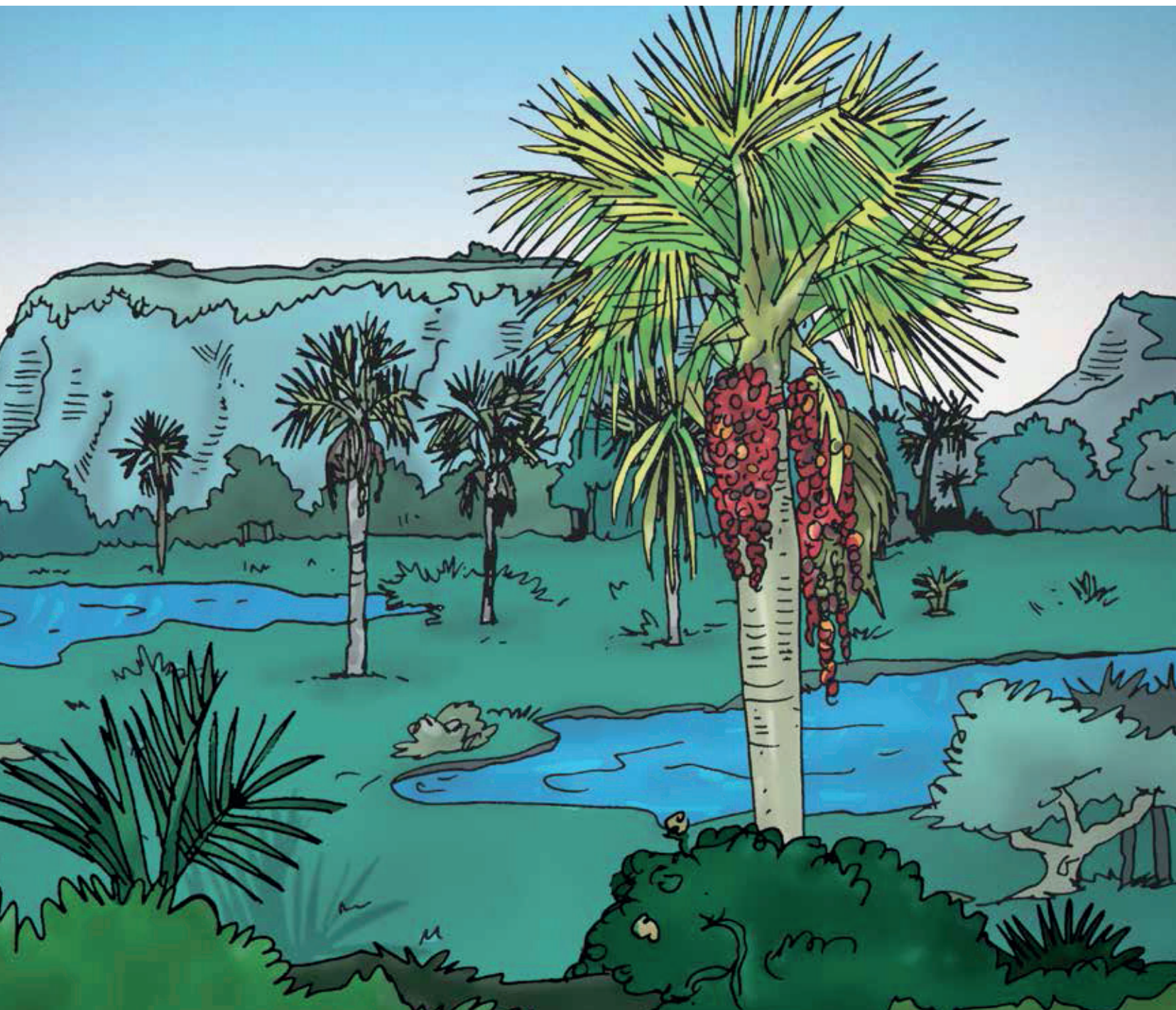


BURITI

BOAS PRÁTICAS PARA O EXTRATIVISMO SUSTENTÁVEL ORGÂNICO



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo

CADERNO DE BOAS PRÁTICAS PARA O EXTRATIVISMO SUSTENTÁVEL ORGÂNICO DO BURITI

Missão Mapa

Promover o desenvolvimento sustentável e a competitividade do
agronegócio em benefício da sociedade brasileira.

Brasília – DF
2014

© 2014 Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Todos os direitos reservados.
É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.
A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é do autor.

Tiragem: 1.500 exemplares
1ª Edição: Ano 2014

Elaboração, distribuição, informações:

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo
Departamento de Sistemas de Produção e Sustentabilidade
Coordenação de Agroecologia
Esplanada dos Ministérios, Bloco D, Anexo B, 1º Andar, sala 152
CEP 70043-900 – Brasília-DF
Tels: (61) 3218 2413 / 3218 2453
Fax: (61) 3223 5350
www.agricultura.gov.br
Central de Relacionamento: 0800-7041995

Equipe do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Rogério Pereira Dias
Jorge Ricardo de Almeida Gonçalves
Josias Miranda
Patrícia Saraiva
Laila Simaan

Adaptação do conteúdo técnico para os cadernos

Jorge Ricardo de Almeida Gonçalves
Laila Simaan

Organização e elaboração do conteúdo técnico

Sandra Regina da Costa

Consultoria Técnica - Projeto Didático Pedagógico

Beatriz Stamato

Consultoria técnica – Boas Práticas Extrativistas

Sandra Regina da Costa

Projeto gráfico e diagramação

Grupodesign: Anderson Lima, Angélica Lira, Francisco George e Gilmar Rodrigues

Ilustração

Odilo Rio Branco

Parceria

Projeto Nacional de Ações Integradas Público-Privadas para a Biodiversidade – PROBIO II.



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO.
(Buriti, *Mauritia flexuosa* L. F.) / Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário
e Cooperativismo. – Brasília: MAPA/ACS, 2014 47 p.
(Série: Cadernos de Boas Práticas para o Extrativismo Sustentável Orgânico)

1. I. (Buriti). 2. Extrativismo Sustentável. 3. Produto Florestal Não Madeireiro. 4. Produto da Sociobiodiversidade.
5. Boas práticas de manejo. II. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. III. Coordenação
de Agroecologia. VI. Título.

ÍNDICE

Apresentação	05
Orientações para o uso do caderno	07
O Buriti	09
Identificação do/a produtor/a extrativista	10
Reconhecimento geral da área	15
Planejamento da coleta	25
Pós-coleta	33
Cuidados com a produção	41



APRESENTAÇÃO

Na atividade extrativista um dos grandes desafios é, sem dúvida, o de construir diretrizes técnicas para boas práticas de manejo florestal. Desafio ainda maior quando se trata de produtos florestais não madeireiros (PFNM).

Nas últimas décadas, foram ampliadas as pesquisas relacionadas a PFNM e sua importância no mercado de alimentos, de cosméticos e de produtos farmacêuticos.

Assim, a elaboração de normas ou acordos com a participação dos diferentes segmentos da sociedade podem viabilizar a adoção de um protocolo mínimo de orientações que promova o manejo sustentável da atividade extrativista, respeitando o meio ambiente, a cultura e a dinâmica das populações envolvidas.

No caso da produção orgânica, a elaboração e execução de Projetos Extrativistas Sustentáveis Orgânicos representa um dos grandes desafios na gestão dos recursos naturais e uma estratégia fundamental para promover a conservação da biodiversidade e a valorização mercadológica, social e ambiental dos produtos oriundos do extrativismo.

Para o reconhecimento legal da qualidade orgânica é necessário que as unidades de produção extrativistas estejam vinculadas a um dos mecanismos de garantia previstos na Lei Nº 10.831, 23 de dezembro de 2003, e regulamentados pelo Decreto nº 6.323, 28 de dezembro de 2007, e pela Instrução Normativa Nº 19, 27 de maio de 2009. Além disso, os Projetos Extrativistas Sustentáveis Orgânicos devem cumprir as normas técnicas previstas na Instrução Normativa Conjunta MAPA/MMA Nº 17, 28 de maio de 2009.

Considerando os desafios e as expectativas expostas, apresenta-se ao público envolvido nas atividades extrativistas esta série de publicações, inicialmente envolvendo nove espécies vegetais dos biomas amazônia, caatinga e cerrado.

Esta série visa colaborar na divulgação e adoção de boas práticas de manejo por meio de orientação para a elaboração de um Projeto Extrativista Sustentável Orgânico, instrumento fundamental para quem busca o reconhecimento legal da qualidade orgânica de produtos oriundos do extrativismo.

Destaca-se que esta publicação é resultado da parceria do Mapa no Projeto Nacional de Ações Integradas Público-Privadas para a Biodiversidade-PROBIO II que é apoiado com recursos do fundo global para o meio ambiente e fruto de um intenso trabalho, realizado a partir de 2009, e que envolveu um conjunto de pessoas e instituições, na busca de um diálogo e de um consenso em torno das diretrizes técnicas e boas práticas propostas.

Rogério Dias
Coordenador de Agroecologia do MAPA

ORIENTAÇÃO PARA O USO DO CADERNO

O objetivo do caderno é ajudar na elaboração do PROJETO EXTRATIVISTA SUSTENTÁVEL ORGÂNICO e divulgar boas práticas de manejo para o extrativismo de produtos florestais não madeireiros. É, portanto, um passo inicial para o reconhecimento legal da qualidade orgânica. Isso vai requerer um esforço que será recompensado.

O caderno vai contribuir para a melhoria da produção orgânica no Brasil e para a adequação dos/as produtores/as extrativistas à Lei Nº 10.831/2003 e seus regulamentos.

O esperado é que toda a família se envolva no preenchimento. Enquanto a família elabora o projeto extrativista, se aprofunda nos principais conhecimentos para um manejo extrativista orgânico, fundamentado em princípios agroecológicos.

Em algumas páginas este lado do caderno está com um preenchimento modelo, considerando uma família de extrativistas que realiza as boas práticas de manejo.

Responder este lado do caderno ajuda o/a extrativista a refletir como está sua prática de manejo e como pode ser melhorada.

A identificação do/a produtor/a extrativista e demais dados dos exemplos são fictícios, embora inspirados em situações e informações reais, e consideram o uso das boas práticas recomendadas.

IDENTIFICAÇÃO DO/A PRODUTOR/A EXTRATIVISTA

Data de preenchimento da ficha: 06/03/2014

Dados do/a Extrativista ou Pessoa Jurídica (PJ)

Nome do/a Extrativista: Maria da Conceição Cabral da Conceição

Nome da área de coleta/manejo: Reserva Extrativista Maquiá

CPF ou CNPJ: 626.987.451-94

Nome do/a Responsável Legal: José Carlos - Comunidade de uma Aldeia que está no registro de sua propriedade - Comunidade

DAP: Declaração de Aptidão ao PROCEL

Endereço: Comunidade Jeta Conquista - Bairro Maquiá

Município e Estado: Baurama - RJ

Caixa Postal ou CEP: 68.800-000

Telefone com DDD:

Fax:

E-mail:

Roteiro de acesso à área de coleta/manejo: O ponto de partida de acesso da CTM às áreas de coleta/manejo é o ponto nº 168, os usuários devem acessar a comunidade de Jeta Conquista, situada no Bairro de Maquiá.

Data de preenchimento da ficha:

Dados do/a Extrativista ou Pessoa Jurídica (PJ)

Nome do/a Extrativista:

Nome da área de coleta/manejo:

CPF ou CNPJ:

Nome do/a Responsável Legal: Nome que está no registro de sua propriedade:

DAP: Declaração de Aptidão ao PROCEL

Endereço: do município/estado:

Município e Estado:

Caixa Postal ou CEP:

Telefone com DDD:

Fax:

E-mail:

Roteiro de acesso à

Se você ainda não pratica algumas destas técnicas, é hora de refletir sobre como aprimorar o manejo que realiza!

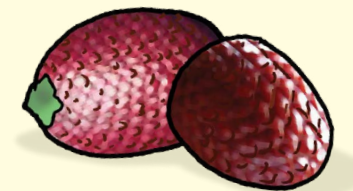
Há uma versão para análise e/ou preenchimento sobre questões relativas a um Projeto Extrativista Sustentável Orgânico, sem ilustrações ou explicações, ao lado de cada página. Isso serve para que os/as produtores/as extrativistas e interessados/as façam cópias para que possam usar quantas vezes forem necessárias. É importante dizer que um Projeto não é uma coisa que se faz uma vez e pronto. É preciso sempre observar, estudar e renovar na medida em que haja melhoria do manejo orgânico que deve buscar constantemente a sustentabilidade dos aspectos técnicos, socioculturais, econômicos e ambientais vinculados à atividade produtiva e à vida das famílias e comunidades dos/as produtores/as extrativistas.

O BURITI

Família botânica: Arecaceae

Nome científico: *Mauritia flexuosa* L.F.

Nomes populares: buriti, miriti, muriti, carandá-guaçu, moriti, palmeira-do-brejo, moriche, aguaje ou carangucha



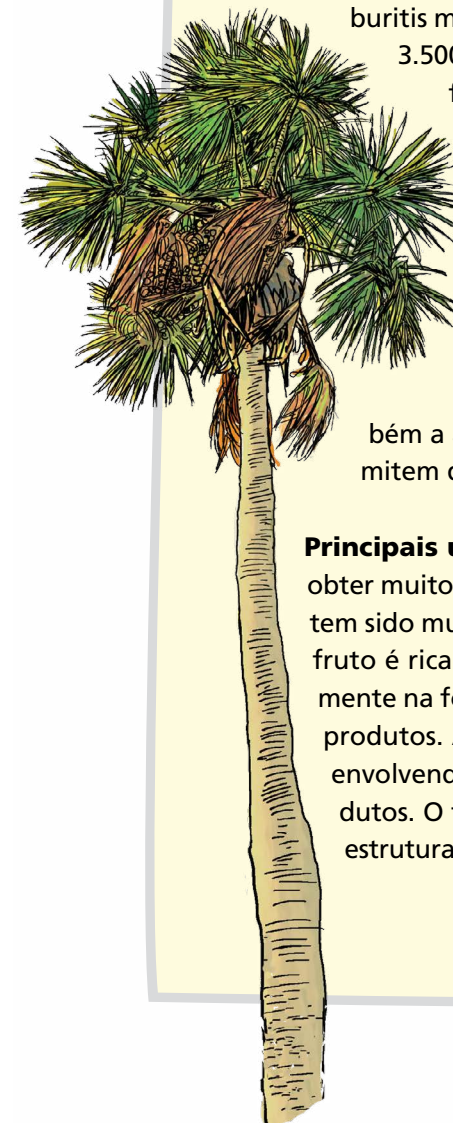
Ocorrência: em toda a Amazônia, também Brasil Central, ocorrendo ainda na Bahia, Ceará, Maranhão, Minas Gerais, Piauí e São Paulo, sendo considerada a palmeira mais abundante do país.

Ecologia: Essa palmeira se desenvolve muito bem em terrenos temporariamente ou permanentemente inundados, portanto, em áreas onde o solo retém bastante umidade. É uma espécie muito encontrada nas chamadas “veredas”. A polinização das flores é feita por insetos como besouros, formigas, vespas e abelhas. Os frutos servem de alimentos para aves, mamíferos e roedores.

Floração e Frutificação: Nessa espécie temos plantas somente com flores femininas e outras somente com flores masculinas. É importante que na mesma área tenha tanto buritis machos quanto fêmeas. Nas palmeiras femininas cada cacho tem em média 3.500 flores, nas masculinas em torno de 200 flores. O período de formação das flores depende da região de ocorrência, por exemplo, em Belém do Pará é de setembro a dezembro, já no Acre é de abril a outubro. Os frutos somente são formados a partir dos buritis fêmeas. O tempo para crescimento e amadurecimento dos frutos também varia de acordo com o local, podendo demorar até 2 anos. Estudo realizado no Acre mostrou que o buriti somente começa a diminuir sua produção de frutos a partir dos 40 anos de idade.

Agentes dispersores e polinizadores: Aves, mamíferos, roedores e também a água, onde os frutos caem, promovem a dispersão da espécie, isto é, permitem que novas plantas surjam em outros locais e formem novos buritizais.

Principais usos e produtos: O buriti é uma palmeira muito especial. Dela pode se obter muitos produtos com diversos usos, por exemplo, o óleo obtido a partir do fruto tem sido muito utilizado na medicina popular e na indústria de cosmético; a polpa do fruto é rica em proteínas, gorduras e vitamina “A”, é usada na alimentação, geralmente na forma de suco ou farinha, e na fabricação de doces, licores, geléias e outros produtos. As folhas e sementes do buriti são ótimas para trabalhos de artesanato, envolvendo a produção de cestos, chapéus, bolsas, colares, dentre vários outros produtos. O tronco e as folhas também são utilizados na construção de casas e outras estruturas como calhas para bicas d’água. O palmito da planta também é apreciado.



IDENTIFICAÇÃO DO/A PRODUTOR/A EXTRATIVISTA

Data de preenchimento da ficha:

Abri/2015

Dados do/a Extrativista ou Pessoa Jurídica (PJ)

Nome do/a Extrativista *Pedro Souza dos Santos*

Nome da área de coleta/manejo *Sítio dos Ipês*

CPF ou CNPJ *154.131.998 - 49*

Nome do/a Responsável Legal *Pedro Souza Santos*

DAP *SNW2949652211001709110250*
Declaração de Aptidão ao PRONAF

Endereço *Estrada Paredão da Serra Dourada - km 15*
De moradia do(a) responsável

Município e Estado *Buriti de Goiás - GO*

Caixa Postal ou CEP *76152-000*

Telefone com DDD *(64)4855 1934 (Telefone da Associação)*

Celular com DDD *(64)8895 1935*

Email *associacaoserradourada@gmail.com*

Roteiro de acesso à área de coleta/manejo

Chegando ao município de Buriti de Goiás-GO, pela rodovia GO 326, dirija-se a sede da Associação Extrativista Serra Dourada que fica na rua Campo Grande nº 23. Na Associação podem ser obtidas dicas de acesso ao sítio dos Ipês

Data de preenchimento da ficha:

Dados do/a Extrativista ou Pessoa Jurídica (PJ)

Nome do/a Extrativista

Nome da área de coleta/manejo

CPF ou CNPJ

Nome do/a Responsável Legal
Nome que está no registro de sua propriedade

DAP
Declaração de Aptidão ao PRONAF

Endereço
De moradia do(a) responsável

Município e Estado

Caixa Postal ou CEP

Telefone com DDD

Celular com DDD

Email

Roteiro de acesso à área de coleta/manejo

01 Qual a situação fundiária da(s) área(s) de coleta/manejo?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Posse | <input type="checkbox"/> Arrendamento |
| <input type="checkbox"/> Concessão de Direito Real de Uso | <input type="checkbox"/> Meeiro |
| <input checked="" type="checkbox"/> Pequena propriedade rural | <input type="checkbox"/> Assentamento Rural |
| <input type="checkbox"/> Propriedade titulada de terceiros | <input type="checkbox"/> Outros _____ |

02 Sua área de coleta/manejo está em:

- | |
|---|
| <input type="checkbox"/> Unidade de Conservação Estadual. Qual? _____ |
| <input type="checkbox"/> Unidade de Conservação Federal. Qual? _____ |
| <input type="checkbox"/> Área de Concessão Florestal. Qual? _____ |
| <input type="checkbox"/> Assentamento Rural. Qual? _____ |
| <input type="checkbox"/> Território Quilombola. Qual? _____ |
| <input checked="" type="checkbox"/> Propriedade particular. Qual? <u>Sítio dos Ipês</u> |
| <input type="checkbox"/> Outros _____ |

03 Caso a área de coleta/manejo seja de terceiros, existe algum termo de compromisso entre os coletores e o proprietário da área?

- | | |
|------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Não | <input type="checkbox"/> Sim. Quais? _____ |
|------------------------------|--|

04 Qual o tamanho da sua área de coleta/manejo ?

51 hectares.

05 Qual a sua caracterização enquanto produtor-extrativista?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Quilombola | <input checked="" type="checkbox"/> Agricultor Familiar |
| <input type="checkbox"/> Assentado da Reforma Agrária | <input type="checkbox"/> Outros _____ |

01 Qual a situação fundiária da(s) área(s) de coleta/manejo?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Posse | <input type="checkbox"/> Arrendamento |
| <input type="checkbox"/> Concessão de Direito Real de Uso | <input type="checkbox"/> Meeiro |
| <input type="checkbox"/> Pequena propriedade rural | <input type="checkbox"/> Assentamento Rural |
| <input type="checkbox"/> Propriedade titulada de terceiros | <input type="checkbox"/> Outros _____ |

02 Sua área de coleta/manejo está em:

- | |
|---|
| <input type="checkbox"/> Unidade de Conservação Estadual. Qual? _____ |
| <input type="checkbox"/> Unidade de Conservação Federal. Qual? _____ |
| <input type="checkbox"/> Área de Concessão Florestal. Qual? _____ |
| <input type="checkbox"/> Assentamento Rural. Qual? _____ |
| <input type="checkbox"/> Território Quilombola. Qual? _____ |
| <input type="checkbox"/> Propriedade particular. Qual? _____ |
| <input type="checkbox"/> Outros _____ |

03 Caso a área de coleta/manejo seja de terceiros, existe algum termo de compromisso entre os coletores e o proprietário da área?

- | | |
|------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Não | <input type="checkbox"/> Sim. Quais? _____ |
|------------------------------|--|

04 Qual o tamanho da sua área

05 Qual a sua caracterização enquanto produtor-extrativista?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Quilombola | <input type="checkbox"/> Agricultor Familiar |
| <input type="checkbox"/> Assentado da Reforma Agrária | <input type="checkbox"/> Outros _____ |

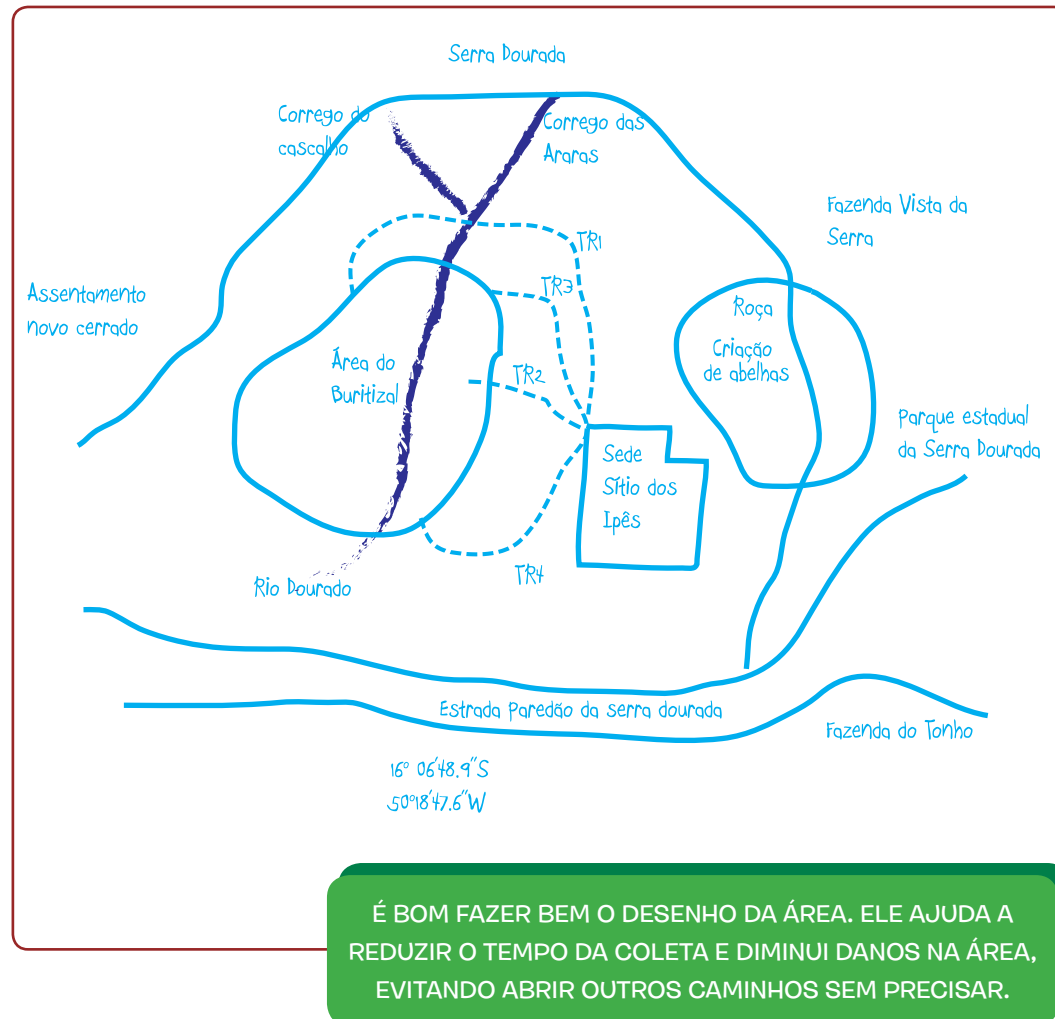


RECONHECIMENTO GERAL DA ÁREA

É a etapa inicial de manejo para o extrativismo sustentável. É quando estudamos bem a área e nos preparamos para uma boa produção. Por exemplo, podemos escolher as palmeiras, arrumar os caminhos e fazer um desenho da área para que tudo fique bem planejado. Todo esse preparo ajuda na boa coleta e evita acidentes de trabalho nos buritizais.

01 Mapa da área

O mapa da área a ser manejada é importante para assegurar uma boa produtividade. Por isso procure conhecer bem a área para que possa planejar melhor suas atividades e realizar a coleta de forma rápida e segura.



RECOMENDAÇÕES:

- Ao desenhar o mapa procure identificar as áreas de coleta detalhando os caminhos de coleta, pontos que possam servir de referência como rios, fazendas, estradas, morros ou vales.
- Construa o mapa em conjunto com a comunidade ou famílias que coletam na mesma área.
- Colete as coordenadas geográficas de pelo menos 1 ponto que permita a localização da área de manejo.

01 Como é o mapa da sua área?

Agora é sua vez! Converse com sua família e comunidade para elaborar um mapa e conhecer ainda mais sua área de coleta e manejo extrativista.

02 Caracterização geral da área

A construção do mapa de forma coletiva permite a conversa entre as pessoas da comunidade e o melhor conhecimento de toda área a ser manejada.

Nessa ou em outras oportunidades, é importante que sejam feitas anotações sobre as condições gerais dos buritizais, das estradas, caminhos ou trilhas de acesso.

Também é importante saber sobre outras atividades que possam interferir na utilização ou comercialização dos frutos, folhas ou outras partes do buriti e na conservação da área de manejo. A seguir, algumas perguntas que podem ajudar a conhecer melhor a(s) área(s) de coleta:

Qual o tamanho da área de coleta? 51 hectares

Qual a distância dela para a comunidade: depende da trilha 5 a 12 km

Qual a distância da sede do município: 18 km

Quantas pessoas, famílias ou comunidades coletam nessa área ?

Na área particular frequentemente 2 famílias. Na área de todo o buritizal 20 famílias de assentamento vizinho também fazem coleta.

As áreas vizinhas ou a própria área de coleta é usada para outras atividades de plantio ou criação?

Não Sim

Quais são essas atividades? Criação de gado, criação de abelha, plantio de milho, feijão e hortaliças.

Nessas atividades são usados agrotóxicos?

Não Sim

Quais as condições das estradas, caminhos ou trilhas de acesso as áreas de coleta? A condição da estrada de acesso ao sítio é razoável, com alguns trechos de difícil passagem no período das chuvas. As trilhas 3 e 4 estão boas, mas as 1 e 2 precisam de manutenção

Observando as áreas de coleta, como você avalia o estado geral do buritizal. Considere:

A existência de palmeiras jovens, adultas, machos ou fêmeas: Muitas palmeiras adultas fêmeas e poucas palmeiras jovens.

A produção das palmeiras: A produção é boa, mas muito diferente de um ano para o outro

As interferências do homem ou condições do meio ambiente: Ctualmente o excesso de coleta tem dificultado a renovação dos buritizais. A criação de parque estadual em área vizinha pode favorecer a recuperação de todos os buritizais da região.

02 Quais são as características da sua área?

Considere as orientações feitas sobre a importância da caracterização geral da área de coleta. Agora, tente você, com sua família e comunidade responder as perguntas.

Qual o tamanho da área de coleta? _____

Qual a distância dela para a comunidade: _____

Qual a distância da sede do município: _____

Quantas pessoas, famílias ou comunidades coletam nessa área ? _____

As áreas vizinhas ou a própria área de coleta é usada para outras atividades de plantio ou criação?

Não Sim

Quais são essas atividades? _____

Nessas atividades são usados agrotóxicos?

Não Sim

Quais as condições das estradas, caminhos ou trilhas de acesso as áreas de coleta? _____

Observando as áreas de coleta, como você avalia o estado geral do buritizal. Considere:

A existência de palmeiras jovens, adultas, machos ou fêmeas: _____

A produção das palmeiras: _____

As interferências do homem ou condições do meio ambiente: _____

IMPORTANTE: AVALIE, PARA O SEU CASO, A NECESSIDADE DE RESPONDER OUTRAS PERGUNTAS!!!

O buriti tem padrão de distribuição agregado, isto é, há sempre muitas palmeiras juntas em uma mesma área. Dada esta característica é recomendável a marcação de áreas de coleta sem que haja o estabelecimento de parcelas, ou seja, é melhor considerar uma única área de coleta onde a coleta de frutos ou folhas será orientada pela presença das trilhas ou caminhos.

Importante
A utilização de agrotóxicos em áreas vizinhas ou na própria área de coleta representa um fator de risco ao reconhecimento do produto como orgânico.

03 Estimativa de produção

É importante que um buritizal tenha tanto buritis machos quanto fêmeas. Somente as fêmeas produzem frutos. No entanto para que isto aconteça as flores das fêmeas precisam ser fecundadas pelo pólen das flores dos machos. As flores são alaranjadas tanto nos cachos dos machos, quanto das fêmeas.

A área de estudo deve ter uma produção que represente bem o que acontece em todo buritizal. O tamanho desta área deve ser maior que 10% da área total de manejo. Aproveite a área de estudo para avaliar também o quanto se pode retirar de folhas ou frutos sem prejudicar a renovação do buritizal e suas funções no meio ambiente como, por exemplo, abrigo ou alimento para os animais.

O estudo mais detalhado de uma área extrativista é chamado de Inventário Florestal que consiste basicamente em contar e anotar dados sobre as plantas existentes. Neste caso a preocupação maior é com a palmeira do buriti.

Orientações para estudo da produção na área de manejo:

1. Escolha uma pequena área para realizar o estudo. Esta pequena área, chamada de amostra, deve ser bem escolhida pela família ou comunidade, tendo características que representem bem o que acontece em toda área de coleta do buriti.
2. Na área escolhida (amostra), identifique cada palmeira com um número, separando-as em 3 categorias: jovem, adulta ou velha. Para as palmeiras que já produzem cachos florais identifique também o sexo: macho ou fêmea.
3. Anote o número de cachos existentes nas palmeiras produtivas.
4. Faça outras anotações que julgar importante. Por exemplo, sobre o estado das copas das palmeiras, a presença de doenças ou ataque de insetos e os motivos do tombamento ou morte de palmeiras.

Recomenda-se:

Realizar um novo estudo, pelo menos a cada 3 anos;

Faça o estudo de forma coletiva e participativa, envolvendo as famílias e comunidades da área de manejo.



03 Qual a estimativa de produção?

Que tal agora, você e sua família ou comunidade fazer um estudo sobre a produção da área de coleta! A seguir, são propostas uma tabela e perguntas que se forem respondidas podem ajudar.

Nome do anotador:			Data:			
Localização da área de estudo:			Tamanho da área:			
Número da palmeira	Classificação para estimativa da produção					Número de cachos das palmeiras produtivas
	Fase da vida			Sexo		
	Jovem	Adulta	Velha	Macho	Fêmea	

Na área do estudo:

Como estão as copas das palmeiras produtivas? _____

Existem insetos ou doenças que prejudicam o desenvolvimento das plantas? _____

A quantidade de plantas jovens é boa para a produção que queremos no futuro? _____

A quantidade existente de plantas machos e fêmeas garante uma boa polinização e produção? _____

04 Cálculo da produção esperada na área de manejo



A partir de observações realizadas ano após ano, ou dos dados anotados na área de estudo, o produtor/a extrativista pode projetar como será sua safra de frutos no buritizal.

REGISTRANDO SUA COLETA A CADA ANO

Como pode ser visto no desenho, a cada ano (safra), anota-se o peso dos frutos coletados. De forma que, somando-se a coleta obtida em cada área da família ou comunidade, pode ser calculado o peso total da safra na área de manejo. Deve-se repetir este procedimento ano após ano. Assim, pode-se ter uma ideia da quantidade de frutos de buriti que será coletada na próxima safra.

A PARTIR DA ÁREA DE ESTUDO (AMOSTRA)

Para o exemplo temos:

- a) a área total de manejo. 51 hectares.
 - b) a área de estudo: 6 hectares.
 - c) o número de palmeiras adultas produtivas da área de estudo 1140 plantas.
 - d) O número total de palmeiras adultas machos 524 palmeiras machos.
 - e) O número total de palmeiras adultas fêmeas 616 palmeiras fêmeas.
- Sabendo -se que a quantidade total de cacho em uma palmeira fêmea pode variar de 1 a 10 cachos 3696 cachos (616 x 6).
- 1 cacho de palmeira fêmea apresenta, em média, de 450 a 2.000 frutos. No exemplo cachos com média de 1300 frutos.

Pode-se ter uma ideia da produção total, fazendo o seguinte cálculo:

Produção da área de estudo = número de cachos de todas as palmeiras fêmeas x 1.300 frutos. Exemplo: 3.696 x 1.300 frutos = 4.804.800 frutos.

Produção da área total = (área total de manejo x produção da área de estudo)/ área de estudo = Exemplo: (51 hectares x 4.804.800)/6 hectares = 40.840.800 frutos

Observação: Você pode calcular a produção em quilos. Para isto basta fazer na área de estudo uma avaliação do peso médio dos frutos em cada cacho.

04 Como calcular a sua produção hoje?

Converse com sua família e comunidade sobre a atual produção de buriti da área de manejo. Vocês sabem o quanto produzem ou o quanto querem produzir nas próximas safras?

- Qual a área total de manejo? _____
- Qual tamanho da área da amostra? _____
- Qual o número de palmeiras produtivas na área de estudo? _____
- Quantas palmeiras adultas fêmeas? _____
- Quantas palmeiras adultas macho? _____
- Qual é a média do número de cachos por palmeira em sua região? _____
- Número ou quilos de frutos esperados para área de amostra? _____
- Número ou quilos de frutos esperados para área total de manejo? _____

BLOCO DE ANOTAÇÕES

Aproveite este espaço para conversar com sua família sobre o assunto apresentado:

Quais os principais problemas?

Quais as principais soluções?

Quais mudanças quer realizar?



2

PLANEJAMENTO DA COLETA

Antes de coletar é bom planejar cada etapa, principalmente **“onde”**, **“quando”** e **“quantas vezes”** vamos coletar. Ao planejar, economizamos tempo, recursos, evitamos acidentes (com o uso dos Equipamentos de Proteção Individual - EPI), preparamos os caminhos e realizamos os cuidados com a manutenção e proteção da área usada para a coleta do buriti.

01 Plano de Coleta

Em cada safra, é importante realizar um Plano de Coleta, escolhendo quais palmeiras iremos coletar frutos ou folhas e quais manteremos sem coleta para que possam servir de alimento aos animais, renovação dos buritizais e coleta em um próximo ano.

Um bom Plano de Coleta deve conter pelo menos as seguintes informações:

- Identificação e localização das áreas de coleta;
- Definição das palmeiras que faremos a coleta;
- Calendário de coleta;
- Cuidados e orientações gerais.

A PRODUÇÃO DE FRUTOS VARIA ANO APÓS ANO E DEPENDE DAS CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO ONDE SE ENCONTRA O BURITIZAL. POR ISSO É MUITO IMPORTANTE O EXTRATIVISTA ANOTAR O QUANTO SE PRODUZ EM CADA SAFRA.



Utilize o mapa feito no início deste material para identificar e definir a(s) área(s) de coleta e os resultados da área de estudo para ajudar na elaboração do Plano de Coleta.

01 Como é o seu plano de coleta?

Vamos pensar um pouco na coleta de buriti que você e sua família faz?

Qual a época da coleta (período em meses)? _____

Para cada ano, sabemos em quais palmeiras vamos realizar a coleta?

Não Sim

Sabemos o quanto coletamos em cada ano?

Não Sim

Como planejamos a coleta?

Com anotações no calendário comum que tem dias e meses do ano.

No mapa da área

Outro. Descreva aqui _____

Exemplo de calendário de coleta:

CALENDÁRIO DE COLETA DO COCO BURITI – SAFRA DO ANO _____				
Anotador: _____				
Identificação da área de coleta:	Localização da área:			
	Tamanho da área:			
Data prevista da primeira coleta	Número de palmeiras fêmeas coletadas	Número de palmeiras macho coletadas	Quantidade de frutos coletados (kg)	Quantidade de folhas coletadas (número de feixes)
Data prevista da segunda coleta	Número de palmeiras fêmeas coletadas	Número de palmeiras macho coletadas	Quantidade de frutos coletados (kg)	Quantidade de folhas coletadas (número de feixes)

OBSERVAÇÃO: Colocam-se no calendário as informações de todas as coletas feitas na safra para uma mesma área, ou seja, planejamos as datas e anotamos o resultado de todas as coletas.

02 Cuidados e orientações técnicas para a coleta do Buriti

Em uma área de manejo do buriti costuma-se coletar frutos e folhas. A coleta de frutos depende do período de safra, enquanto a coleta de folhas é feita durante o ano todo. Para cada uma dessas partes coletadas recomenda-se:

COLETA DE FRUTOS

- Fazer uma pré-seleção na hora da coleta, retirando os frutos estragados e de má qualidade;
- Preferencialmente coletar frutos caídos no chão.

Explicação: quando é feita a coleta de frutos já caídos no chão não é necessário deixar áreas sem coletar.

Fique atento: o fruto pode estragar em pouco tempo e não servir para a produção de polpas ou raspas.

COLETA DAS FOLHAS

- Não retirar folhas antes do amadurecimento dos frutos, pois a exposição direta ao sol causa queda de frutos;
- No caso de retirada de folhas verdes para cobertura de casas dar preferência para as palmeiras machos;
- Não coletar o “olho”, nem o talo ou folhas verdes de palmeiras com frutos;
- Escolher as palmeiras que tenham mais folhas para retirar o “olho”;
- Dar preferência para a coleta do “olho” em plantas jovens;
- A retirada do “olho” pode comprometer a produção de frutos;
- Deixar pelo menos 3 folhas verdes mais o “olho” em cada palmeira coletada.

Há poucos estudos sobre como o corte de cachos e o período de coleta dos frutos afetam a palmeira do buriti.

“Olho” do buriti são as folhas novas que ainda não abriram. Dele é retirada a chamada “seda de buriti” que é uma fibra muito fina que recobre a palha. A “seda” serve para costurar artesanatos, como o de capim dourado, ou para fazer cordas.

A retirada do “olho” pode comprometer muito a palmeira, levando à morte ou prejudicando a produção futura de frutos. Por isso é preciso ter muito cuidado ao retirar esse “olho”.

02 Quais são os cuidados que tomamos na coleta das folhas e frutos do buriti?

Em nossa família ou comunidade, seguimos as seguintes orientações ou cuidados na coleta dos frutos e folhas do Buriti:

- Fazemos uma pré-seleção na hora da coleta, retirando frutos estragados e de má qualidade.
- Coletamos de preferência os frutos caídos no chão.
- Não retiramos folhas antes do amadurecimento dos frutos.
- Para a cobertura das casas coletamos folhas verdes de palmeiras machos.
- Não coletamos o “olho”, nem o talo ou folhas verdes de palmeiras com frutos.
- Escolhemos palmeiras com mais folhas para tirar o “olho”.
- Damos preferência para a coleta do “olho” em palmeiras mais jovens.
- Em cada palmeira coletada, deixamos pelo menos 3 folhas verdes mais o “olho”.

BLOCO DE ANOTAÇÕES

Aproveite este espaço para conversar com sua família sobre o assunto apresentado:

Quais os principais problemas?

Quais as principais soluções?

Quais mudanças quer realizar?

03 Recomendações técnicas para a coleta dos frutos

- Limpeza embaixo da palmeira antes da coleta para evitar acidentes com animais peçonhentos.
- Uso de vara de cabo longo, com uma foice na ponta.
- Não colocar os frutos em recipientes que são utilizados para carregar outros produtos como carne animal, óleo diesel ou produtos químicos.
- Uso de equipamentos de segurança individual como: botas e luvas bem compridas, bem como chapéu tipo capacete com proteção para o pescoço.
- Uso de ferramentas de segurança para subir nas palmeiras como cordas, cinturão, escadas e peconha ou "peia".

DÊ PREFERÊNCIA AO USO DE CAIXAS PLÁSTICAS (BASQUETAS) PARA A COLETA DOS FRUTOS, POIS DIMINUEM AS PERDAS DE POLPA. QUANDO NÃO FOR POSSÍVEL O USO DESSE TIPO DE RECIPIENTE, UTILIZAR BALDES OU CESTOS DE PALHA QUE ESTEJAM BEM LIMPOS.



Quando o produtor-extrativista tiver que fazer a coleta embaixo da palmeira, deve-se fazer uma inspeção da área verificando com atenção se não há presença de animais peçonhentos (cobras, escorpiões e aranhas) que se abrigam embaixo dessa palmeira. A segurança operacional durante a coleta deve ser cuidadosamente pensada para evitar acidentes, por isso é importante utilizar equipamentos de proteção individual e usar de forma correta as ferramentas.

03 Que recomendações técnicas são praticadas por sua família ou comunidade na coleta dos frutos?

- Realizamos a limpeza embaixo da palmeira antes da coleta para evitar acidentes com animais peçonhentos.
- Utilizamos como ferramenta uma vara de cabo longo, com uma foice na ponta.
- Utilizamos preferencialmente caixas plásticas (basquetas) para a coleta dos frutos do buriti.
- Utilizamos baldes ou cestos de palha que estejam limpos e higienizados para a coleta dos frutos do buriti.
- Não colocamos os frutos em recipientes que são utilizados para carregar outros produtos como carne animal, óleo diesel ou produtos químicos.
- Utilizamos equipamentos de segurança individual como botas e luvas bem compridas, bem como chapéu tipo capacete com proteção para o pescoço.
- Utilizamos ferramentas de segurança para subir nas palmeiras como cordas, cinturão, escadas e peconha ou "peia".

BLOCO DE ANOTAÇÕES

Aproveite este espaço para conversar com sua família sobre o assunto apresentado:

Quais os principais problemas?

Quais as principais soluções?

Quais mudanças quer realizar?

01 Beneficiamento dos frutos para produção de polpa.



É preciso escolher bem os frutos e seguir algumas orientações técnicas, tais como:

- Não utilizar frutos verdes para a produção de polpa;
- Os frutos estragados ou muito maduros devem ser utilizados para a produção de óleo;
- Somente os frutos considerados maduros e de boa qualidade vão para a despolpa.

A produção de polpa: Primeiramente os frutos são colocados em água morna para amolecer. Em seguida, são descascados e despolpados de forma manual ou semi-mecanizada.

Uso da polpa: A polpa pode ser utilizada para a produção de doces, raspas ou sucos. Na produção de doces é comum o uso de tachos, acrescentando-se açúcar à polpa que é levada ao fogo, até chegar ao “ponto”. Na produção de raspas geralmente a polpa é deixada ao ar livre para desidratar e depois é embalada para a comercialização.



01 Como é feito o beneficiamento de frutos para produção de polpa?

Agora é sua vez! Pense na produção de polpa de fruto realizada em sua família ou comunidade.

- Os frutos verdes são descartados.
- Aqueles estragados ou muito maduros são usados para produção de óleo.
- Os frutos de boa qualidade vão para despolpa.
- Na despolpa são colocados em água morna para amolecer, descascados e despolpados de forma manual.
- Na despolpa são colocados em água morna para amolecer, descascados e despolpados de forma semi-mecanizada.
- A raspa do buriti é produzida de forma artesanal onde a polpa é colocada ao ar livre para desidratar.

BLOCO DE ANOTAÇÕES

Aproveite este espaço para conversar com sua família sobre o assunto apresentado:

Quais os principais problemas?

Quais as principais soluções?

Quais mudanças quer realizar?

02 Cuidados para o armazenamento da polpa e do doce de buriti

A polpa, após processada, deve ser imediatamente embalada, congelada e armazenada dessa forma.

O doce é armazenado em temperatura ambiente e pode ter validade até 12 meses.



03 Beneficiamento da folha para produção de palha

Cozimento da palha: Em algumas comunidades extrativistas é comum cozinhar a palha destinada ao uso no artesanato. Esse cozimento facilita o desfibramento, deixa as fibras mais flexíveis e evita o aparecimento de fungos.

Cuidado e uso das folhas do "olho" do buriti: Devem ser secas e armazenadas em rolos. Depois, são utilizadas na produção de cestarias e na amarração de artesanato do capim dourado.



02 Como sua família e comunidade armazenam a polpa e o doce de buriti?

Como é armazenado o doce? _____

Em qual temperatura ele é armazenado? _____

A polpa é imediatamente embalada e congelada?

Não Sim

03 Como é beneficiada a folha que será utilizada na produção de artesanato?

Como é o armazenamento? _____

BLOCO DE ANOTAÇÕES

Aproveite este espaço para conversar com sua família sobre o assunto apresentado:

Quais os principais problemas?

Quais as principais soluções?

Quais mudanças quer realizar?

04 Beneficiamento dos frutos para produção do óleo vegetal

A produção artesanal do óleo de buriti requer uma série de etapas, resumidas da seguinte forma:

1. Seleção, lavagem e esmagamento dos frutos;
2. Massa dos frutos esmagados é coada e lavada novamente;
3. Massa é cozida em água, e o óleo vai sendo retirado e colocado em outro vasilhame;
4. O óleo do vasilhame é apurado e refinado;
5. Esfriamento do óleo que, em seguida, é novamente filtrado ou coado;
6. O óleo coado é envazado, isto é, posto em um recipiente definitivo, e rotulado antes de seu armazenamento ou comercialização.



04 Como é produzido o óleo vegetal de buriti em sua comunidade?

- Os frutos são selecionados, lavados e esmagados.
- A massa dos frutos esmagados é coada e lavada novamente.
- A massa é cozida em água, e o óleo vai sendo retirado para outro vasilhame.
- Depois esse óleo é apurado e refinado.
- Após esfriamento é novamente filtrado ou coado, envazado e rotulado.

BLOCO DE ANOTAÇÕES

Aproveite este espaço para conversar com sua família sobre o assunto apresentado:

Quais os principais problemas?

Quais as principais soluções?

Quais mudanças quer realizar?



4

CUIDADOS COM A PRODUÇÃO

A boa produção depende dos cuidados para a conservação da área de manejo e diminuição dos impactos das atividades extrativistas ou agropecuárias em torno do buritizal. Deve-se avaliar bem a necessidade de abertura de novos caminhos e trilhas e, principalmente, proteger essas áreas contra o fogo, comum no período de seca. É importante observar e estar atento à produção das palmeiras, à renovação dos buritizais, à presença de animais silvestres, ao desmatamento ou à contaminação devido a práticas como o uso de agrotóxicos.

01 Recomendações para manutenção e proteção dos buritizais

Os principais desafios para a conservação das áreas nativas dos buritizais são o avanço do desmatamento, a falta da adoção de boas práticas extrativistas, a concorrência e dificuldade de convivência com as atividades agropecuárias. Como boas práticas extrativistas, recomenda-se:

- Evitar o uso do fogo como forma de limpeza das áreas e buscar outras alternativas;
- Realizar a limpeza em volta das palmeiras;
- Evitar a derrubada de palmeiras;
- Não retirar todas as folhas das palmeiras;
- Retirar a palha seca das palmeiras e usá-las para artesanato ou produção de adubo;
- Realizar o replantio das áreas com a produção e plantio de mudas ou jogando “a lanço” frutos por todo o buritizal para que possam, naturalmente, produzir novas palmeiras;
- Dar preferência para o replantio das mudas em áreas próximas as veredas.



01 O que é feito para manter e proteger os buritizais de sua área de manejo?

Agora é sua vez! Pense nas práticas que sua família ou comunidade fazem nos buritizais.

- Evitamos o uso do fogo como método de limpeza das áreas e buscamos alternativas.
- Realizamos a limpeza em volta das palmeiras.
- Evitamos a derrubada das palmeiras.
- Não retiramos todas as folhas das palmeiras.
- Realizamos o replantio com sementes utilizando a técnica de jogar os frutos “a lanço” ou plantio de mudas.
- Damos preferência para o replantio das mudas em áreas próximas às veredas.
- Retiramos a palha seca das palmeiras, destinando o resíduo para o artesanato ou como adubo.

BLOCO DE ANOTAÇÕES

Aproveite este espaço para conversar com sua família sobre o assunto apresentado:

Quais os principais problemas?

Quais as principais soluções?

Quais mudanças quer realizar?

02 Acompanhamento da produção

Acompanhar a produção significa observar e anotar, ano após ano, tudo de importante que acontece na área de manejo extrativista. É uma etapa complexa que requer muito esforço e rigor na coleta de dados e execução de trabalho a campo.

Nos capítulos anteriores, quando falamos sobre o Estudo da Área e a Elaboração do Plano de Coleta, foram apresentados instrumentos que podem ser usados no acompanhamento da produção e ressaltada a importância do estudo da área de manejo.

RECOMENDA-SE PARA CADA SAFRA:

- Realizar o acompanhamento da produção de frutos, anotando a quantidade de cofos, balaies ou baldes coletados. Melhor ainda se pesar os frutos e anotar a quantidade em quilogramas;
- Identificar as áreas de coleta e o número de palmeiras visitadas em cada uma;
- Realizar o acompanhamento da regeneração natural do buritizal, observando e anotando as novas palmeiras que nascem no buritizal, aquelas que entram em produção e as que deixam de produzir;
- Registrar se há mudanças ao redor da área de manejo como o uso do fogo, desmatamento ou introdução de novas áreas com atividades agropecuárias.

OUTRAS RECOMENDAÇÕES:

Observar a presença de polinizadores (insetos) durante o período da florada do buritizal;

Usar cadernos ou fichas de campo para fazer anotações sobre a produção;

Realizar acompanhamento mais detalhado da produção por área de amostragem (área de estudo).

02 Como é o acompanhamento da produção na sua área de manejo?

- Realizamos o acompanhamento da produção de frutos, anotando a quantidade de cofos, balaies ou baldes coletados.
- Pesamos a quantidade de frutos coletada em cada safra.
- Identificamos as áreas de coleta.
- Identificamos o número de palmeiras visitadas em cada área.
- Observamos e anotamos as novas palmeiras que nascem no buritizal.
- Observamos e anotamos as palmeiras que entram em produção e aquelas que deixam de produzir.
- Registramos se há mudanças ao redor da área de manejo por causa do uso do fogo, desmatamento ou introdução de novas áreas com atividades agropecuárias.
- Observamos se há presença de insetos que polinizam as flores.
- Usamos cadernos ou fichas de campo para fazer anotações sobre a produção.
- Escolhemos alguma área e fazemos um estudo detalhado do buritizal.

BLOCO DE ANOTAÇÕES

Aproveite este espaço para conversar com sua família sobre o assunto apresentado:

Quais os principais problemas?

Quais as principais soluções?

Quais mudanças quer realizar?

03 Ficha de Campo para acompanhamento da produção

Uma **Ficha de campo** é muito útil para acompanhar a produção. Cada família ou comunidade, de acordo com sua realidade, pode pensar em elaborar suas próprias fichas. O importante é que seja um instrumento simples que ajude a registrar dados importantes para melhorar a produção.

Exemplo de ficha de campo que inclui uma tabela e algumas perguntas:

Nome do coletor:			
Data do registro:			
Nº de palmeiras visitadas	Nº de baldes coletados (cofos ou balaios)	kg de frutos	Nº de palmeiras produzindo pela primeira vez

DADOS DA ÁREA DE COLETA:

Tem sinal de queimada? Sim Não

Quantos quilômetros ou horas foram percorridos para realizar a coleta: _____

Qual a distância da área até a casa do coletor: _____

Como é feito o transporte:

- A cavalo
- De bicicleta
- A pé
- De carro de boi
- De carroça
- Outros _____

03 Ficha de Campo para acompanhamento da produção

BLOCO DE ANOTAÇÕES

Aproveite este espaço para conversar com sua família sobre o assunto apresentado:

Quais os principais problemas?

Quais as principais soluções?

Quais mudanças quer realizar?

