarias limpas, evitando o contato com o piso e paredes, dispostas sobre pallets, garantindo a qualidade final;
- Os sacos devem ser identificados por lotes, origem, produtor e safra, possibilitando a rastreabilidade do produto.



CRÉDITO RUBENS DÁRIO

10. APOIO A CONSTRUÇÃO DA INFRAESTRUTURA (Estufas, Casas de Fermentação e Armazenagem)

É possível ter acesso a crédito em condições favoráveis para se construir a infraestrutura necessária à produção do cacau de qualidade.

Na 2 Riachões, acessamos o primeiro crédito para a construção da estufa, casa de fermentação e armazém. Inicialmente, isso foi articulado por um grupo de apenas quatro pessoas, que obtiveram um valor de R\$ 20.000,00. O retorno é garantido, pois se deixou de vender cacau de 150 por @ para receber 300 a @. E assim se viabilizou para que mais famílias acessassem o financiamento, aumentando os espaços de beneficiamentos do cacau.

O mesmo caminho pode ser percorrido por outros grupos e associações ou mesmo vários grupos podem se organizar para vender juntos numa escala ainda maior e com maiores vantagens.

11. COMERCIALIZAÇÃO COOPERATIVA

Uma comercialização vantajosa aos produtores depende do volume e principalmente da qualidade do produto ofertado. A qualidade do produto é garantida pelo método de produção agroecológico e pelos padrões definidos para amêndoas que possibilitem a produção do chocolate gourmet.

Amêndoas bem formadas, com teor de fermentação, sabor e aroma ideais, produzidas organicamente, com selo, e secadas em estufas solares são objeto de interesse das fábricas de chocolates finos. Algumas delas também valorizam os aspectos intangíveis (socioambientais) do processo de produção familiar, como é o perfil do nosso cacau.



CRÉDITO RUBENS DÁRIO

No contexto dos assentados e pequenos agricultores não é possível vender cacau de alta qualidade individualmente. É necessária a venda coletiva por meio de associação ou cooperativa. Por meio da associação é possível atingir uma escala mínima para a venda, que não é a ideal (isso já é feito na 2 Riachões). Mas, o melhor seria através de uma cooperativa, que reunisse e negociasse a venda do cacau de qualidade de todas os assentados e pequenos agricultores da região.

Assim, com uma escala maior poderia obter vantagens adicionais quanto ao preço, ampliação de infraestrutura produtiva, assessoria técnica etc. Da mesma forma, uma cooperativa poderia adquirir insumos e equipamentos em quantidade com custos menores, beneficiando a todos.

Desse modo, o projeto da COOPERCETA-SUL (Cooperativa dos Trabalhadores Assentados e Acampados do Sul da Bahia), que chegou a adquirir CNPJ, mas ainda não se concretizou, é uma necessidade presente.

A COOPERCETA impulsionara a produção e comercialização do cacau agroecológico de alta qualidade, melhorando as condições de vida e afastando os atravessadores do espaço camponês nos municípios de Gongogi, Ibirapitanga, Santa Luzia, Barra do Rocha, Camacan. E ainda poderia ajudar na retomada das lutas do CETA em toda a região.



CRÉDITO RUBENS DÁRIO

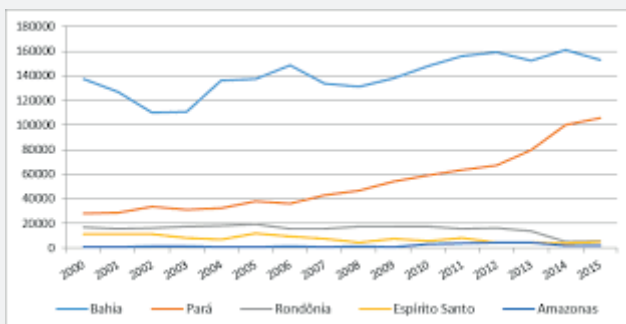
12. MERCADO E PREÇO DO NOSSO CACAU

Em 2020, o preço base para a amêndoa orgânica com certificado “Orgânico Brasil” foi R\$ 300,00 por @ (quinze quilos).

Este preço pôde chegar até R\$ 450,00, no caso de alguns clientes que estimulam parâmetros de qualidade acima do mínimo definido para chocolate fino.

Além do cacau de alta qualidade, existe mercado para NIBs, que são as amêndoas processamento em pequenos fragmentos, vendidos ao quilo. O preço do Kg do NIBs, em 2020, girou entre 60 e 100 reais.

O mercado do cacau agroecológico de alta qualidade, além do trato comercial, exige relação de conhecimento e confiança mútua entre produtor e comprador. A experiência agroecológica da comunidade é um diferencial importante.



Então, dar visibilidade ao método de produção, as vivências com o meio ambiente, a educação das crianças e as relações de gênero equilibradas pode proporcionar contatos importantes para o reconhecimento socioambiental e valorização comercial. Na experiência da 2 Riachões, a KALAPA Chocolates se tornou cliente depois de visitar a comunidade. Os demais clientes (AMMA - Amazônia e Mata Atlântica Chocolates; e DENGU S. A - Chocolate, cacau e café), também conhecem o assentamento, seu processo produtivo e práticas socioambientais.

13. SELOS E PRÊMIOS CONQUISTADOS

A produção de qualidade e essas práticas agroecológicas levaram a comunidade e associação da 2 Riachões a conquistarem o prêmio de Tecnologia Social da Fundação Banco do Brasil, em 2017, com um documentário pu-

blicado na internet, que deu grande visibilidade a essa experiência.

Seguindo esse caminho, em janeiro de 2021, cerca 80 produtores de assentamentos do CETA já possuíam o selo “Brasil Orgânico”, certificação obtida através da Rede de Agroecologia Povos da Mata (Sistema de Participação de Garantia - SPG, criado pela lei federal n. 10.831/03).



CRÉDITO CLODOALDO SILVA

Para obterem esse selo, foram necessários os núcleos familiares se envolverem no processo agroecológico, usarem apenas práticas sustentáveis, padronizarem o esgotamento sanitário das habitações, pautarem-se pelo respeito a força de trabalho, a vida humana, animal e vegetal. Os critérios e práticas para obtenção do selo podem ser vistos nos documentos da Associação Certificadora - REDE POVOS.

No caso da 2 Riachões, também se conquistou o selo ECOCERT. Este serve para certificar o cacau também no mercado internacional e foi apoiado pela cliente AMA Chocolates.



CRÉDITO CLODOALDO SILVA

Outro selo importante para a comercialização foi a obtenção da Indicação Geográfica (IG), que, em qualquer lugar do mundo, identifica a produção por sua origem, no nosso caso, o sul da Bahia. Para isso, a ajuda do CIC (Centro de Inovação do Cacau) foi decisiva.

O desafio agora é estender os benefícios dessas conquistas e reconhecimentos para todas as áreas do CETA-SUL e nossos parceiros agricultores familiares e quilombolas da região.

14. PRODUÇÃO DE DERIVADOS (Chocolate, Nibs, Mel, Polpa...)

O cacau trabalhado coletivamente muda a realidade das pessoas. Para isso, precisamos entender que seu ciclo de geração de valor e renda vai além das amêndoas. Seu ciclo econômico passa por extrair nibs, mel, a polpa, licor e principalmente o chocolate. Os agricultores podem controlar todo esse ciclo. Para isso é preciso organização, conhecimento, cooperação mútua e vontade de garantir vida digna para toda a família e sua comunidade.

O **chocolate** é um produto oriundo da do cacau, feito com amêndoas de alta qualidade. Estas amêndoas são transformadas em um líquido pastoso de sabor exuberante e muito nutritivo. Nesse processo já é possível usar equipamentos (“melanger”, multiprocessador, mesa de mármore e outros) passíveis de ser adquiridos e pagos por agricultores associados.

Durante muito tempo, os agricultores da lavoura cacaeira foram privados de transformar o seu cacau em chocolate. A agregação desse valor estava sobre o domínio exclusivo das indústrias. Com organização e cooperação estamos mudando isso. Na Reforma Agrária, a associação Dois Riachões e algumas outras já conseguiram e todas as áreas do CETA também podem alcançar esse estágio.

O **nibs** é o resultado da fragmentação, realizada em multiprocessador, e eliminação da película das amêndoas de alta qualidade para o que pode se usar um secador capilar. Aos nibs se acrescentam o leite, açúcar es-



CRÉDITO RUBENS DÁRIO



CRÉDITO ADILA SOUZA

pecial, e manteiga de cacau para se produzir o chocolate, ingredientes processados na “melanger”.

Os nibs também são muito apreciados na culinária gourmet e excelentes para o consumo em diversas misturas (vitaminas, bolos, bombons, com açúcar mascavo e canela, ou mesmo in natura).

Outra qualidade do Nibs é que ela agrega valores nutricionais, bem como ajuda a prevenir doenças cardíacas e seus benefícios antioxidantes ajuda no combate ao câncer. Seus valores econômicos supera a produção do cacau de alta qualidade comercializado em amêndoas, vez que uma 1@ de cacau transformada em Nibs, equivale de 12 a 13 kg de Nibs.

Já o **mel de cacau**, também extraído desta planta no processo de quebra das cabaças, tem um sabor cítrico, nutritivo e refrescante incomum. Este néctar auxilia na redução da pressão arterial e melhora seu sistema imunológico, bem como, contribui para a produção de serotonina, responsável pela sensação do prazer.

Na Dois Riachões ele é extraído em prensa artesanal, com capacidade para 3 caixas de amêndoas colhidas. Não se deve extrair mais que 5 litros de mel por caixa, para não prejudicar a qualidade da amêndoa no processo de fermentação.

A sua comercialização é feita em feiras, e por encomendas dos consumi-



CRÉDITO ADILA SOUZA



CRÉDITO ADILA SOUZA

CACAU DE ALTA QUALIDADE, ORGÂNICO E AGROECOLÓGICO

dores, a quem o produto é oferecido através de lista de whatsapp;

O preço do litro em 2020 foi de R\$ 10,00, com potencial para mais.

A **polpa de cacau** é extraída da amêndoa do cacau, logo após a colheita e quebra das cabaças; com todo cuidado de higiene, a polpa deve ser transportada para seu beneficiamento na agroindústria em baldes limpos, dispostas em embalagens de vários pesos e congeladas.

A qualidade da polpa está no grau de maturação adequado do fruto, que deve ser colhido e processado no mesmo dia, vez que não se deve usar clareador e benzoato de sódio (conservantes); nossos princípios agroecológicos de defesa da saúde e da vida ambiental e humana devem reger nossa produção e comercialização.

A polpa de cacau usada para fazer sucos e sorvetes, tem um valor nutritivo grandioso por auxiliar no sistema imunológica e conter potencialidades energéticas e várias vitaminas, inclusive as do complexo B, bem como, a niacina que agem especialmente no fortalecimento muscular.

A polpa de cacau é vendida na comunidade por R\$ 7,00 o kg, e para vários consumidores de diversos municípios e principalmente da capital, Salvador.

15. JOVENS E MULHERES

As mulheres e os jovens assumem as tarefas de condução do processo de visibilidade externa da produção, bem como a estrutura organizativa da vida em comunidade, participando de todos os processos que demanda tomada de decisão, organização política e produção agroindustrial do ciclo produtivo do cacau.



CRÉDITO RUBENS DÁRIO

Objetivamente, não há cacau orgânica de base agroecológica de qualidade sem as mulheres e os jovens estarem envolvidos no processo. As mulheres como os jovens tem um papel fundamental na produção da amêndoa orgânica de cacau de base agroecológica.

Jovens e mulheres são fundamentais na gestão da produção, aprimoramento de tecnologias de melhoramentos da produtividade, formação política, econômica e social com o coletivo; esse engajamento constitui a possibilidade do cacau como produto se diferenciar socialmente, vez que a sua produção com qualidade é uma tarefa coletiva do núcleo familiar.



CRÉDITO CLODOALDO SILVA

16. RECEITAS DE INSUMOS ORGÂNICOS

Existem diversas tecnologias na produção de insumos orgânicos para melhorar a produção de cacau sem a necessidade do uso de insumos químicos. Aqui estão algumas delas.

1. **Bokashi** que é uma das práticas utilizadas para a adubação do solo, cuja composição é:

- 1) Farelo de trigo, 60 kg;
- 2) Folhas de leguminosa, 60 kg;
- 3) Esterco, 60 kg;
- 4) Pó de rocha, 10 kg;
- 5) Cinza, 5 kg.

Estes produtos irão se transformar em um inoculante de **Microrganismos Eficientes (ME)**, que age na matéria morta do solo e serve para ativar a liberação de nutrientes para a planta. Sua dosagem é de 3 kg por m² por aplicação.



CRÉDITO WANDERSON DE JESUS

2. **Biocalda** é um biofertilizante que se aplica desde o solo até a parte aérea da planta. Seus ingredientes são:

CACAU DE ALTA QUALIDADE, ORGÂNICO E AGROECOLÓGICO

- 1) Esterco de gado fresco, 50 kg;
- 2) 10 kg de Pó de rocha;
- 3) 1 kg de açúcar cristal;
- 4) 15 kg de melaço de cana;
- 5) 10 kg de folhas diversas.

Em seguida, coloque tudo isso em um tanque de 500 litros e complete com água, mexendo duas vezes por dia. Entre 21 e 28 dias estará pronto para aplicação na planta.

A aplicação deverá ser feita uma vez por mês, com uma quantidade de 10%, ou seja, a cada 100 ml de biocalda, 10 litros de água.

Sua função é revitalizar o solo e com isso fortalecer a planta, dando ênfase as tarefas de roçagem duas vezes ao ano, poda, desbrota, raleamento e manejo de sombra.



CRÉDITO RUBENS DÁRIO

17. CONTATOS PARA COMPRAR INSUMOS

Calcário – Hestivel Material de Construção – (73) 3245-1327 - Ubata
Pó de Rocha – Ipirá Fértil – (75) 99280-3801 - Ipirá
Fosfato Reativo -Serra Fértil – (73) 98811-6133 - Ilheus
Cinza – (73) 99975-0266 - Ilhéus

Cartilha Cacau de Alta Qualidade, Orgânico e Agroecológico

Autoria:

Rubens Dário, Tereza Santiago, Clodoaldo Silva e Luciano Silva (Assessoria Técnica do Assentamento Dois Riachões e da Cooperativa do Movimento CETA-SUL)

Revisão:

Joaci de S. Cunha (CEAS)

Consultoria em Planejamento Estratégico: Albero Guasch e Roberto Ballester - ESADE Business School / Universitat Ramon Llull, Barcelona (Espanha).

Apoio: CEAS (Centro de Estudos e Ação Social), RED COMPARTE (Rede de Centros Sociais na América Latina – Cia de Jesus) e HEKS/EPER

Diagramação:

Carlos Vilmar

Impressão:

Itabuna, Bahia, 2021



Apoio:

