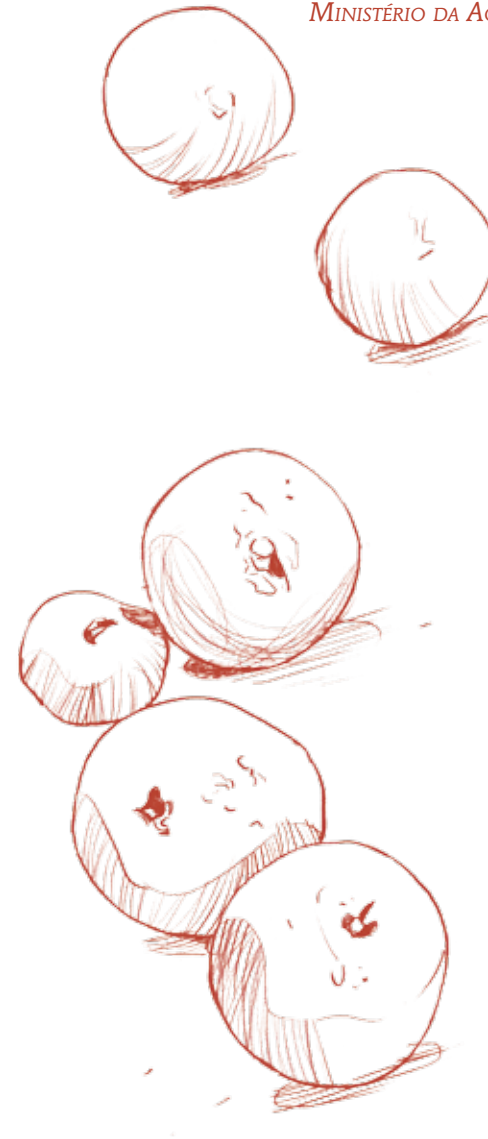


BOAS PRÁTICAS
DE MANEJO PARA
O EXTRATIVISMO
SUSTENTÁVEL DA

CaGaita

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA
EMBRAPA RECURSOS GENÉTICOS E BIOTECNOLOGIA
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO



BOAS PRÁTICAS
DE MANEJO PARA
O EXTRATIVISMO
SUSTENTÁVEL DA

CaGaita

Aldcir Scariot
José Felipe Ribeiro

Embrapa
Brasília, DF
2015

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia

Parque Estação Biológica – PqEB
Av. W5 Norte (final)
CEP: 70770-917 Brasília, DF
Fone: (61) 3448-4700/(61) 3448-4739
www.embrapa.br
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Unidades responsáveis pelo conteúdo

Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia
Embrapa Cerrados

Comitê Local de Publicações da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia

Presidente
Maria Isabela Lourenço Barbirato

Secretário executivo
Thales Lima Rocha

Membros
Rosameres Rocha Galvão
Daniela Aguiar de Souza
Lucas Macahdo de Souza
Márcio Martinelli Sanches
Ligia Sardinha Fortes

Suplentes
João Batista Tavares da Silva
Ana Flávia do Nascimento Dias Côrtes

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei N° 9.610).

Dados Internacionais da Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia

S 285 Scariot, Aldicir.

Boas práticas de manejo para o extrativismo sustentável da Cagaita / Aldicir Scariot, José Felipe Ribeiro. – Brasília, DF : Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2015.

72 p. : il. color. ; 14 cm x 19 cm.

ISBN 978-85-7035-499-0

1. Cagaita. 2. Extrativismo. 3. Recursos Genéticos vegetais. 4. Manejo. I. Scariot, Aldicir. II. Ribeiro, José Felipe. III. Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. IV. Embrapa Cerrados. V. Título.

Unidades responsáveis pela edição

Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia

Revisão de Texto
Dijalma Barbosa da Silva
Isabel Figueiredo

Projeto Gráfico
Zoltar design

Ilustração e Capa
Bernardo Costa

Fotografias
Acervo ISPN: página 20; Aelton B. Giroldo: páginas 6 (alto) e 14 (baixo); Bento Viana - ISPN: página 69; Ebenezer B. Rodrigues: páginas 6 (baixo), 15 e 17 (alto); José Felipe Ribeiro: páginas 14 e 23; Maria Cristina de Oliveira: página 17 (baixo) e 39 e Simone Mazer: página 24.

1ª edição
(2015) 1000 exemplares

BOAS PRÁTICAS
DE MANEJO PARA
O EXTRATIVISMO
SUSTENTÁVEL DA

CAGAITA

AUTORES

Aldicir Scariot

Engenheiro Florestal, Dr., Pesquisador da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Brasília, DF.

José Felipe Ribeiro

Biólogo, Dr., Pesquisador da Embrapa Cerrados, Brasília, DF.

APRESENTAÇÃO, 6

O CERRADO, 8

A CAGAITEIRA, 12

IMPORTÂNCIA SOCIAL E ECONÔMICA DA CAGAITA, 20

RECOMENDAÇÕES DE BOAS PRÁTICAS DE MANEJO, 24

FALANDO EM PLANTAR CAGAITEIRAS, 36

PRINCIPAIS DESAFIOS, 40

ORGANIZAÇÃO DO AGROEXTRATIVISMO, 42

RECEITAS COM A CAGAITA, 48

GRUPOS DE REFERÊNCIA, 54

FICHA TÉCNICA DA CAGAITA, 64

PARA SABER MAIS..., 68

REFERÊNCIAS, 70



APRESENTAÇÃO

Esta cartilha está voltada às comunidades rurais e indígenas, técnicos e organizações que desejam coletar de maneira sustentável os frutos da cagaiteira.

Aqui você vai encontrar informações gerais sobre o ciclo de vida da cagaiteira, ou seja, como ele nasce, cresce e se reproduz; as características do ambiente em que vive; a importância da planta para a natureza e para as pessoas; os usos da planta; como ela é explorada e sugestões para o manejo sustentável.



Estas informações são úteis para as pessoas que:

- *TEM ÁRVORES DE CAGAITEIRA, MAS NÃO COLETAM O FRUTO OU O FAZEM EM ESCALA MUITO PEQUENA E QUE PRECISAM DE INFORMAÇÕES PARA PLANEJAR E INICIAR O EXTRATIVISMO;*
- *JÁ EXTRAEM E UTILIZAM OS FRUTOS DA CAGAITEIRA E DESEJAM MELHORAR A EXPLORAÇÃO DE SEUS FRUTOS;*
- *DESEJAM RESTAURAR A CAPACIDADE PRODUTIVA OU AUMENTAR A QUANTIDADE DE PLANTAS DE CAGAITEIRA NA ÁREA DE COLETA DE FRUTOS;*
- *DESEJAM FAZER O MANEJO SUSTENTÁVEL DESSA ESPÉCIE, MAS AINDA NÃO POSSUEM INFORMAÇÕES.*

Com esta cartilha, pretendemos colaborar com o extrativismo sustentável, para que as pessoas possam continuar coletando cagaíta ao longo do tempo, gerando renda e conservando a natureza.

Muitas informações que aqui trazemos vieram de agroextrativistas experientes, que repartiram generosamente conosco parte de seu conhecimento e de sua vivência e de pesquisas científicas realizadas por nós e outros pesquisadores de todo país. A união desses conhecimentos mostra que é possível gerar renda e ainda assim conservar o Cerrado.

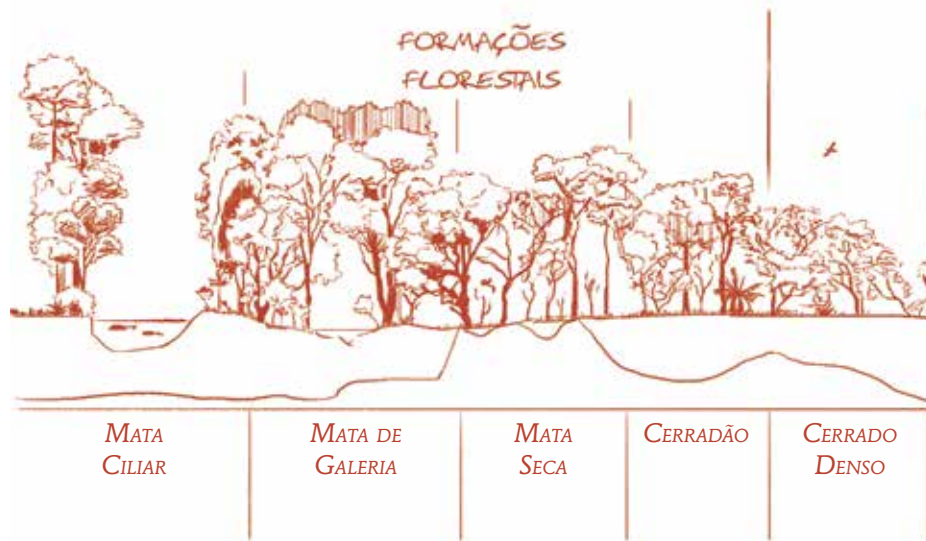
O CERRADO

O Cerrado é o segundo maior bioma do Brasil, ocupando 24% do território nacional. Nesse bioma são reconhecidos 11 tipos principais de vegetação:

- *CERRADO SENTIDO RESTRITO;*
- *PARQUE DE CERRADO;*
- *PALMEIRAL;*
- *VEREDA;*
- *CAMPO SUJO;*
- *CAMPO LIMPO;*
- *CAMPO RUPESTRE;*
- *MATA CILIAR;*
- *MATA DE GALERIA;*
- *MATA SECA;*
- *CERRADÃO.*



A ocorrência de cada um destes tipos de vegetação é bastante influenciada pelas características do ambiente. O Bioma Cerrado abriga enorme diversidade de plantas, animais e também de povos indígenas, tais como Xerente, Xacriabá, Krahö, e tradicionais, tais como quilombola, geraizeiro, sertanejo, vazanteiro e ribeirinho, que há muitas gerações utilizam os recursos deste bioma.



O potencial extrativista do Cerrado é enorme. São sementes, flores, frutas, folhas, raízes, cascas, madeiras, látex, óleos e resinas das espécies que ali ocorrem, e que possuem inúmeras utilidades para as pessoas, como alimentação, remédios, utensílios, ferramentas e artesanatos. Além de contribuir para a sobrevivência, muitas vezes esses produtos ajudam na geração de renda para os agroextrativistas.

Infelizmente, nos últimos 40 anos, metade da vegetação do Cerrado foi eliminada, principalmente para a implantação de grandes áreas de pastagem, reflorestamento e agricultura. Essas atividades podem comprometer as nascentes e cursos d'água, que são importantes para todos, pois os rios do

Cerrado são afluentes dos principais rios do Brasil, como São Francisco, Tocantins e Paraná.

O extrativismo praticado de forma sustentável é importante, pois gera renda e produtos para muitas pessoas e, ao mesmo tempo, contribui para a conservação do Cerrado, protegendo sua diversidade de plantas e animais, as nascentes, cursos d'água e a riqueza cultural de seus povos.

No Cerrado são encontradas muitas espécies de plantas utilizadas na alimentação humana, como por exemplo, cagaita, pequi, baru, cajuzinhos, maracujás nativos, jatobá, mangaba, buriti, coquinho azedo e babaçu.

A CAGAITEIRA

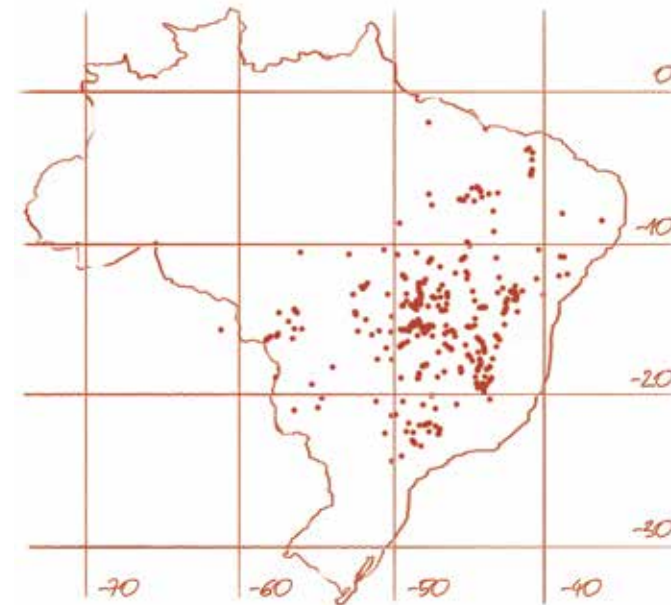
A cagaiteira ou cagaita é uma espécie da família botânica Myrtaceae, a mesma família das goiabas, araçás, pitangas, gabiobas e eucaliptos.

As flores são pequenas, de 1,5 a 2 cm de diâmetro. Os frutos são levemente achatados e tem de 2 a 3 cm de diâmetro, pesam de 14 a 20 gramas e contém de 1 a 3 sementes brancas. A planta pode alcançar até 10 metros de altura e o tronco pode ter até 40 cm de diâmetro, com casca suberosa e fendida, com aparência de blocos bem definidos e sobrepostos.

O NOME CIENTÍFICO DA CAGAITEIRA É EUGENIA DYSENTERICA. ESSE NOME É DADO PELOS PESQUISADORES E ESTUDIOSOS PARA NÃO SER CONFUNDIDO COM O NOME DE OUTRAS ESPÉCIES. OS NOMES POPULAR CAGAITA OU CAGAITEIRA E CIENTÍFICO LEMBRAM DO PODER LAXATIVO DOS FRUTOS. POR ISSO DEVE SE EVITAR O CONSUMO DE FRUTOS CAÍDOS NO CHÃO, QUE PODEM ESTAR FERMENTADOS.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

A cagaiteira ocorre no Cerrado, nos estados de Tocantins, Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco, Piauí, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo e, Distrito Federal. Em geral, ocorre com maior abundância no cerrado sentido restrito, mas também ocorre em cerradões, tendo sido registrado até 160 plantas com diâmetro acima de 3,0 cm em um hectare. Ocorre também em porções dos biomas Caatinga e Pantanal.





FLORAÇÃO E FRUTIFICAÇÃO

A floração é sincronizada, com todas as flores abertas em período menor que três semanas, caracterizando uma “explosão” de flores e ocorre de julho a setembro, quando também despontam as novas folhas. A combinação da grande quantidade de flores brancas com as folhas novas, de cor avermelhada, confere à planta um lindo visual, destacando a cagaiteira na paisagem. As flores são polinizadas por abelhas, principalmente mamangavas, que geralmente visitam as flores no período da manhã.

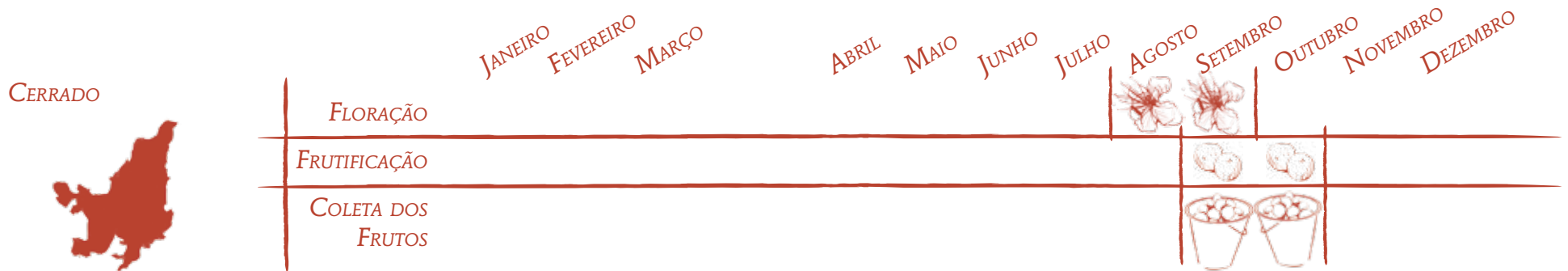
A frutificação inicia no espaço de um mês após a floração, entre agosto e outubro, no final da estação seca. A polpa é levemente ácida, consumida por macacos e saguis, que contribuem para espalhar as sementes, que assim podem originar novas plantas. Uma cagaiteira produz de 500 a mais de 2000 frutos por ano, que são altamente perecíveis.



As sementes germinam naturalmente no campo no início da estação chuvosa. Quando semeadas em viveiro, a germinação inicia após 14 dias e cessa com cerca de 60 dias, quando mais de 90% das sementes já terão germinado. Em condições naturais, a semente da cagaiteira perde a viabilidade rapidamente, em menos de 50 dias. Após o plantio, a cagaiteira leva, em média, cinco anos para iniciar a produção de frutos. Porém, poucas plantas (5%) já reproduzem com cinco anos de idade. Somente com 10 anos ou mais de idade metade das plantas estarão frutificando. A produção de frutos aumenta com a idade da planta.



CALENDÁRIO DA CAGAITEIRA



INTERAÇÃO COM ANIMAIS

As flores da cagaiteira são visitadas por abelhas nativas do gênero *Scaptotrigona*, que podem ser as polinizadoras, assim como as mamangavas. Abelhas europeias também visitam as flores, produzindo um mel de coloração clara.



Não há informações publicadas sobre aos animais que consomem os frutos e dispersam as sementes da Cagaiteira, o que ressalta o pouco que conhecemos das plantas e animais do Cerrado.

IMPORTÂNCIA SOCIAL E ECONÔMICA DA CAGAITA

A coleta de frutos é feita principalmente por extrativistas em áreas de Cerrado e de pastagem com árvores remanescentes do Cerrado.

Por ser bastante perecível há pouca comercialização dos frutos frescos, principalmente em feiras. A comercialização predominante é na forma de polpa congelada.



UTILIDADES DA CAGAITA

ALIMENTÍCIA

O principal aproveitamento da cagaiteira vem dos frutos, importantes na culinária do Cerrado. Os frutos podem ser consumidos *in natura* ou usados para a retirada da polpa, que é utilizada para o preparo de licores, refrescos, sorvetes, sucos, geleias e doces. Os frutos, quando fermentados, podem ser usados para produzir álcool e vinagre. Os frutos, principalmente aqueles maduros, são muito sensíveis e apodrecem rapidamente depois de coletados, e perecem em apenas três dias. Frutos mantidos em geladeira a 15 °C podem ser consumidos em até 13 dias, e se congelados, em até um ano, sem perder o sabor.

MEDICINAL

Os frutos da cagaiteira tem efeito laxante, principalmente quando muito maduros ou fermentados. As folhas são utilizadas, na forma de garrafadas, com finalidade antidiarreicas e para combater problemas cardíacos. As folhas também são usadas para o preparo de chás constipantes e para diabetes e icterícia. A casca é utilizada para tratar diarreia, diabetes e icterícia. A entrecasca é usada para preparar chá com ação anti-inflamatória, e a infusão de flores para os rins.

FORRAGEIRA

Os frutos imaturos podem ser utilizados como forragem para o gado e as folhas como pasto arbóreo durante o período seco, quando há escassez de forragem.

OUTROS

A madeira é usada na construção civil, produção de móveis rústicos, estrados, carvão e cortiça, mourões e estacas para cercas, mas é de baixa qualidade.

A casca foi muito utilizada no tratamento de couro (curtume). As flores fornecem alimento para abelhas e aves silvestres. A planta tem alto valor no paisagismo devido a sua beleza, principalmente quando está florida.



RECOMENDAÇÕES DE BOAS PRÁTICAS DE MANEJO

O extrativismo de frutos de cagaita pode ser melhorado seguindo algumas práticas de manejo, sistematizadas a partir do conhecimento de extrativistas experientes e pesquisas realizadas em várias regiões. Mesmo procedimentos simples, quando adotadas em campo, favorecem um melhor aproveitamento da produção, rendimento das atividades e contribuem para conservação da espécie.

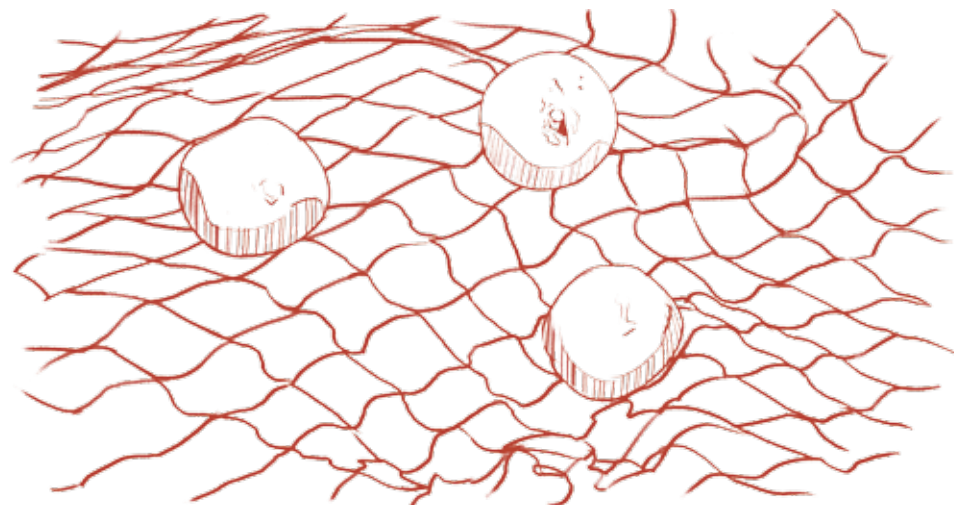


1. COLETAR OS FRUTOS DE VEZ

Colha apenas frutos de vez. Evite coletar os frutos rachados e frutos que já estão no chão, pois podem estar fermentados e terem efeito laxativo quando consumidos. Os frutos de vez são mais firmes, resistentes ao transporte e não estragam com facilidade como aqueles já maduros.

2. PROTEJA OS FRUTOS DE DANOS AO COLETAR

Para reduzir os danos aos frutos que serão derubados, utilize uma rede de nylon ou mesmo uma lona de plástico ou pano sob as árvores para amortecer a queda. Desta forma, é possível reduzir a quantidade de frutos que racharão devido à queda.



3. NÃO QUEBRAR GALHOS

Ao coletar os frutos de vez na cagaiteira tenha cuidado para não quebrar os galhos, isso compromete a produção no ano seguinte, além de facilitar o ataque de insetos e contribuir para a planta adoecer.

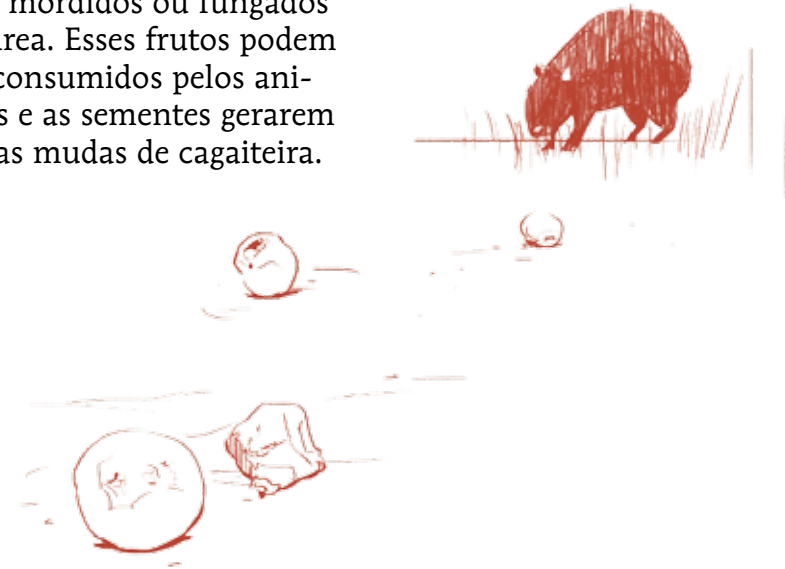


4. NÃO SUBIR NAS PLANTAS PARA COLETAR OS FRUTOS

Utilize uma vara com um gancho na ponta para coletar os frutos. Não suba nas plantas para não danificá-las e também para evitar quedas. Os galhos da cagaiteira são fracos, e podem não aguentar o peso de uma pessoa.

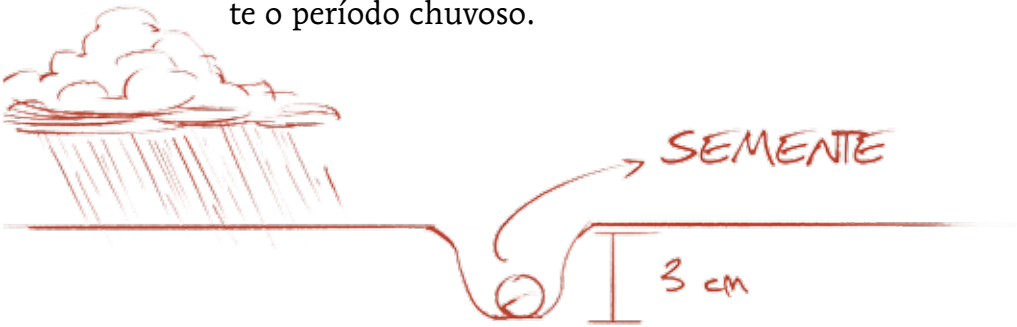
5. SELECIONAR OS FRUTOS AINDA NO CAMPO

É comum que alguns frutos rachem com a queda, estejam mordidos, predados por insetos, com fungos e brocados. Colete sempre os frutos sadios, com maior qualidade para serem vendidos e processados. Deixe os frutos danificados, amassados, rachados, mordidos ou fungados na área. Esses frutos podem ser consumidos pelos animais e as sementes gerarem novas mudas de cagaiteira.



6. ESPALHAR AS SEMENTES DOS FRUTOS COLETADOS NAS ÁREAS COLETADAS

Após retirar a polpa, as sementes podem ser espalhadas em alguma área que o agroextrativista deseja enriquecer com novas plantas de cagaiteira. Sugere-se que as sementes sejam distribuídas em sulcos de três centímetros de profundidade e cobertas com uma camada fina de solo local, durante o período chuvoso.



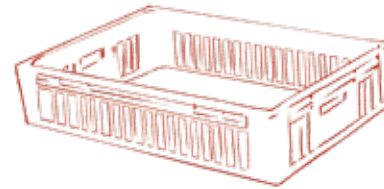
7. CUIDAR PARA NÃO PISOTEAR AS MUDAS

Utilize as principais trilhas de acesso às áreas de coleta, evitando pisotear as mudas e prejudicar a regeneração natural do Cerrado.



8. TRANSPORTE

O transporte adequado dos frutos deve ser feito em caixas rasas ou em carrinho de mão, colocando os frutos de vez e mais firmes por baixo e os mais maduros por cima. Isso evitará perdas, pois uma menor quantidade de frutos amassará ou rachará.



9. HIGIENIZAÇÃO E ARMAZENAMENTO DOS FRUTOS

Ainda com casca, lave os frutos de cagaiteira em água corrente e deixe de molho por 30 minutos na solução de uma colher de sopa de água sanitária ou vinagre em um litro de água.

Em seguida, deixe a água escorrer dos frutos e estes secarem à sombra. Depois de secos, os frutos podem ser embalados em plástico filme para evitar a entrada de insetos e doenças. Em média, o fruto de vez permanece próprio para consumo fora da geladeira de 3 a 5 dias depois de colhido, e de 7 a 10 dias em geladeira.

10. DESPOLPA NA PRÓPRIA COMUNIDADE

Os frutos de cagaita podem ser despulpados e congelados, aumentando sua durabilidade e possibilitando a estocagem, além de agregar maior valor à comercialização.

Não é recomendado que a despolpa seja feita em liquidificador, porque a semente é bastante frágil.

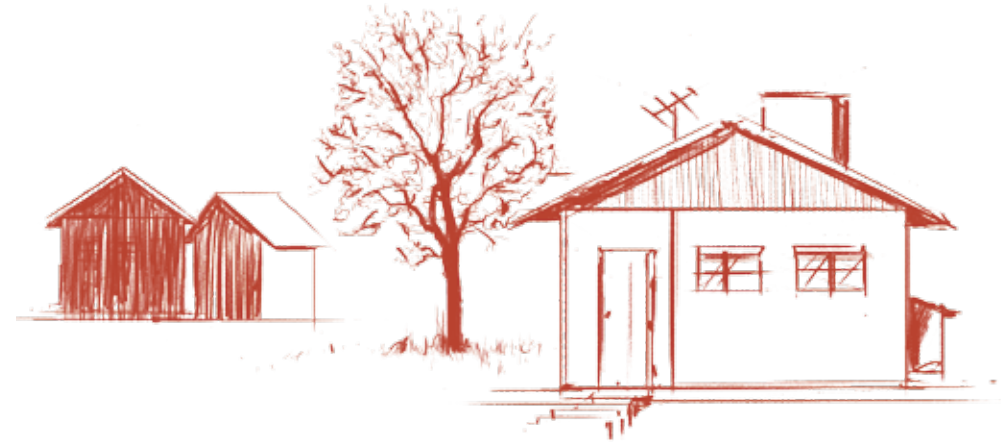
Primeiro descarte os frutos impróprios para consumo. Separe a polpa da semente. Para facilitar o armazenamento, pode-se misturar um pouco de água à polpa e bater no liquidificador. Embalar a vácuo e congelar. A polpa pode ser armazenada congelada por até um ano.

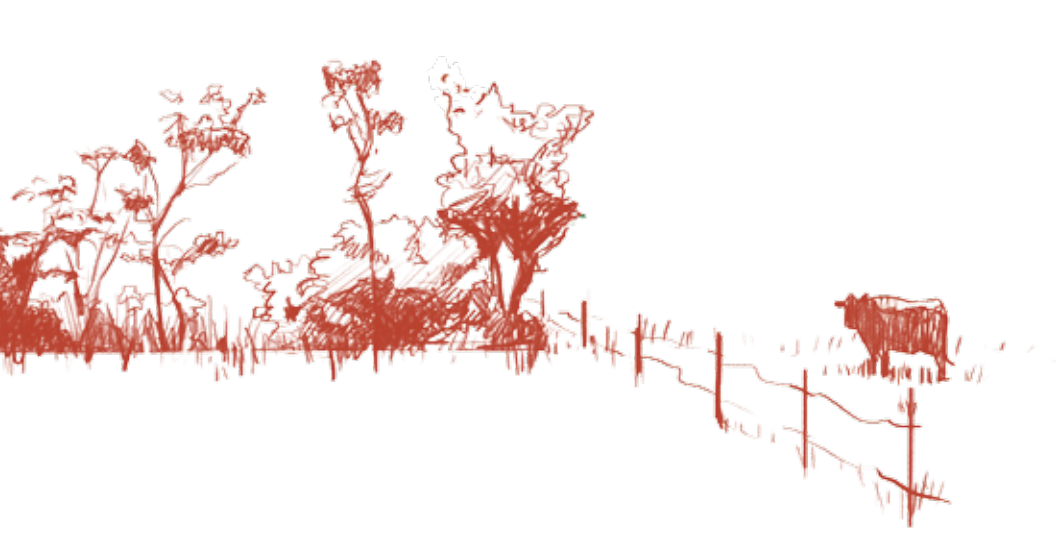
Estima-se que o fruto da cagaita tenha um rendimento de aproximadamente 50%, ou seja, 1 kg de frutos renderá 0,5 kg de polpa.

Os procedimentos devem ser executados em ambiente fechado e higienizado. A água usada deve ser pura (filtrada), sendo recomendável o uso de toucas, máscaras, aventais, botas e luvas. Nas agroindústrias de processamento de produtos alimentícios devem ser adotadas as boas práticas de fabricação (BPFs), recomendadas pela Embrapa.

11- PLANTAR CAGAITA EM QUINTAIS, TERRAS PARTICULARES, E ÁREAS COMUNS.

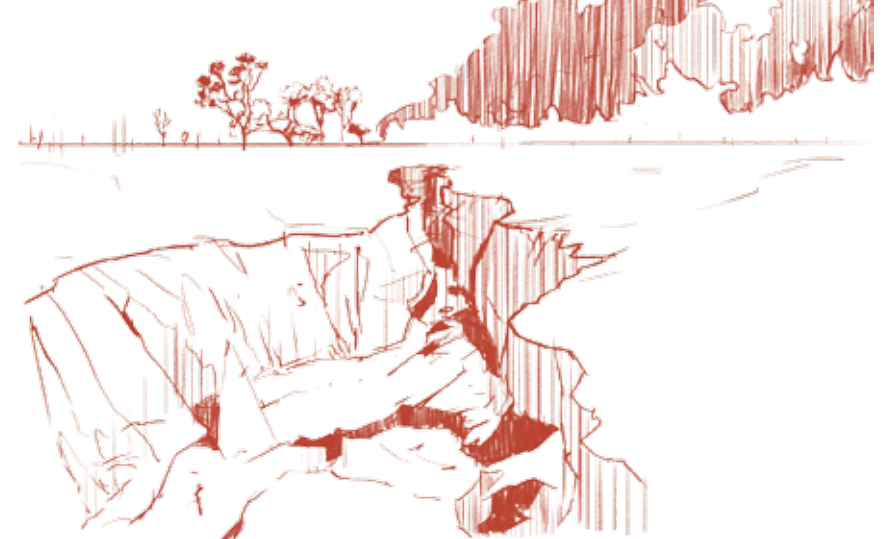
Ter cagaiteiras na propriedade facilita a coleta, o transporte e o aumenta o aproveitamento da produção. Além disso, evita ter que se deslocar muito longe ou coletar em terras de outras pessoas, que podem não autorizar o acesso às áreas com plantas de cagaita.





12. CUIDADO COM O USO DO CERRADO

O extrativismo constante e feito de forma descontrolada não é a única fonte de risco para as cagaiteira. Nas áreas de coleta, a utilização da terra para criação de gado, corte de lenha para carvoaria e queimada da vegetação, deve ser muito bem planejada e feita com cuidado, pois pode prejudicar muito a produção dos frutos, diminuindo a renda dos extrativistas. Além disso, essas atividades podem diminuir a presença de animais silvestres, que são importantes para a produção de frutos. Exemplo disso são as abelhas, que polinizam as flores e ajudam na produção de frutos e também os animais dispersores, que ao consumir os frutos espalham as sementes e contribuem para o surgimento de novas mudas, que no futuro também serão árvores produtivas.



13. O USO DO FOGO

Em alguns locais, o fogo é utilizado para fazer plantio ou facilitar a rebrota do capim, que serve de pastagem para o gado. Quando a mesma área sofre seguidamente a ação do fogo, este mata as mudas e prejudica a reprodução das árvores maiores que, com o tempo, acabam morrendo.

Quando as queimadas ocorrem anualmente, só sobra solo exposto, sem árvore ou capim, onde pode ocorrer erosão, surgindo grotões ou voçorocas que degradam o ambiente. Por isso, não se deve fazer queimada na mesma área todos os anos, porque prejudica a flora e a fauna, e desequilibra o ambiente.

O fogo pode ser uma boa ferramenta de trabalho, mas muitas vezes, quem coloca fogo não cuida, dificultando o controle das chamas. Quando o fogo se espalha, ele não apenas queima o que se pretendia queimar, mas também o que não devia ser queimado.

Para não perder o controle do fogo, é preciso seguir algumas orientações, antes de começar a queimada:

- *AVISE O PESSOAL DA COMUNIDADE E ORGANIZE UM MUTIRÃO. TENHA JUNTO O MAIOR NÚMERO DE PESSOAS POSSÍVEL. NUNCA FAÇA QUEIMADA SOZINHO! O FOGO É PODEROSO DE MAIS PARA UMA PESSOA SÓ CONTROLAR!*
- *VEJA SE A BRIGADA DE INCÊNDIO DO SEU MUNICÍPIO PODE AJUDAR;*
- *FAÇA ACEIROS AO REDOR DA ÁREA QUE SE PRETENDE QUEIMAR, OU SEJA, FAÇA UMA QUEIMADA CONTROLADA PRIMEIRO NUMA PEQUENA ÁREA, PARA DEPOIS FAZER O FOGO PARAR EXATAMENTE NO LOCAL ONDE SE PRETENDE. POR EXEMPLO, FAÇA UMA QUEIMADA PEQUENA, EM VOLTA DA ÁREA COM AS FRUTEIRAS NATIVAS PARA PROTEGÊ-LAS. ASSIM, QUANDO A PRÓXIMA QUEIMADA VIER QUEIMANDO O CERRADO, O FOGO NÃO VAI PASSAR PARA AS ÁREAS DE EXTRATIVISMO;*
- *FAÇA A QUEIMADA EM HORÁRIOS DE MENOR CALOR E COM MENOS VENTO, DE PREFERÊNCIA NO FINAL DA TARDE. DISTRIBUA O PESSOAL AO REDOR DA ÁREA QUE VAI SER QUEIMADA;*

- *USE LUVAS E BOTAS E TENHA SEMPRE EM MÃOS ABAFADORES DE FOGO;*
- *VÁ QUEIMANDO POR PARTES E CONTRA O VENTO. A QUEIMA CONTRA O VENTO É MUITO IMPORTANTE. QUANDO O FOGO ESTIVER AVANÇANDO DE UM LADO DA ÁREA, COLOQUE FOGO DO OUTRO LADO, FAZENDO O CONTRAFOGO. ASSIM, AS DUAS QUEIMADAS SE ENCONTRAM E SE CONTROLAM, SEM DEIXAR O FOGO AVANÇAR;*
- *SE NECESSÁRIO, SOLICITE, AO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA) OU À AGÊNCIA AMBIENTAL DO SEU ESTADO, TREINAMENTO E EQUIPAMENTO PARA FAZER A QUEIMADA CONTROLADA.*

ADAPTADO DE IBAMA - PREVFOGO

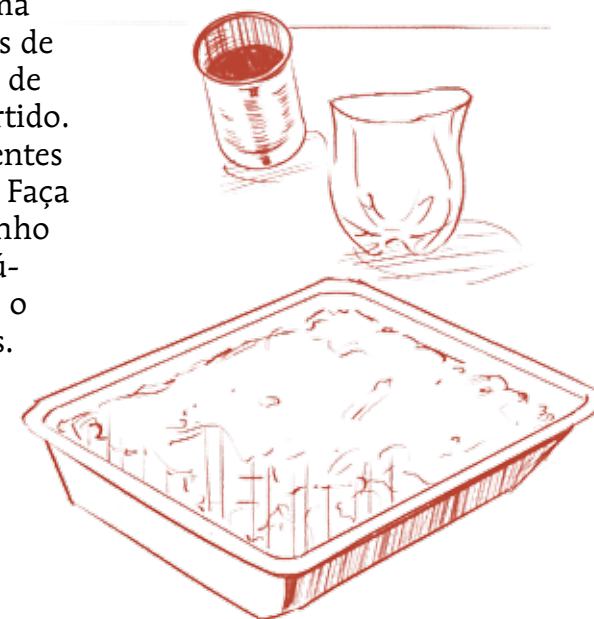
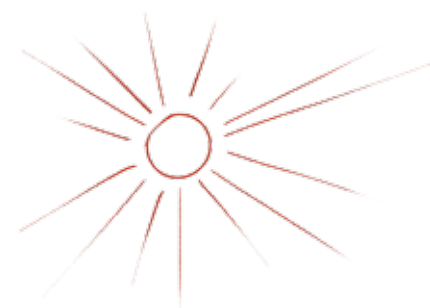
FALANDO EM PLANTAR CAGAITEIRAS

PRODUÇÃO DE MUDAS POR SEMENTES

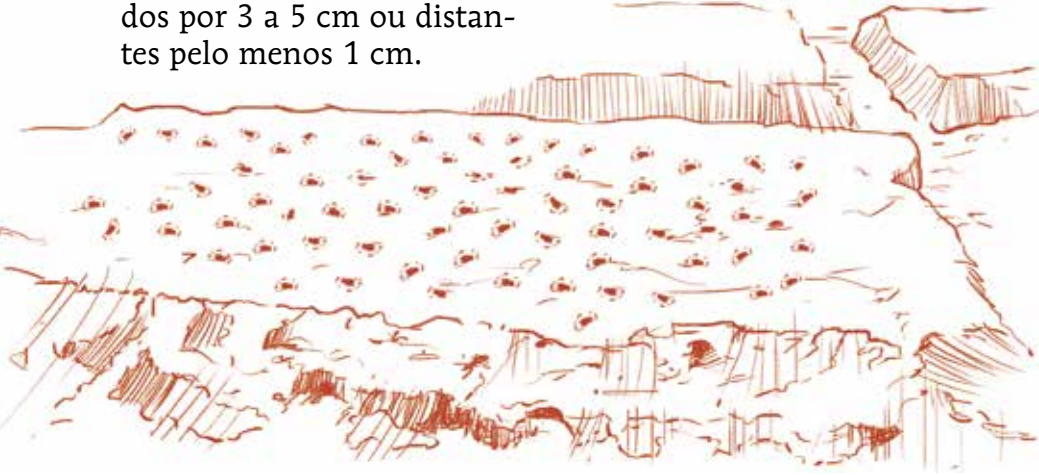
Primeiro é preciso escolher frutos de plantas saudáveis, e que já estejam maduros para a retirada das sementes. As sementes desses frutos devem ser lavadas, retirando toda a polpa. As sementes podem ser semeadas imediatamente ou secar por poucas horas, à sombra. As sementes da cagaita não suportam a perda excessiva de água e quando secas em excesso não germinarão. Por esta razão devem ser semeadas logo que a polpa for removida. Como os frutos da cagaita estão maduros logo no final do período seco ou início do período chuvoso, quanto antes as sementes forem semeadas, melhor será para o crescimento da planta, pois as plântulas receberão chuvas por mais tempo.

Na semeadura em viveiro, enterre as sementes no solo a uma profundidade de no máximo 2 cm. As

sementes podem ser semeadas diretamente em sacos plásticos, garrafas pet cortadas ao meio, latas ou em uma sementeira com pelo menos 15 cm de leito, feito de terra afogada. O substrato deve ser feito com uma mistura em partes iguais de solo e areia e um pouco de esterco de gado bem curtido. O canteiro ou os recipientes devem ficar a pleno sol. Faça furos embaixo do saquinho ou lata para evitar o acúmulo de água na terra e o apodrecimento de raízes.



No canteiro, as sementes
dever ficar em sulcos espaça-
dos por 3 a 5 cm ou distan-
tes pelo menos 1 cm.



Se semear em canteiro, transplante as mudas para os recipientes quando formarem um caulículo, ainda sem folhas. Como a muda da cagaiteira produz raízes profundas, a demora em transplantar a muda do canteiro para o recipiente ou para o campo implicará em maior dificuldade no transplante e em maiores danos às raízes. Lembre-se de irrigar.

Pesquisas visando à produção de mudas com estaquia ainda não são conclusivas. É possível fazer a enxertia pelo método de garfagem à inglesa simples para produzir frutos em um tempo menor. Para isso utilize porta enxertos bem desenvolvidos, de 12 meses de idade ou da grossura de um lápis. O pagamento é de 60%.

PLANTIO

Plantar as mudas no campo no início até meados da estação chuvosa para que haja alta sobrevivência e as plantas aproveitem bem a umidade do solo para crescerem. Observe um espaçamento mínimo de 6 a 8 m entre plantas de cagaiteira. Sugere-se o plantio das mudas em covas com dimensões de 40x40x40 centímetros de comprimento, largura e profundidade, adubadas com 64 gramas de calcário dolomítico ou magnesiano (PRNT=100%) + 200 gramas de adubo N-P-K + zinco e 3 a 6 litros de esterco de curral.



PRINCIPAIS DESAFIOS

Apesar de os produtos das plantas da biodiversidade brasileira estarem ganhando visibilidade, ficando mais conhecidos e apreciados, e até mesmo algumas espécies sendo cultivadas, o extrativismo enfrenta algumas dificuldades.

O desmatamento do Cerrado está limitando o tamanho e a quantidade das áreas onde a cagaiteira ocorre naturalmente. Como consequência as áreas de coleta ficam mais distantes das comunidades e os agroextrativistas precisam andar distâncias maiores para encontrar os frutos.

O desmatamento e degradação do Cerrado também afetam os animais silvestres que dependem de áreas de Cerrado bem conservadas para sobreviver. Estes animais são polinizadores e dispersores das plantas nativas, incluindo a cagaiteira. Para garantir o futuro é necessário conservar o Cerrado.

A ocorrência de fogo nas áreas é um fator que pode prejudicar a produção de frutos, principalmente se ocorrer na época de florada.

A rapidez com que os frutos estragam também é um grande desafio que restringe o processamento e a comercialização dos frutos *in natura*. Muitos frutos são perdidos, principalmente no transporte. Uma solução é a coleta de frutos de vez e o processamento na própria comunidade. Porém, para processar na comunidade visando à comercialização da polpa congelada é necessário ter uma infraestrutura que atenda as condições de higiene e processamento.

ORGANIZAÇÃO DO AGROEXTRATIVISMO

Praticar o extrativismo de forma sustentável, ou seja, sem prejudicar as plantas e o ambiente onde elas ocorrem, garante fonte de renda por muito tempo. Se, além disso, os extrativistas trabalharem juntos, organizados em grupos, a renda gerada para cada extrativista poderá ser maior. Também será mais difícil ser explorado por comerciantes desonestos! Isso acontece porque as decisões que são tomadas dentro do grupo, com muita conversa, costumam ser mais acertadas do que quando tomadas por uma única pessoa, pois são mais pessoas pensando em diferentes formas de resolver os problemas!

Além disso, um grupo organizado de produtores familiares, mesmo que de forma mais informal, possui muito mais força do que uma pessoa sozinha, e assim, é muito mais simples fazer várias coisas, como:

- *PEDIR AJUDA AOS ÓRGÃOS GOVERNAMENTAIS PARA CURSOS DE CAPACITAÇÃO E MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA (ESTRADAS, ELETRICIDADE, TELEFONE, ESCOLAS, ETC);*
- *CONSEGUIR FINANCIAMENTO DO GOVERNO PARA MELHORAR AS CONDIÇÕES DE EXTRATIVISMO, PROCESSAMENTO E COMERCIALIZAÇÃO;*

- *OBTER APOIO DO GOVERNO FEDERAL E DE ESTADOS E MUNICÍPIOS, QUE ESTÃO PROMOVENDO POLÍTICAS DE INCENTIVO AO CULTIVO, COLHEITA E COMERCIALIZAÇÃO DOS PRODUTOS DA SOCIOBIODIVERSIDADE;*
- *PARTICIPAR DE FEIRAS E FECHAR VENDAS, MUITAS VEZES COM PREÇOS MELHORES;*
- *FACILITAR E BARATEAR A COMPRA DE MATERIAIS USADOS NO PROCESSAMENTO, PORQUE A COMPRA DE MAIORES QUANTIDADES DE UMA SÓ VEZ ACABA BAIXANDO O PREÇO FINAL;*
- *FACILITAR E BARATEAR O TRANSPORTE DOS PRODUTOS ATÉ O CONSUMIDOR;*
- *CONSTRUIR E MANTER UM LOCAL, COMO UMA LOJA, PARA A VENDA DOS PRODUTOS FEITOS POR TODOS OU UMA UNIDADE DE PROCESSAMENTO;*
- *BUSCAR CERTIFICAÇÕES E REGISTROS PARA ALCANÇAR MERCADOS DIFERENCIADOS.*

Todos ganham quando a colheita é feita da forma correta, sem prejudicar as plantas e buscando garantir que sempre existam os frutos na natureza. Além disso, é fundamental garantir a qualidade dos produtos, feitos com frutos sadios e maduros, do que vendê-los sem qualquer processamento! Isto aumenta o valor agregado dos produtos.

O trabalho em um grupo organizado é bem mais divertido, pode gerar mais renda para cada participante e fica mais fácil de conseguir melhorias para toda a comunidade!



ORGANIZANDO O GRUPO

Qual a diferença entre associação e cooperativa?

A principal diferença entre associação e cooperativa é que, enquanto a finalidade da associação é defender os interesses do grupo, a cooperativa tem finalidade econômica, e os lucros podem ser divididos entre os cooperados. Para se formar uma cooperativa, são necessários, no mínimo, 20 sócios. Assim, eles se organizam para executar e padronizar as seguintes atividades:

- MELHORAR A QUALIDADE DOS PRODUTOS;
- REDUZIR OS CUSTOS DAS MATÉRIAS-PRIMAS;
- MELHORAR O ESCOAMENTO (TRANSPORTE) E A COMERCIALIZAÇÃO DOS PRODUTOS EM MERCADOS AVANÇADOS.

As associações são formas de legalizar a união entre duas ou mais pessoas que buscam o mesmo objetivo, como por exemplo, superar dificuldades, gerar benefícios para todos e defender os interesses do grupo.

Numa associação, são os sócios quem definem o objetivo do grupo e quem elegem os membros da diretoria que, apesar de não receberem salário, são responsáveis pela administração.

Todos os custos da associação são pagos com as contribuições de cada associado. Os lucros gerados não podem ser distribuídos entre os sócios. Todo o lucro obtido é investido na própria associação e nas atividades sociais praticadas, como:

- *PAGAMENTO DAS DESPESAS MENSAS;*
- *PARTICIPAÇÃO NUMA FEIRA EM OUTRA CIDADE;*
- *AJUDA PARA CUSTEAR UM TREINAMENTO;*
- *OUTRAS AÇÕES QUE OS ASSOCIADOS DECIDIREM.*

Apesar de a administração das cooperativas ser mais difícil do que a das associações, uma vez que a prestação de contas é mais rigorosa, essa é a forma mais apropriada de legalizar grupos com interesse comercial.

Independentemente de tratar-se de uma associação ou de uma cooperativa, é fundamental poder contar com um grupo bem organizado de agroextrativistas. Para que esse grupo seja realmente organizado, todos devem colaborar com trabalho e com ideias para solucionar os problemas. Além disso, é importante que o grupo escolha um diretor ou diretora competente, que seja capaz de:

- *ENTENDER AS NECESSIDADES DESSE GRUPO;*
- *DIVIDIR AS TAREFAS ENTRE OS SÓCIOS, SUGERINDO QUE UM DELES SUPERVISE A EXECUÇÃO DESSAS TAREFAS;*
- *TER INICIATIVA PARA EXECUTAR AS AÇÕES NECESSÁRIAS AO BEM COMUM;*
- *ACREDITAR NA SOLUÇÃO DOS PROBLEMAS, CUJAS DECISÕES DEVEM SER TOMADAS POR TODOS OS SÓCIOS;*
- *FACILITAR A COMUNICAÇÃO ENTRE ASSOCIADOS.*

Receitas com a Cagaita

MOLHO DE CAGAITA

INGREDIENTES

- 1 colher de sopa de cebola picada.
- 1 ½ dente de alho picado.
- 2 colheres de sobremesa de azeite.
- 50 mL (¼ pote) de iogurte natural desnatado.
- Polpa de 4 ou 5 frutos de cagaita.
- 2 colheres de café de sal.
- 1 pitada de pimenta-do-reino

MODO DE FAZER

Colocar o azeite em uma panela e, quando estiver quente, adicionar a cebola e alho até dourar. Reservar. Em um liquidificador, colocar o iogurte e a polpa de cagaita, bater em velocidade lenta e acrescentar o azeite, a cebola e o alho. Temperar com o sal e a pimenta-do-reino. Servir gelado.

Rendimento: 130g ou 13 porções
(colheres de sopa)

Fonte: Brasil (2015).

BOLO DE CAGAITA

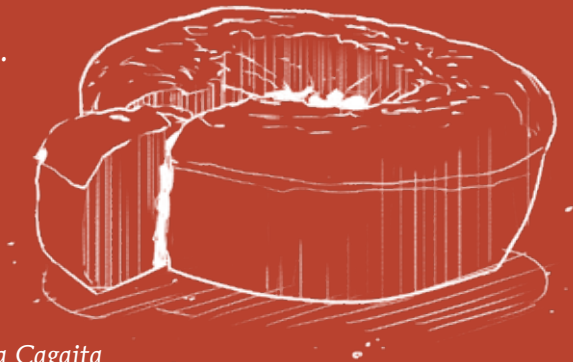
INGREDIENTES

- 1 xícara de chá de açúcar
- 3 colheres de sopa de manteiga
- 2 ovos
- 2 xícaras de chá de farinha de trigo
- 1 prato fundo de polpa de cagaita
- 1 colher de sopa de água
- 2 colheres de chá (10 g) de fermento químico
- Manteiga para untar
- Farinha de trigo para enfarinhar

MODO DE FAZER

Bater o açúcar com a manteiga derretida. Acrescentar as gemas e bater. Colocar a farinha e bater novamente. Adicionar a polpa de cagaita batida com a água e misturar bem. Juntar o fermento e as claras em neve, misturando-os suavemente. Despejar em uma forma de bolo untada com manteiga e enfarinhada e assar em forno preaquecido (180 °C) por 40 min.

Fonte: Brasil (2015).



REFRESCO DE CAGAITA

INGREDIENTES

- 1 copo (200 mL) de polpa de cagaita
- 2 copos (200 mL) de água
- ½ copo (200 mL) de açúcar

MODO DE FAZER

Bater todos os ingredientes no liquidificador e servir gelado.

Fonte: Silva et al (2001).

GELEIA DE CAGAITA

INGREDIENTES

- ½ kg de cagaita madura, sem sementes
- 1 litro de água fria
- Açúcar na mesma quantidade que o número de xícaras de chá de polpa de cagaita

MODO DE FAZER

Lavar bem os frutos de cagaita e colocar para cozinhar em água. Deixar esfriar e juntar quantidade igual de açúcar. Levar ao fogo até atingir o ponto de geleia. Para testar o ponto de geleia, despeje um pouco de calda num pires e passe o dedo polegar. Pressione o polegar com o dedo indicador, e depois afaste um dedo do outro. Se formar um fio mole, a geleia está no ponto.

Fonte: Almeida (1998).

SORVETE DE CAGAITA

INGREDIENTES

- 1 litro de leite fervido e frio
- 1 xícara de chá de polpa de cagaita
- 6 colheres de sopa de açúcar
- 2 claras
- 1 lata de creme de leite (gelado)

MODO DE FAZER

Bater as claras em neve e adicionar todos os ingredientes. Misturar bem, colocar nas formas e levar ao congelador. Esta receita pode ser utilizada também para araticum, buriti e mangaba.

Fonte: Rodrigues (2009).

QUEIJADINHA DE CAGAITA

INGREDIENTES

- 1/2 quilo de açúcar
- 1 xícara de chá de polpa de cagaita
- 6 ovos
- 1/2 xícara de queijo ralado
- 1/2 xícara de coco ralado
- 1 colher (sopa) de manteiga
- Forminhas de papel

MODO DE FAZER

Ferva o açúcar com a polpa de cagaita. Quando formar uma calda, retire do fogo e adicione a manteiga. Deixe esfriar. Adicione os ovos batidos, o queijo ralado e o coco. Coloque a massa em forminhas de papel montadas nas formas de empadinhas. Asse em forno a 180 °C por 30 minutos. Rendimento: 20 unidades.

Fonte: Medeiros (2011).



GRUPOS DE REFERÊNCIA

COOPERATIVA REGIONAL DE PRODUTORES AGROSSILVEXTRATIVISTAS SERTÃO VEREDAS



Criada em 2006, visa organizar a produção agroextrativista sustentável de produtos do Cerrado, gerar incremento de renda para os cooperados e valorizar o Cerrado e seus produtos. Fazem parte comunidades tradicionais, assentados da reforma agrária e quilombolas da região de Chapada Gaúcha e entorno.

Produtos: polpa, óleo e farinha de pequi, raspa e óleo de buriti, polpas de frutas congeladas, como cajuzinho do cerrado, coquinho azedo, mangaba, araticum, araçá, tamarindo, goiaba, acerola

e manga, além de doces e geleias de cajuzinho, cagaita e araticum, açúcar mascavo, mel, baru e outros produtos da agricultura familiar.

Endereço:

Rua Idearte Alves de Souza, 500, Centro
CEP 39314-000. Chapada Gaúcha, MG.

Telefone: (38) 3634-1462

Email: coopsertaoveredas@hotmail.com

www.coopsertaoveredas.blogspot.com.br

*COOPERATIVA GRANDE SERTÃO - COOPERATIVA DOS
AGRICULTORES FAMILIARES E AGROEXTRATIVISTAS
GRANDE SERTÃO LTDA.*



Fundada em 2003, a Cooperativa Grande Sertão foi criada a partir do trabalho do Centro de Agricultura Alternativa do Norte de Minas (CAA-NM). A proposta dessa cooperativa é valorizar as culturas tradicionais e os

ecossistemas naturais, por meio do beneficiamento e comercialização de frutos do Cerrado e produtos da agricultura familiar.

O carro-chefe da Grande Sertão são as polpas congeladas de frutas oriundas dos quintais e também das áreas de Cerrado e Caatinga da região. Ao todo são 18 espécies comercializadas, como araticum, cagaita e murici, entre outras. Produz também polpa e óleo de pequi, mel, rapadura e cachaça.

Endereço:

Rua Barão do Rio Branco, 612, CEP 39410-075.
Montes Claros, MG

Telefones: (38) 3221-9465, 3223-2285, 3214-1513

E-mail: grandesertao@caa.org.br

www.cooperativagrandesertao.com.br



*ANSA – ASSOCIAÇÃO DE EDUCAÇÃO E ASSISTÊNCIA SOCIAL
NOSSA SENHORA DA ASSUNÇÃO*

Criada em 1974, a ANSA presta assistência à população do Baixo Araguaia, no estado de Mato Grosso, por meio da formação de lideranças de comunidades de agricultores familiares, retireiros e indígenas Karajá e Xavante, que vivem nos municípios de São Félix do Araguaia, Novo Santo Antônio e Luciara. Suas ações buscam resgatar e valorizar as culturas locais, promover a saúde, a educação para a cidadania, a economia solidária e o desenvolvimento rural, com ênfase em iniciativas que promovam a sustentabilidade socioambiental na região.

Uma das iniciativas da ANSA é a agroindústria Araguaia Polpa de Frutas que promove o elo entre a produção e o consumo, auxiliando a construir relações justas, solidárias e sustentáveis baseadas na agroecologia. Ao mesmo tempo busca ajudar as pessoas a terem uma vida melhor, por meio de produtos derivados de frutas nativas e cultivadas sem o uso de qualquer aditivo químico. A agroindústria funciona em São Félix do Araguaia e desde 2002 possui registro do Ministério da Agricultura. Apoia-se na produção de cerca de 250 pequenos produtores, com o aproveitamento de mais de uma dezena de espécies como maracujá, acerola, mamão, abacaxi e nativas como buriti, murici, cajá e cagaita.

Endereço:

Av. José Fragelli, 1050, Vila Nova, CEP 78670-000.
São Félix do Araguaia, MT

Telefones: (66) 3522-1419, (fax) 3522-1535

E-mail: ansaaraguaia@ansaraguaia.com.br

www.ansaraguaia.org.br



COOPERJAP – COOPERATIVA DOS PRODUTORES RURAIS E CATADORES DE PEQUI DE JAPONVAR



Fundada em 1998, a COOPERJAP surgiu da demanda dos produtores locais em melhorar sua organização e ampliar os ganhos com a exploração econômica do pequi, até

então coletado e vendido *in natura* para atravessadores. Hoje são cerca de 200 cooperados.

Ao longo dos mais de dez anos de atuação, a cooperativa desenvolveu extensa linha de derivados de pequi. Além da polpa e caroço em conserva, comercializa óleo, creme, farinha, paçoca de pequi com carne-de-sol e castanha desidratada de pequi. Investe também em outros produtos do extrativismo, como a fava-d'anta, e polpas congeladas e licores de diversas frutas, como cagaita, murici e siriguela.

Atualmente, a COOPERJAP gera renda para mais de 300 pessoas envolvidas na coleta, no beneficiamento e na comercialização. Conta com o apoio de uma extensa rede de parceiros e teve papel destacado na aprovação da “Lei Pró-Pequi” (Lei Estadual 13.965), que disciplina o extrativismo e protege o pequizeiro, além de encorajar diversas iniciativas de recuperação da biodiversidade pelo plantio de espécies nativas do Cerrado.

Endereço:

Rua Brasília, 257, Centro, CEP 39335-000, Japonvar, MG.

Telefones: (38) 3231-9310, (fax) 3231-9122

E-mail: cooperjap@ig.com.br

www.cooperjap.com.br





CENTRAL DO CERRADO

A Central do Cerrado é uma central de cooperativas sem fins lucrativos estabelecida por 35 organizações comunitárias de sete estados brasileiros (MA, TO, PA, MG, MS, MT e GO) que desen-

volvem atividades produtivas a partir do uso sustentável da biodiversidade do Cerrado.

Funciona como uma ponte entre produtores comunitários e consumidores, oferecendo produtos de qualidade como: pequi, baru, farinha de jatobá, farinha de babaçu, buriti, mel, polpas de frutas, artesanatos, dentre outros, que são coletados e processados por agricultores familiares e comunidades tradicionais no Cerrado.

A Central do Cerrado fornece produtos para restaurantes, empórios e pequenos mercados, oferece coquetéis e lanches para eventos, atende encomenda individuais, cestas personalizadas e grupos organizados de consumo.

Além de promover a divulgação e inserção dos produtos comunitários de uso sustentável do Cerrado nos mercados locais, regionais e internacionais a Central do Cerrado serve também como centro de disseminação de informações, intercâmbio e apoio técnico para as comunidades na

melhoria dos seus processos produtivos, organizacionais e de gestão.

A Central do Cerrado opera dentro dos princípios e conceitos do comércio justo e solidário, tendo como objetivo promover a inclusão social através do fortalecimento das iniciativas produtivas comunitárias que conciliam conservação do Cerrado com geração de renda e protagonismo social.

Pedidos podem ser feitos diretamente por telefone ou email:

Telefones: (61) 3327-8489

E-mail: centraldocerrado@centraldocerrado.org.br

www.centraldocerrado.org.br

FICHA TÉCNICA DA CAGAITA

FAMÍLIA BOTÂNICA: Myrtaceae

NOME CIENTÍFICO: *Eugenia dysenterica*

NOMES COMUNS: Cagaita e cagaiteira

PORTE DA ÁRVORE: 4 a 10 m

ÁREAS DE OCORRÊNCIA: Cerradão e cerrado sentido restrito (cerrado típico)

DISTRIBUIÇÃO DA PLANTA: BA, DF, GO, MA, MG, MS, MT, PA, PR, SP e TO

FLORAÇÃO: Julho a setembro

COR DA FLOR: Branca

FRUTIFICAÇÃO: Agosto a outubro

FRUTOS POR PLANTA: 500 a 2000

SEMENTES POR FRUTO: 1 a 3

Usos: A polpa pode ser consumida in natura, ou para fazer doces, geleias, licores, refrescos, sorvetes e sucos, ou mesmo vinagre e álcool. Folhas são usadas na medicina popular, como garrafadas, para combater diarreia e problemas cardíacos e para o preparo de chás, usados como anticonstipantes, e no combate à diabetes e icterícia. A árvore tem valor paisagístico devido a queda das folhas, que permite exibir a floração abundante. Os frutos e folhas são consumidos pelo gado.

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DA POLPA DOS FRUTOS DE CAGAITA

pH	2,83
Sólidos solúveis totais (°Brix)	5,6
Açúcares redutores (g/100g)	2,6
Acúcares totais (g/100g)	5,05
Pectina (g/100g)	0,19
Tanino (g/100g)	0,44
Caroteno (mg/100g)	1,34

FONTE: ALMEIDA ET AL (2008).

COMPOSIÇÃO DE MINERAIS (MG/100G) DA POLPA DOS FRUTOS DE CAGAITA

COMPONENTES (%)	QUANTIDADE (G)
Cálcio (Ca)	3,29
Magnésio (Mg)	6,33
Fósforo (P)	6,20
Sódio (Na)	0,57
Manganês (Mn)	0,07
Ferro (Fe)	0,13
Zinco (Zn)	0,15
Cobre (Cu)	0,30
Alumínio (Al)	0,46

FONTE: ALMEIDA ET AL (2008).

PARA SABER MAIS...

VÍDEO DA EMBRAPA QUE EXPLICA COMO PROCESSAR ALIMENTOS
www.youtube.com/watch?v=pr4eysXvvnM

TEXTO SOBRE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO DE ALIMENTOS
www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/milho/arvore/CONT000fdyq37d102wx5a900e1ge5sw5e12k.html

ISPAN - INSTITUTO SOCIEDADE, POPULAÇÃO E NATUREZA
www.ispn.org.br

CENTRAL DO CERRADO
www.centraldocerrado.org.br

CERRATINGA
www.cerratinga.org.br/cagaita

SLOW FOOD BRASIL
www.slowfoodbrasil.com/arca-do-gosto/produtos-do-brasil/329-Cagaita

DIÁRIO DA SAÚDE
<http://www.diariodasaude.com.br/news.php?article=Cagaita-fruta-do-cerrado&id=7912>



REFERÊNCIAS

ALMEIDA, S. P.; COSTA, T. S. A.; SILVA, J. A. Frutas nativas do Cerrado: caracterização físico-química e fonte potencial de nutrientes. In: SANO, S. M.; ALMEIDA, S. P.; RIBEIRO, J. F. R. (Ed.). **Cerrado: ecologia e Flora**. Planaltina: Embrapa Cerrados; Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2008.

ALMEIDA, S. P.; PROENÇA, C. E. B.; SANO, S. M.; RIBEIRO, J. **Cerrado: espécies vegetais úteis**. Planaltina: Embrapa-CPAC. 1998. 464 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Alimentos regionais brasileiros**. 2. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2015. 484 p. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/livro_alimentos_regionais_brasileiros.pdf>. Acesso em: 20 set. 2015.

BRITO, M. A.; PEREIRA, E. B. C.; PEREIRA, A. V.; RIBEIRO, J. F. **Cagaita: biologia e manejo**. Planaltina: Embrapa Cerrados. 2003. 80 p.

CHAVES, J. L.; TELLES, M. P. C. Cagaita. In: FONTES, R. V.; AGOSTINI-COSTA, T. S.; SILVA, D. B. da; SANO, S. M.; FERREIRA F. R. (Ed.). **Frutas nativas da região Centro-Oeste do Brasil**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2010. 322 p.

MEDEIROS, R. **Gastronomia do Cerrado**. Brasília, DF: Fundação Banco do Brasil, 2011. 200 p. Disponível em: <<http://www.fbb.org.br/reporter-social/fundacao-bb-e-parceiros-disponibilizam-livro-gastronomia-do-cerrado.htm>>. 20 jul. 2015.

NASCIMENTO NETO, F. **Recomendações básicas para a aplicação das boas práticas agropecuárias e de fabricação na agricultura familiar**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 243 p. (Programa de Agroindustrialização da Agricultura Familiar).

RODRIGUES, E. T. **Frutos do Cerrado: a influência dos frutos do Cerrado na diversificação da gastronomia**. 2009. 92 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gastronomia e Segurança Alimentar) – Universidade de Brasília, Brasília, DF. Disponível em: <http://bdm.unb.br/bitstream/10483/524/1/2004_ElaineTellesRodrigues.Pdf>. Acesso em: 20 jul. 2015.

SILVA, D. B. da; SILVA, J. A. da; JUNQUEIRA, N. T. V.; ANDRADE, L. R. M. de. **Frutas do Cerrado**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Planaltina: Embrapa Cerrados, 2001. 179 p.

BOAS PRÁTICAS
DE MANEJO PARA
O EXTRATIVISMO
SUSTENTÁVEL DA

Caçaita



Empoderando vidas.
Fortalecendo nações.



ISPN
INSTITUTO SOCIEDADE,
POPULAÇÃO E NATUREZA



Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

