

MURUMURU

BOAS PRÁTICAS PARA O EXTRATIVISMO SUSTENTÁVEL ORGÂNICO



Caderno do extrativista

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Presidente: Michel Temer

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

Ministro: José Sarney Filho

SECRETARIA-EXECUTIVA

Secretário: Marcelo Cruz

SECRETARIA DE EXTRATIVISMO E DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL

Secretária: Juliana Ferreira Simões

MURUMURU

Boas práticas para o extrativismo sustentável orgânico

Caderno do extrativista

Brasília/DF
2017

COORDENAÇÃO GERAL

DEPARTAMENTO DE EXTRATIVISMO

Diretor: Mauro Oliveira Pires

COORDENAÇÃO GERAL DE AGROEXTRATIVISMO

Coordenador Geral de Agroextrativismo: Pedro Bruzzi Lion

EQUIPE TÉCNICA

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA)/ SECRETARIA DE BIODIVERSIDADE (SBIO) E SECRETARIA DE EXTRATIVISMO E DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL (SEDR)

Camila Neves Soares Oliveira (SBio)
Gabriel de Mendonça Domingues (SEDR)
Iara Carneiro (SEDR)
Luis Antonio Valois Morais (SEDR)
Mariana Roberta da Silva (SEDR)
Renata Corrêa Apoloni (SEDR)
Tiago Rusin (SEDR)

SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO/DIRETORIA DE FOMENTO E INCLUSÃO FLORESTAL (SFB/DFI)

Flávia Regina Rico Torres

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA)

SECRETARIA DE MOBILIDADE SOCIAL, DO PRODUTOR RURAL E DO COOPERATIVISMO

DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DAS CADEIAS PRODUTIVAS E DA PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL COORDENAÇÃO GERAL DE PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL COORDENAÇÃO DE AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA

Jorge Ricardo de Almeida Gonçalves
Laila Simaan
Virgínia Mendes Cipriano Lira

COORDENAÇÃO TÉCNICA

Rocio Chacchi Ruiz

PRODUÇÃO EDITORIAL

Vitrine Comunicação

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO | REC Design

Clarice Soter
Eneida Déchery
Renata Figueiredo

ILUSTRAÇÃO

Victor Tufani
Érica Rodrigues (assistente)

REVISÃO E APOIO TÉCNICO

Adriana Amaral da Silva
Iara Carneiro
Sandra Regina da Costa

AGRADECIMENTOS

Às instituições e aos profissionais que compartilharam seus conhecimentos e cederam conteúdos para o enriquecimento deste Caderno Extrativista.

Dados Internacionais para Catalogação na Publicação - CIP

B823m Brasil. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável. Departamento de Extrativismo.

Murumuru: boas práticas para o extrativismo sustentável orgânico / Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável. Departamento de Extrativismo. – Brasília, DF: MMA, 2017.

73 p. : il. color.
Caderno do extrativista

Bibliografia: p. 72-73

ISBN: 978-85-7738-321-4

1. Extrativismo. 2. Desenvolvimento Rural Sustentável. 3. Manejo florestal.
4. Agroecologia. 5. Murumuru. 6. Extensão rural. I. Título.

CDU: 630.28

Sumário

Apresentação 7

Orientações para uso deste Caderno 8

O murumuru (*Astrocaryum murumuru*) 10

Ocorrência 11

Ecologia 11

Floração e polinização 12

Frutificação e dispersão 12

Principais produtos e usos 13

Cadeia produtiva de produtos florestais não madeireiros 14

Dicas para organizar uma reunião de planejamento 16

Políticas públicas e legislação para o manejo do murumuru 17

Como regularizar sua produção orgânica 20

Projeto Extrativista Sustentável 24

1. Identificação do(a) produtor(a) extrativista 26

2. Identificação da unidade produtiva 28

3. Localização da unidade produtiva 30

Apresentação

Olá!

Este Caderno foi feito para você que trabalha no manejo extrativista do murumuru.

Você sabia que é possível melhorar a sua produção extrativista e, com isso, trazer mais benefícios para sua família e comunidade? Então, neste Caderno você encontra informações sobre o murumuru e as boas práticas de seu manejo, as quais ajudarão você a planejar e a organizar as várias etapas da sua atividade na forma de um **Projeto Extrativista Sustentável**.

Ao elaborar seu **Projeto Extrativista Sustentável**, você poderá melhorar sua produção e aumentar sua renda, mas, principalmente, fortalecer as práticas extrativistas da sua comunidade de maneira segura, sem o uso de agrotóxicos ou outras práticas que prejudiquem a sua saúde, a saúde de quem consome seus produtos e o meio ambiente em que você vive.

Organizado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e por outros parceiros do Governo Federal, este Caderno oferece a você um passo a passo para organizar as diversas etapas de sua atividade: antes da coleta (pré-coleta), durante a coleta e depois da coleta (pós-coleta), incluindo os cuidados com as plantas e as áreas em que você faz o manejo, buscando garantir a continuidade da espécie e das atividades extrativistas. Vamos juntos, nas próximas páginas, entender mais sobre como selecionar e coletar da melhor forma as plantas – suas sementes, suas folhas, seus frutos e outras partes que você, em seu dia a dia, coleta e vende –, sem esquecer o cuidado com a manutenção saudável das espécies.

As boas práticas também trazem dicas importantes sobre cuidados com a segurança e higiene no manejo, para você aplicar no seu dia a dia e orientar as pessoas com quem trabalha.

Seguindo as orientações deste Caderno, você pode, ainda, buscar o reconhecimento dos seus produtos como orgânicos, o que assegura para os compradores a melhor qualidade da sua produção e pode aumentar o valor de venda de seus produtos.

Bom trabalho e mãos na massa.

4. Pré-coleta: Reconhecimento geral da área de manejo	32
A) Mapa da área de manejo	34
B) Caracterização geral da área de manejo	36
C) Levantamento do potencial produtivo	38
D) Estimativa da produção	40
5. Planejamento da coleta	44
A) Plano de coleta	46
B) Orientações técnicas e cuidados na coleta dos frutos de murumuru	48
6. Pós-coleta	52
A) Seleção e transporte dos frutos de murumuru	54
B) Pré-beneficiamento e armazenamento dos frutos de murumuru	56
7. Cuidados com a produção	60
A) Conservação das áreas de manejo do murumuru	62
B) Monitoramento da produção	64
8. Mapa atualizado da área de manejo	68
Referências	72



Orientações para uso deste Caderno

Este material está organizado para facilitar o seu trabalho no manejo do murumuru. As primeiras páginas apresentam um resumo de características da espécie: família botânica, nome científico, nomes populares, regiões de maior ocorrência, ecologia, floração e polinização, frutificação e dispersão, principais produtos e usos, além de políticas públicas e legislações específicas sobre a espécie. Essas informações podem ajudar você, extrativista, nas conversas com outras pessoas, no preenchimento das fichas sobre a sua produção ou em outras tarefas do manejo.

Em seguida, são apresentadas informações sobre as boas práticas de cada etapa do manejo.

Após a leitura e troca de ideias com sua família e outras pessoas da sua comunidade, procure preencher as fichas, os formulários ou os questionários de cada página. Assim, página a página, você vai organizando o seu Projeto Extrativista Sustentável.

Para deixar tudo mais fácil, você terá modelos com exemplos criados para você entender melhor como preencher o seu planejamento de manejo.

Ao preencher as informações sobre a sua produção, aproveite para refletir como está sua prática de manejo e como ela pode ser melhorada com as orientações de boas práticas!

Leia também os destaques feitos nesta parte das páginas. Elas trazem mais informações e ajudam a entender melhor as orientações.

Aproveite para tirar várias cópias da parte em branco das folhas reservadas para o planejamento da sua produção. Você precisará refazer esse planejamento várias vezes, sempre aprimorando suas práticas e organizando a produção de acordo com as mudanças que forem ocorrendo.

Este modelo pode ajudar você a preencher a ficha da página seguinte.

26 IDENTIFICAÇÃO DO(A) PRODUTOR(A) EXTRATIVISTA

Data de preenchimento da ficha:	20/abr/2016
DADOS DO(A) PRODUTOR(A) OU PESSOA JURÍDICA (PJ):	
Nome da(s) entidade(s):	Cooperativa Bom Sucesso
Nome da área de manejo/coleta:	Ribeira Sorombo
CNPJ ou CNPJ:	09888823000-00
Nome da(s) responsável(is):	Paulinho do Santos
Cadastro EMF (Declaração de Aptidão ao Pronex):	9999999999100
Documento CATE (Cadastro Ambiental Rural - CAR):	AM-00055-18-PR76NIFHE.CPF.DFMS.800.DSAJAC
Entidade local responsável:	Cooperação Bom Jesus
Município e Estado:	Canarana/Amazonas
Código Postal ou CEP:	22222-00
Telefone (DDD + número do telefone):	(92) 2222-0000
Celular (DDD + número do telefone):	(92) 99999-0000
E-mail:	coopersucesso@gmail.com

Nota: o nome da área de manejo/coleta segue da banco com duração de cerca de cinco horas, sendo do sede do município de São Aranha, chegando à sede da comunidade. A partir da sede, as áreas de manejo variam de distância de 1 a 3 km das casas das famílias envolvidas no manejo. As dez famílias moram ao longo de três pontos de banco, tanto o mangue alagado quanto à margem do Rio Aranha.

27 IDENTIFICAÇÃO DO(A) PRODUTOR(A) EXTRATIVISTA

Apresente a sua ficha de identificação:	
Data de preenchimento da ficha:	
DADOS DO(A) PRODUTOR(A) OU PESSOA JURÍDICA (PJ):	
Nome da(s) entidade(s)	
Nome da área de manejo/coleta:	
CNPJ ou CNPJ:	
Nome da(s) responsável(is) legal:	
Cadastro EMF (Declaração de Aptidão ao Pronex):	
Inscrição CAR (Cadastro Ambiental Rural):	
Endereço da(s) responsável(is):	
Município e Estado:	
Código Postal ou CEP:	
Telefone (DDD + número do telefone):	
Celular (DDD + número do telefone):	
E-mail:	

Registro de acesso à área de manejo/coleta:

Na página ao lado do modelo, você tem espaço para responder às questões sobre a sua produção.

Este Caderno está organizado assim: primeiro, você encontra informações sobre as atividades de manejo junto com as orientações de boas práticas. Reflita sobre as informações para planejar sua produção e preencher as fichas do seu projeto extrativista sustentável.



Logo na sequência, você encontra este espaço para preencher as fichas, podendo complementar as informações com outras que achar necessárias. Para facilitar essa tarefa, releia atentamente as orientações de cada etapa, nas páginas anteriores.

A) PLANO DE COLETA

O plano de coleta é um documento que orienta o manejo da espécie. Ele deve ser elaborado antes de iniciar a coleta e deve conter informações sobre o manejo, a coleta e o transporte dos frutos. O plano de coleta deve ser elaborado em conjunto com a comunidade e deve ser atualizado sempre que necessário.

RECOMENDAÇÕES:

- Elabore o plano de coleta em conjunto com a comunidade para garantir a sustentabilidade do manejo.
- Atualize o plano de coleta sempre que houver mudanças no manejo ou na comunidade.
- Use o plano de coleta como guia para a coleta e o transporte dos frutos.

A) COMO VOCÊ E SUA FAMÍLIA COLETA DE FRUTOS DE MURUMURU

Este formulário é usado para registrar as informações sobre a coleta de frutos de murumuru. Ele deve ser preenchido antes de iniciar a coleta e deve ser atualizado sempre que necessário.

FICHA DE CAMPO

Esta ficha é usada para registrar as informações sobre a coleta de frutos de murumuru. Ela deve ser preenchida durante a coleta e deve ser atualizada sempre que necessário.

PLANO DE COLETA DE FRUTOS DE MURUMURU

Identificação da área de manejo/coleta:	Superfície:
Nome da(s) entidade(s):	
Nome da área de manejo/coleta:	
CNPJ ou CNPJ:	
Nome da(s) responsável(is):	
Cadastro EMF (Declaração de Aptidão ao Pronex):	
Inscrição CAR (Cadastro Ambiental Rural):	
Endereço da(s) responsável(is):	
Município e Estado:	
Código Postal ou CEP:	
Telefone (DDD + número do telefone):	
Celular (DDD + número do telefone):	
E-mail:	

PROJETO EXTRATIVISTA SUSTENTÁVEL

Este formulário é usado para registrar as informações sobre o seu Projeto Extrativista Sustentável. Ele deve ser preenchido antes de iniciar a produção e deve ser atualizado sempre que necessário.

Nome da(s) entidade(s):

Superfície:

Nome da área de manejo/coleta:

Município:

Estado:

Depois de preencher todas as informações sobre sua produção, você terá seu Projeto Extrativista Sustentável.



O MURUMURU

(*Astrocaryum murumuru*)

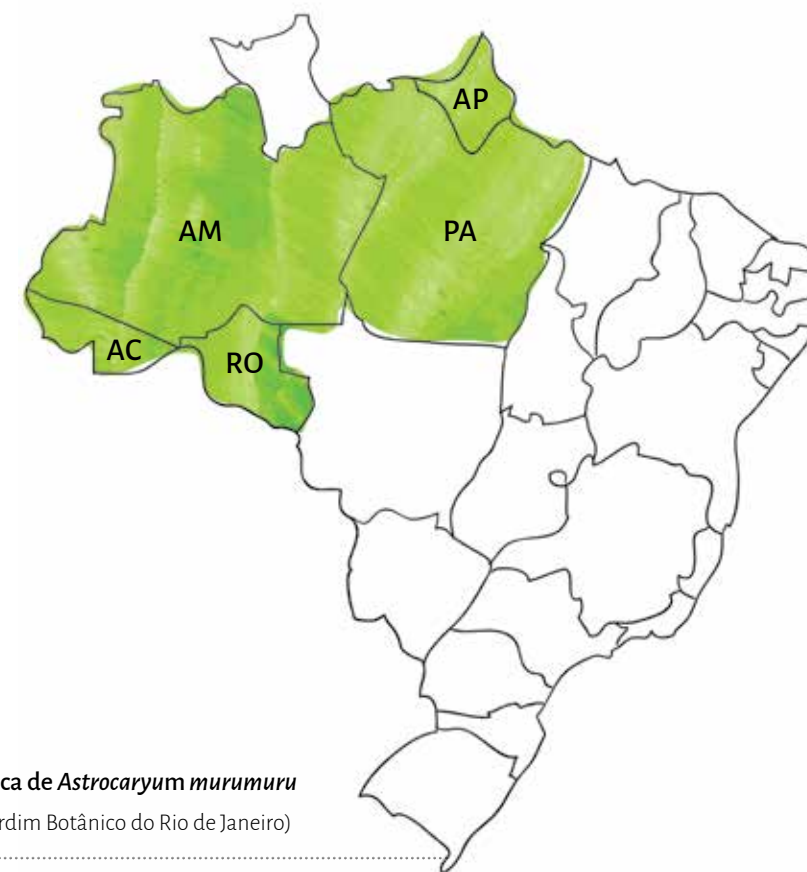
Família botânica: Arecaceae

Nome científico: *Astrocaryum murumuru*

Nomes populares: murumuru e murumuru-da-várzea

OCORRÊNCIA

O murumuru é uma palmeira típica da floresta Amazônica, com ocorrência no Acre, Amazonas, Amapá, Pará e em Rondônia.



Distribuição geográfica de *Astrocaryum murumuru*

(Fonte: Flora do Brasil Jardim Botânico do Rio de Janeiro)

ECOLOGIA

O murumuruzeiro tem preferência por solos argilosos, principalmente próximos à sombra, e por áreas úmidas e temporariamente inundadas, perto de rios e lagos ou, também, em terra firme, podendo ser encontradas em grandes quantidades. As palmeiras de murumuru crescem em touceiras com caule de 10 m a 15 m de altura, geralmente medindo de 17 cm a 27 cm de diâmetro. Seu único caule tem características marcantes, como longos espinhos pretos em toda a sua estrutura e a disposição de seus frutos nos cachos, voltados para cima.

FLORAÇÃO E POLINIZAÇÃO

A floração da palmeira ocorre de maio a dezembro, podendo se estender, em algumas regiões, até janeiro ou fevereiro. A polinização do murumuru é feita por abelhas sem ferrão.



FRUTIFICAÇÃO E DISPERSÃO

A frutificação do murumuru é variável, mas, em geral, tem início em julho e vai até dezembro, podendo estender-se até abril ou junho. Os frutos amadurecem de setembro a maio, com pico de março a maio. Os frutos do murumuru são avermelhados quando maduros, e o comprimento pode variar de 3 a 8,5 cm. No Acre, uma palmeira de murumuruzeiro produz, em média, quatro cachos por ano, cada um com cerca de 300 frutos. No Amapá, o número médio de frutos em cada cacho é menor, em torno de 250. Como se desenvolve principalmente em áreas úmidas e temporariamente inundadas, como margens de rios e cursos de água, a dispersão dos seus frutos se dá, principalmente, pela água. No solo, a dispersão é feita por pequenos animais silvestres, como porco-espinho, cutia, paca, jabuti e queixada. Ao comerem os frutos, esses animais contribuem para a dispersão e germinação das sementes, pois vão deixando pelo caminho restos dos frutos, que acabam germinando.



PRINCIPAIS PRODUTOS E USOS

Os produtos do murumuru têm muitos usos possíveis, como alimento, cosmético, biocombustível, adubo, fibra, forragem, madeira comercial e como planta ornamental e de sombra, o que caracteriza a espécie como sendo de uso múltiplo.

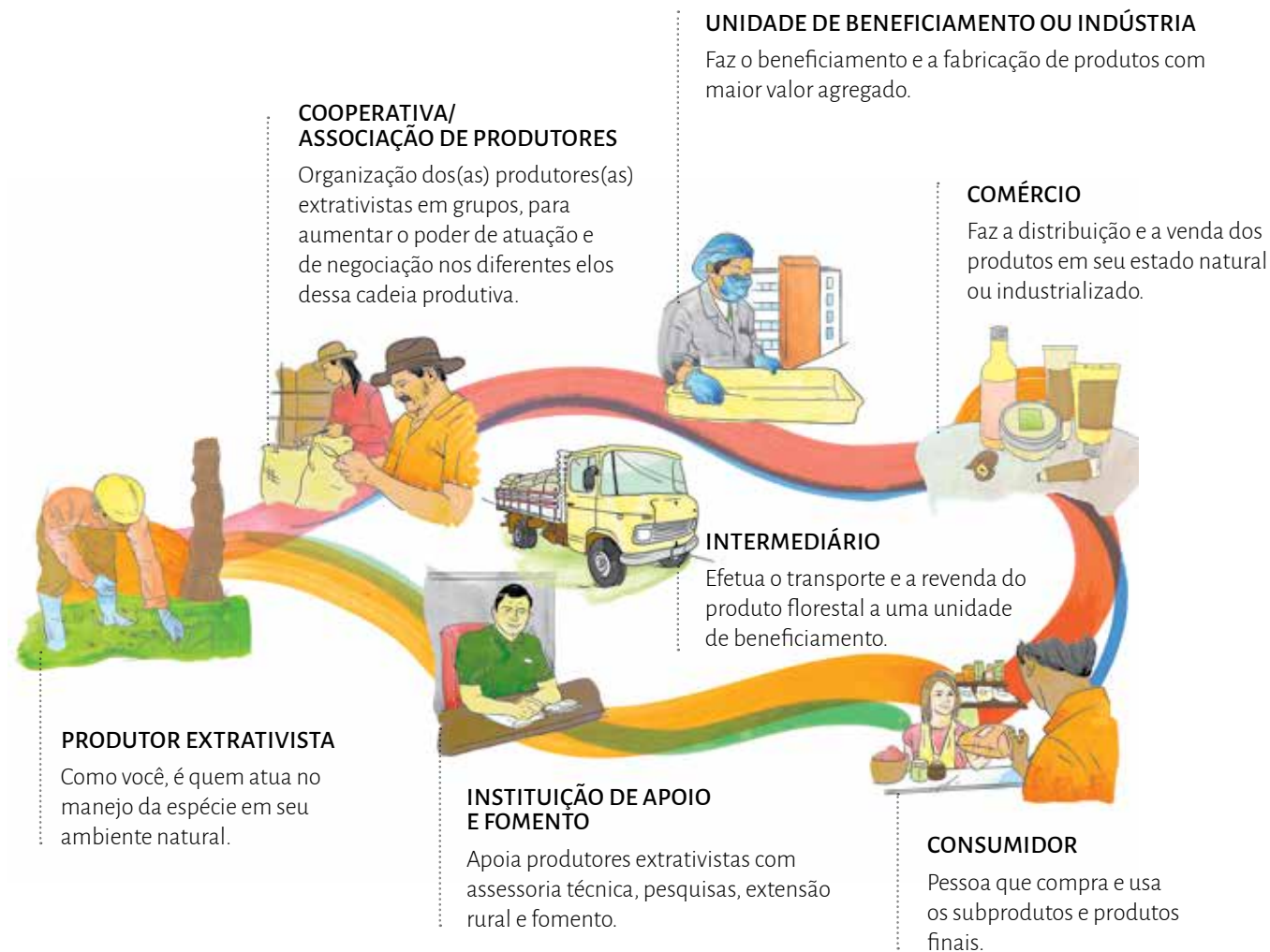
Mas, o principal produto do murumuzeiro é o fruto. Chamado de coquilho, ele possui uma amêndoa comestível que serve de alimento e de base para fazer cosméticos. O óleo extraído da amêndoa transforma-se na manteiga de murumuru, que é a principal forma de aproveitamento comercial do murumuru. A manteiga é usada para fabricação de sabonetes, cremes e xampus, já que possui propriedades hidratantes quando usada na pele e no cabelo. O óleo do murumuru também é usado na culinária e como secante nas tintas. As folhas são usadas na cobertura das casas e as fibras servem para produção de artesanato, como redes, mantas e sacolas. O palmito é comestível, mas difícil de ser coletado.



Em algumas regiões mais quentes, o óleo do murumuru pode ser usado junto com a manteiga de cacau na fabricação de chocolates.

CADEIA PRODUTIVA DE PRODUTOS FLORESTAIS NÃO MADEIREIROS

Para melhorar a sua produção extrativista sustentável, é importante você conhecer a cadeia de atores e as relações entre eles, desde a coleta até a chegada do produto ao consumidor. Veja um modelo geral, que varia conforme a região e o produto.



Nem sempre é possível a organização da comunidade assumir todos os elos da cadeia produtiva. Mas, conhecê-la bem pode ajudar a pensar as possibilidades para que você possa ter autonomia no manejo e melhor lucro, de acordo com a sua capacidade de produção.

Isso exige bom planejamento da organização da sua comunidade, até mesmo para atender às exigências legais e efetuar pagamentos de impostos e tributos. Em alguns casos, dependendo do produto, os processos da cadeia produtiva são complexos, trazendo mais desafios para as etapas de beneficiamento, transporte e armazenamento.

CADEIA PRODUTIVA DE PRODUTOS FLORESTAIS NÃO MADEIREIROS

É um sistema formado de diferentes atores que se relacionam e por uma sequência de processos de educação, pesquisa, manejo, produção, beneficiamento, distribuição, comercialização e consumo de produtos e serviços.

CADEIAS PRODUTIVAS DA SOCIOBIODIVERSIDADE

Sistemas que integram manejo, produção, beneficiamento, distribuição, comercialização e consumo de produtos da sociobiodiversidade que buscam o fortalecimento da identidade cultural, incorporam valores e saberes locais e asseguram o direito e a distribuição justa dos seus benefícios.

Quando você conhece melhor a cadeia produtiva de seu produto, você pode enxergar soluções para melhorar a sua produção, como buscar ou fortalecer parcerias com outros(as) produtores(as) por meio de associações e de cooperativas, da sua região e também de outros Povos e Comunidades Tradicionais (PCTs). Isso também pode ajudar você a enxergar melhor os problemas e as soluções.

PRODUTOS DA SOCIOBIODIVERSIDADE

Bens e serviços (produtos finais, matérias primas ou benefícios) gerados a partir de recursos da biodiversidade, voltados à formação de cadeias produtivas de interesse dos povos e comunidades tradicionais e de agricultores familiares.

Os produtos da sociobiodiversidade devem:

- promover a manutenção e valorização das práticas e dos saberes locais;
- gerar renda e promover a melhoria de sua qualidade de vida e do ambiente em que vivem os produtores.

É BOM SABER

No Brasil, existe uma grande diversidade de Povos e Comunidades Tradicionais (PCTs), como indígenas, quilombolas, seringueiros, castanheiros, quebradeiras de coco-de-babaçu, comunidades de fundo de pasto, faxinalenses, pescadores artesanais, marisqueiras, ribeirinhos, varjeiros, caiçaras, praieiros, sertanejos, jangadeiros, ciganos, açorianos, campeiros, vazanteiros, pantaneiros, geraizeiros, veredeiros, caatingueiros e retireiros do Araguaia, entre outros.

Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais

Criada pelo Decreto nº 6.040/2007, tem como objetivo promover o desenvolvimento sustentável dos povos e comunidades tradicionais, priorizando o reconhecimento, o fortalecimento e a garantia dos seus direitos territoriais, sociais, ambientais, econômicos e culturais, com respeito e valorização à sua identidade, às suas formas de organização e às suas instituições.

Conselho Nacional de Povos e Comunidades Tradicionais

Criado pelo Decreto no 8.750/2016 e composto de representantes de povos e comunidades tradicionais e de órgãos públicos, visa promover o seu desenvolvimento sustentável e garantir os seus direitos.

DICAS PARA ORGANIZAR UMA REUNIÃO DE PLANEJAMENTO

Para você, sua família e as pessoas da sua comunidade se organizarem em grupos, é importante planejar com antecedência uma reunião ou um encontro com todos os interessados.

Além de convidar as pessoas a participar e manter todo mundo informado, é preciso planejar algumas coisas importantes para o sucesso da reunião.

PAUTA DA REUNIÃO

A pauta trata dos assuntos que serão debatidos durante a reunião. No início da reunião, ela deve ser apresentada para todos os presentes. É importante reservar tempo para que os presentes sugiram outros assuntos que julgarem necessários discutir na reunião.

DURAÇÃO

É importante que todos saibam, desde o início, o tempo de duração do encontro. A hora do final da reunião pode ser definido em comum acordo com os participantes.

INTERVALO

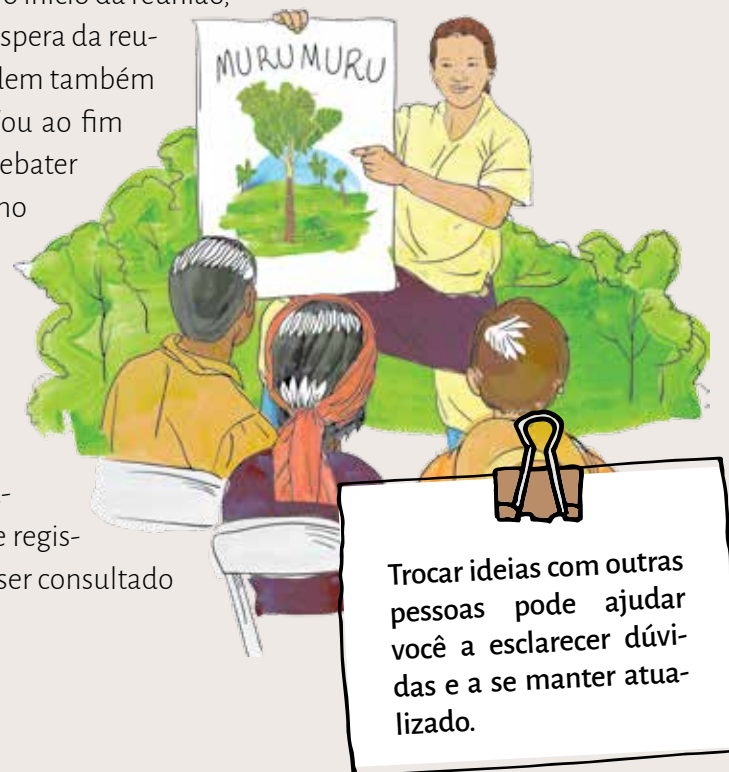
Toda reunião precisa de um intervalo. É o momento em que as pessoas podem conversar, se conhecer melhor, esclarecer dúvidas etc. A duração do intervalo pode variar de acordo com o tempo total do encontro. Se for um encontro de quatro horas, é bom que haja um intervalo de, pelo menos, 15 minutos. Se for um encontro de duração menor, o intervalo também deverá ser menor.

ATIVIDADES EM GRUPO

Uma reunião precisa mobilizar e integrar os participantes. Algumas atividades podem ser utilizadas para promover isso entre o grupo. No início da reunião, cada um pode dizer seu nome e o que espera da reunião, por exemplo. Os participantes podem também fazer atividades depois do intervalo e/ou ao fim da reunião. Após o intervalo, podem debater um assunto de interesse de todos e, no final, cada um pode fazer uma avaliação da reunião e se ela atendeu à expectativa citada no início da reunião.

REGISTRO DA REUNIÃO

É fundamental que um ou mais participantes anotem a data, o que foi discutido e quem participou da reunião. Esse registro é a memória do encontro que pode ser consultado por todos, quando necessário.



POLÍTICAS PÚBLICAS E LEGISLAÇÃO PARA O MANEJO DO MURUMURU

As políticas públicas e as leis podem oferecer uma série de possibilidades e oportunidades de apoio para o extrativismo sustentável, beneficiando você e toda a cadeia produtiva do manejo de frutos do murumuru. Algumas leis também indicam restrições importantes de se conhecer sobre o manejo e a conservação das espécies.

Procure se informar e se atualizar com frequência sobre essas políticas públicas e leis, especialmente as que são sobre a espécie que você trabalha, tanto federais como as do seu estado.

A seguir, citamos algumas políticas públicas para o manejo do murumuru:

Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Pnapo)

A Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Decreto nº 7.794/2012) tem como objetivo estimular e apoiar a produção orgânica e de base agroecológica para promover o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da população, por meio do uso sustentável dos recursos naturais e da oferta e consumo de alimentos saudáveis.

Política de Garantia de Preços Mínimos para Produtos da Sociobiodiversidade (PGPM-Bio)

A Política de Garantia de Preços Mínimos para Produtos da Sociobiodiversidade (Lei nº 11.775/2008), por meio de subvenção direta, vem garantindo um preço mínimo de venda para produtos da sociobiodiversidade, com objetivos de reduzir variações na renda dos extrativistas e apoiar a valorização de seus produtos.

Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec)

O Pronatec (Lei nº 12.513, de 26 de outubro de 2011) tem como objetivo ampliar a oferta de educação profissional e tecnológica, por meio de programas, projetos e ações de assistência técnica e financeira.

Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf)

O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Decreto nº 3.991/2001) tem como objetivo promover o desenvolvimento sustentável de atividades agrícolas e não agrícolas desenvolvidas por agricultores familiares, por meio de linhas de créditos, capacitação técnica etc.

Plano Nacional de Fortalecimento das Comunidades Extrativistas e Ribeirinhas (Planafe)

O Plano Nacional de Fortalecimento das Comunidades Extrativistas e Ribeirinhas (Portaria Interministerial MMA, MDA e MDS nº 380/2015) tem como objetivos adequar, articular, integrar e propor ações de acesso às políticas de saúde, educação, infraestrutura social, fomento à produção sustentável, geração de renda e gestão ambiental e territorial das áreas de uso e ocupação tradicional.

Programa de Apoio à Conservação Ambiental – Bolsa Verde

O Programa de Apoio à Conservação Ambiental – Bolsa Verde (Lei nº 12.512/2011 e Decreto nº 7.572/2011) tem como objetivos incentivar a conservação dos ecossistemas; e promover a cidadania, a melhoria das condições de vida e a elevação da renda da população em situação de extrema pobreza que exerça atividades de conservação dos recursos naturais.

Lei sobre Agricultura Orgânica

Esta Lei nº 10.831/2003 define as normas técnicas para a produção orgânica e sua estrutura de gestão no âmbito da União, dos estados e do Distrito Federal.

Lei sobre Patrimônio Genético e Conhecimento Tradicional Associado

Esta Lei nº 13.123/2015 (Decreto nº 8.772/2016) trata do acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade.

Lei de Crimes Ambientais

Esta Lei nº 9.605/1998) estabelece penas criminais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

Código Florestal

Esta Lei nº 12.651/2012, alterada pela Lei nº 12.727/2012) estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e a prevenção dos incêndios florestais, e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos.

Programa Federal de Manejo Florestal Comunitário e Familiar (PMCF)

Este Programa (Decreto nº 6.874/2009) tem como objetivo organizar ações de gestão e fomento para o manejo sustentável em florestas que sejam utilizadas pelos agricultores familiares, assentados da reforma agrária e povos e comunidades tradicionais.

Programa Nacional de Florestas (PNF)

Este Programa (Decreto nº 3.420/2000) tem como objetivos estimular o uso sustentável de florestas nativas e plantadas; apoiar as iniciativas econômicas e sociais das populações que vivem em florestas; e promover o uso sustentável de florestas de produção, sejam nacionais, estaduais, distritais ou municipais.

As leis específicas sobre cada espécie são muito importantes para quem trabalha com a atividade extrativista. Procure se atualizar sobre outras leis federais e estaduais sobre o murumuru.

Como produto alimentício, o manejo do murumuru é beneficiado pelas seguintes leis e políticas públicas:

Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)

Este Programa, promovido por meio da Lei nº 11.947/2009, estabelece o mínimo de 30% do total de recursos financeiros repassados pelo Fundo Nacional de desenvolvimento da Educação (FNDE) para aquisição de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural ou de suas organizações, priorizando-se os assentamentos da reforma agrária, as comunidades tradicionais indígenas e as comunidades quilombolas.

Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)

Promovido por meio da Lei nº 10.696/2003, o PAA favorece a aquisição direta por órgãos públicos de produtos de agricultores familiares ou de suas organizações.

COMO REGULARIZAR SUA PRODUÇÃO ORGÂNICA



MAS AFINAL,
O QUE É PRODUTO
ORGÂNICO?

Pela legislação brasileira, produto orgânico, seja ele *in natura* ou processado, é aquele obtido em um sistema orgânico de produção agropecuária ou oriundo de processo extrativista sustentável que não prejudica o ecossistema local.

COMO FAÇO
PARA
REGULARIZAR
A MINHA
PRODUÇÃO COMO
ORGÂNICA?

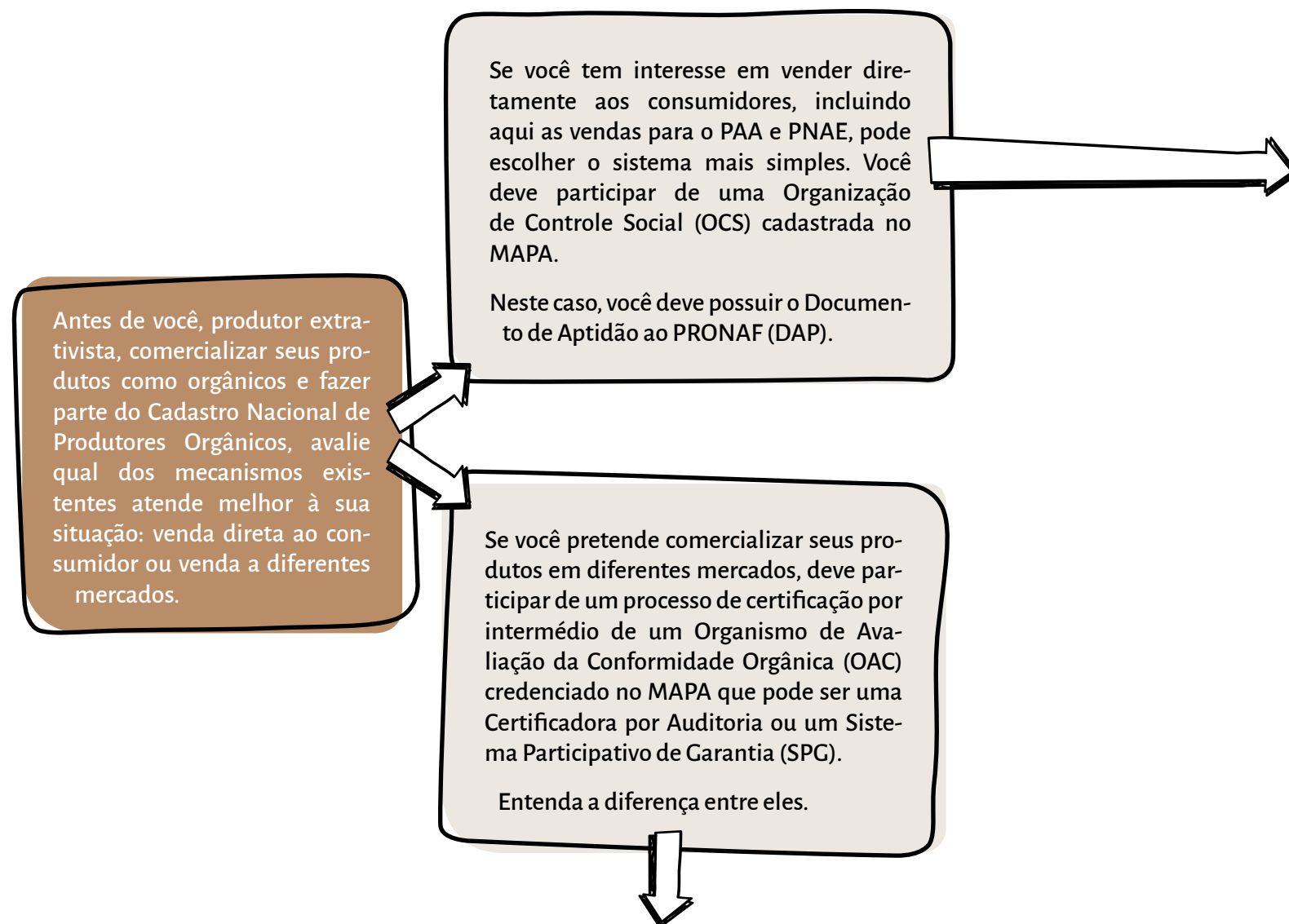
Para serem comercializados, os produtos orgânicos deverão ser certificados por organismos (organizações ou auditorias) credenciados no MAPA. Estão dispensados da certificação somente aqueles produzidos por agricultores familiares que fazem parte de organizações de controle social cadastradas também no MAPA. Essa produção orgânica familiar deve ser comercializada exclusivamente em venda direta aos consumidores.

► Sistema orgânico de produção agropecuária

Adota técnicas para otimizar o uso dos recursos naturais e socioeconômicos disponíveis e o respeito à integridade cultural das comunidades rurais. Tem como objetivos: a sustentabilidade econômica e ecológica; aumentar os benefícios sociais; diminuir a dependência de energia não renovável, empregando, métodos culturais, biológicos e mecânicos em vez do uso de materiais sintéticos - como agrotóxicos; eliminar o uso de organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização; e proteger o meio ambiente.

► Ecossistema

Sistema que inclui os seres vivos e o ambiente (solo, água e atmosfera) que atuam simultaneamente em uma região.



Organização de Controle Social

É um grupo, associação, cooperativa ou consórcio de produtores familiares cadastrados na Superintendência Federal de Agricultura dos estados ou do Distrito Federal, com o objetivo de possibilitar a comercialização de produtos orgânicos diretamente com o consumidor ou compras governamentais por meio de políticas públicas específicas – PNAE e PAA – sem certificação. Neste caso, o produtor tem de ter a Declaração de Cadastro para a comercialização do seu produto.

Consulte uma Certificadora ou uma das entidades do Sistema Participativo de Garantia mais próxima da sua comunidade, na listagem disponível no portal do MAPA: (<http://www.agricultura.gov.br>)

Após a certificação, você recebe o Selo Orgânico e seu nome é incluído na listagem do Cadastro Nacional dos Produtores Orgânicos.

Certificadoras por Auditoria

São entidades privadas que oferecem o serviço de inspeção a produtores individuais ou grupos, para avaliar e garantir a conformidade da produção orgânica sob sua responsabilidade.

Sistema Participativo de Garantia

É composto de grupos de produtores e colaboradores (consumidores, técnicos, representantes de organizações públicas e privadas etc.) que fazem a inspeção para garantir a qualidade orgânica do manejo familiar. Eles são certificados por um Organismo Participativo de Avaliação da Qualidade Orgânica credenciado pelo MAPA.

Lembre-se de que a cada ano você deve atualizar seus dados no Cadastro Nacional dos Produtores Orgânicos.

Todas as informações você encontra no portal do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento: <http://www.agricultura.gov.br>. Se precisar de ajuda, procure um técnico de extensão rural ou outras pessoas que já tenham vivenciado essa experiência.

PROJETO EXTRATIVISTA SUSTENTÁVEL

A clipboard with a green clip at the top. The form on the clipboard has the following fields:

Nome do(a) extrativista:
Safra/ano:
Nome da área de manejo/coleta:
Município:
Estado:

1. IDENTIFICAÇÃO DO(A) PRODUTOR(A) EXTRATIVISTA

Data do preenchimento da ficha	20/abril/2016
DADOS DO(A) PRODUTOR(A) OU PESSOA JURÍDICA (PJ)	
Nome do(a) extrativista	Cooperativa Bom Sucesso
Nome da área de manejo/coleta	Resex Sorriso
CPF ou CNPJ	99.888.123/0001-00
Nome do(a) responsável legal	Pedrinho do Santos
Cadastro DAP (Declaração de Aptidão ao Pronaf)	99999999999.00
Inscrição CAR (Cadastro Ambiental Rural)	AM-1100255-F899.7684.IF4E.CIF4.DF45.380D.08A1.A3C
Endereço do(a) responsável	Colocação Bom Jesus
Município e Estado	Carauari/Amazonas
Caixa Postal ou CEP	22222-00
Telefone (DDD + número do telefone)	(92) 2222-0000
Celular (DDD + número do telefone)	(92) 99999-0000
E-mail	coopersucesso@gmail.com
<p>Roteiro de acesso à área de manejo/coleta:</p> <p>Viagem de barco com duração de cerca de cinco horas, saindo da sede do município pelo Rio Amanhecer, chega-se à sede da comunidade. A partir da sede, as áreas de manejo variam de distância de 1 a 3 km das casas das famílias envolvidas no manejo. As dez famílias moram ao longo de três horas de barco, tanto à margem direita quanto à esquerda do Rio Amanhecer.</p>	

1. IDENTIFICAÇÃO DO(A) PRODUTOR(A) EXTRATIVISTA

Agora, preencha a sua ficha de identificação.

Data do preenchimento da ficha	
DADOS DO(A) PRODUTOR(A) OU PESSOA JURÍDICA (PJ)	
Nome do(a) extrativista	
Nome da área de manejo/coleta	
CPF ou CNPJ	
Nome do(a) responsável legal	
Cadastro DAP (Declaração de Aptidão ao Pronaf)	
Inscrição CAR (Cadastro Ambiental Rural)	
Endereço do(a) responsável	
Município e Estado	
Caixa Postal ou CEP	
Telefone (DDD + número do telefone)	
Celular (DDD + número do telefone)	
E-mail	
<p>Roteiro de acesso à área de manejo/coleta:</p>	

2. IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE PRODUTIVA

1. Qual a situação fundiária da sua área de manejo/coleta?

- | | |
|---|--|
| <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 checked="" type="checkbox"/> Assentamento rural |
| <input type="checkbox"/> Propriedade titulada de terceiros. Se você marcou esta situação, cite o tipo de acordo que existe entre você, coletor(a) e o(a) proprietário(a) da área de manejo: | <input type="checkbox"/> Outra: _____ |

2. Qual é a sua característica como produtor(a) extrativista?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Indígena | <input type="checkbox"/> Assentado(a) da reforma agrária |
| <input type="checkbox"/> Quilombola | <input checked="" type="checkbox"/> Comunidade ribeirinha |
| <input checked="" type="checkbox"/> Seringueiro(a) | <input type="checkbox"/> Outra: _____ |

3. Sua área de manejo/coleta está localizada em:

- | | |
|---|----------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Unidade de Conservação Estadual | Qual? <u>Resex Sorriso</u> |
| <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"/> Terra indígena | Qual? _____ |
| <input type="checkbox"/> Outra | Qual? _____ |

4. Qual o tamanho da sua área de manejo/coleta? Descreva as atividades que você pratica na área de coleta/manejo citando outras espécies florestais utilizadas.

A área possui, aproximadamente, 12 hectares, variando de 1 a 2 hectares por família.

2. IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE PRODUTIVA

Agora, preencha a ficha de identificação da sua unidade produtiva. Marque com um "x" uma das opções de cada pergunta e preencha os campos, quando necessário.

1. Qual a situação fundiária da sua área de manejo/coleta?

- | | |
|---|---|
| <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. Se você marcou esta situação, cite o tipo de acordo que existe entre você, coletor(a) e o(a) proprietário(a) da área de manejo: | <input type="checkbox"/> Outra: _____ |

2. Qual é a sua característica como produtor(a) extrativista?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Indígena | <input type="checkbox"/> Assentado(a) da reforma agrária |
| <input type="checkbox"/> Quilombola | <input type="checkbox"/> Comunidade ribeirinha |
| <input type="checkbox"/> Seringueiro(a) | <input type="checkbox"/> Outra: _____ |

3. Sua área de manejo/coleta está localizada em:

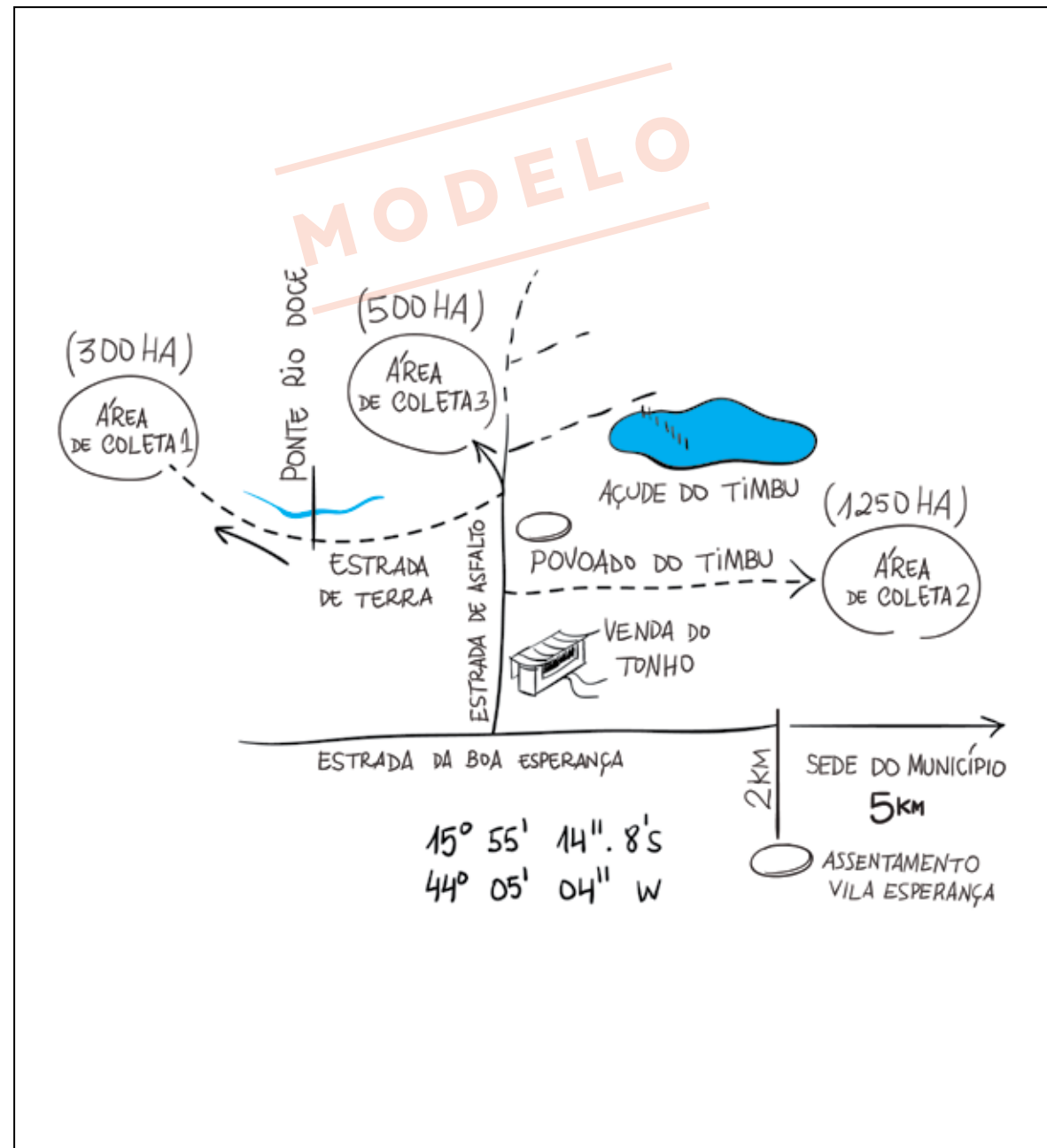
- | | |
|--|-------------|
| <input type="checkbox"/> Unidade de Conservação Estadual | Qual? _____ |
| <input type="checkbox"/> Unidade de Conservação Federal | Qual? _____ |
| <input type="checkbox"/> Área de Concessão Florestal | Qual? _____ |
| <input type="checkbox"/> Assentamento rural | Qual? _____ |
| <input type="checkbox"/> Território quilombola | Qual? _____ |
| <input type="checkbox"/> Terra indígena | Qual? _____ |
| <input type="checkbox"/> Outra | Qual? _____ |

4. Qual o tamanho da sua área de manejo/coleta? Descreva as atividades que você pratica na área de coleta/manejo citando outras espécies florestais utilizadas.

3. LOCALIZAÇÃO DA UNIDADE PRODUTIVA

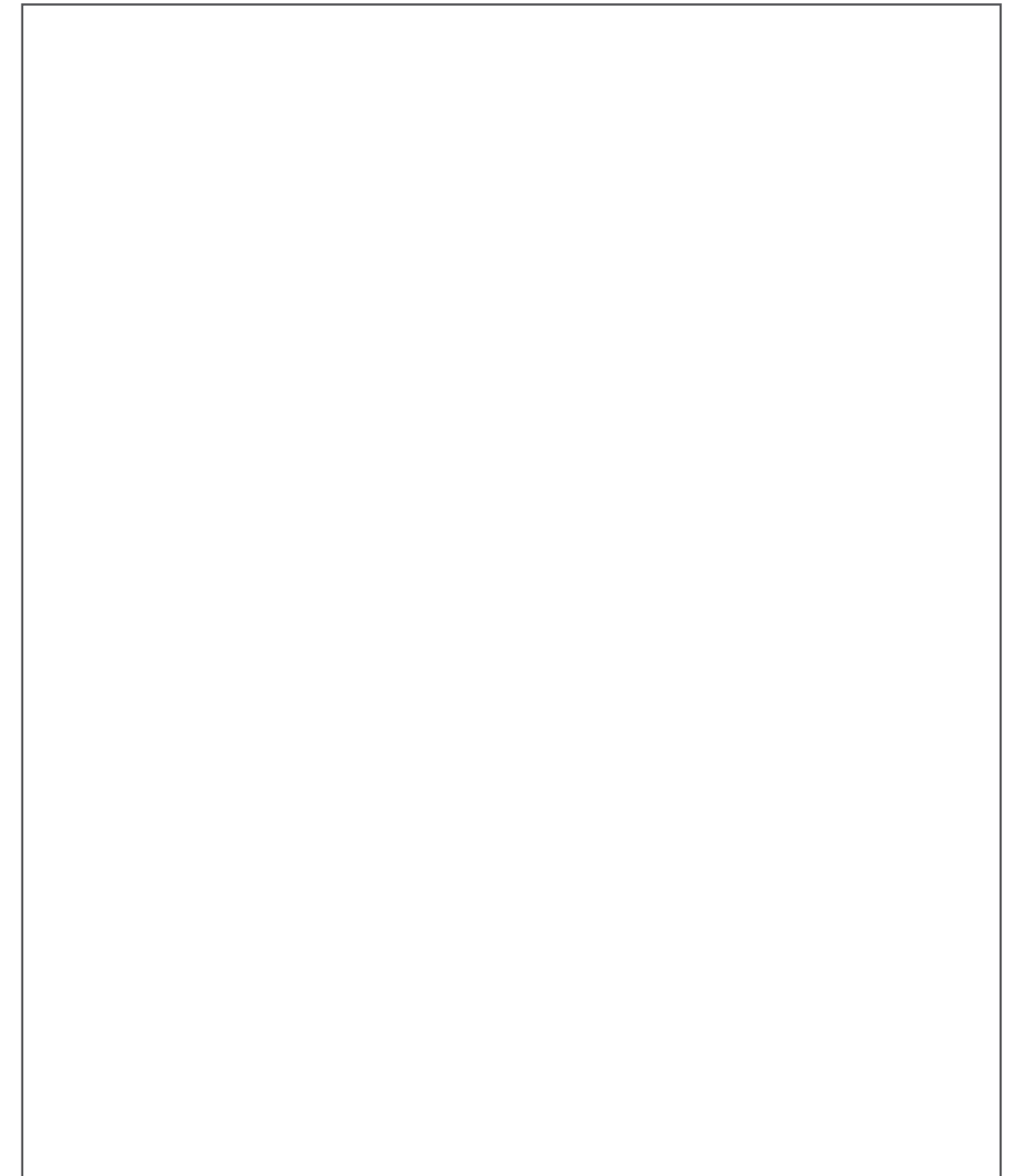
No mapa de localização da unidade produtiva, você desenha os caminhos e as estradas que chegam até ela, bem como caminhos de acesso à área de manejo/coleta. Você pode anotar a distância da sua unidade produtiva em relação à sede do município e a outras comunidades vizinhas.

É importante também indicar no mapa outros pontos de referência próximos à área de manejo, como riachos, rios, lagos, morros, vales e propriedades vizinhas.



3. LOCALIZAÇÃO DA SUA UNIDADE PRODUTIVA

Desenhe a seguir um mapa de localização da sua unidade produtiva. Anote as distâncias, os caminhos e as estradas que chegam até ela e em cada área de manejo/coleta. Marque também os pontos de referências como rios, riachos, lagos, morros, vales e propriedades vizinhas.



4. PRÉ-COLETA: RECONHECIMENTO GERAL DA ÁREA DE MANEJO



A pré-coleta é a etapa inicial do manejo para o extrativismo sustentável, na qual você faz o reconhecimento geral da área de manejo. É quando você, produtor(a) extrativista, conhece e define a sua área de manejo e o potencial para a coleta, e calcula a produção. Para tanto, é importante que você siga as orientações para cada etapa: **seleção, localização e mapeamento das áreas de ocorrência, levantamento do potencial produtivo e estimativa da produção**

Mapa da área de manejo
Caracterização geral da área de manejo
Levantamento do potencial produtivo
Estimativa da produção

PRÉ-COLETA

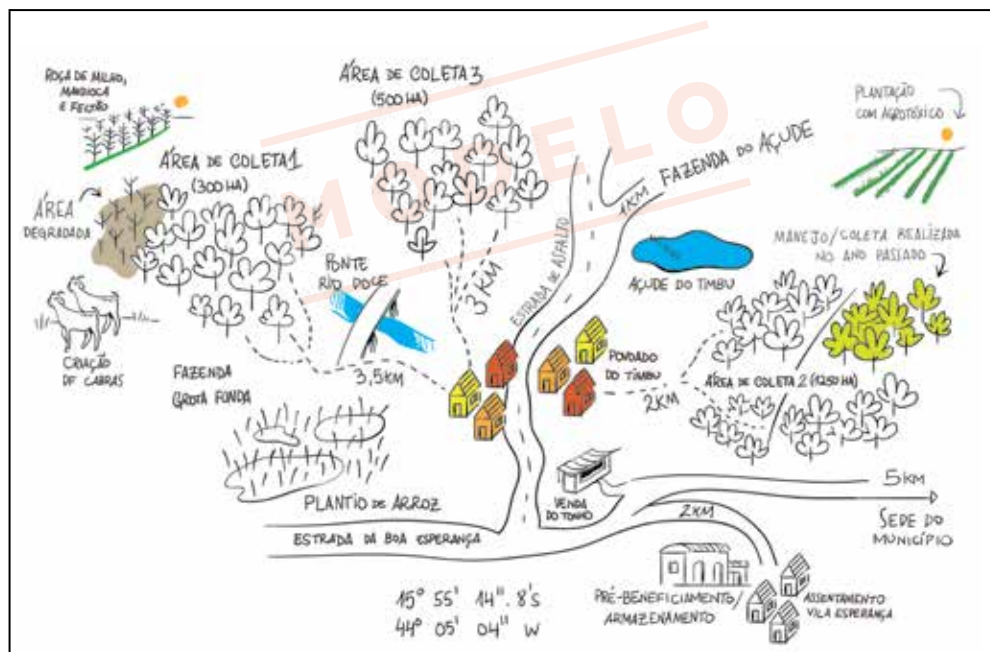
PÓS-COLETA

COLETA

CUIDADOS COM A PRODUÇÃO

A) MAPA DA ÁREA DE MANEJO

Nesta fase de **pré-coleta**, desenhe um mapa da área de manejo do murumuru. Mas, antes disso, converse com sua família e outras pessoas, e visite a área com a intenção de coletar o máximo de informações sobre a área. Os questionários nas páginas seguintes poderão servir de roteiro para anotar os pontos a serem representados no mapa. Com o mapa feito, você poderá planejar melhor as suas atividades para realizar uma coleta mais produtiva e segura.



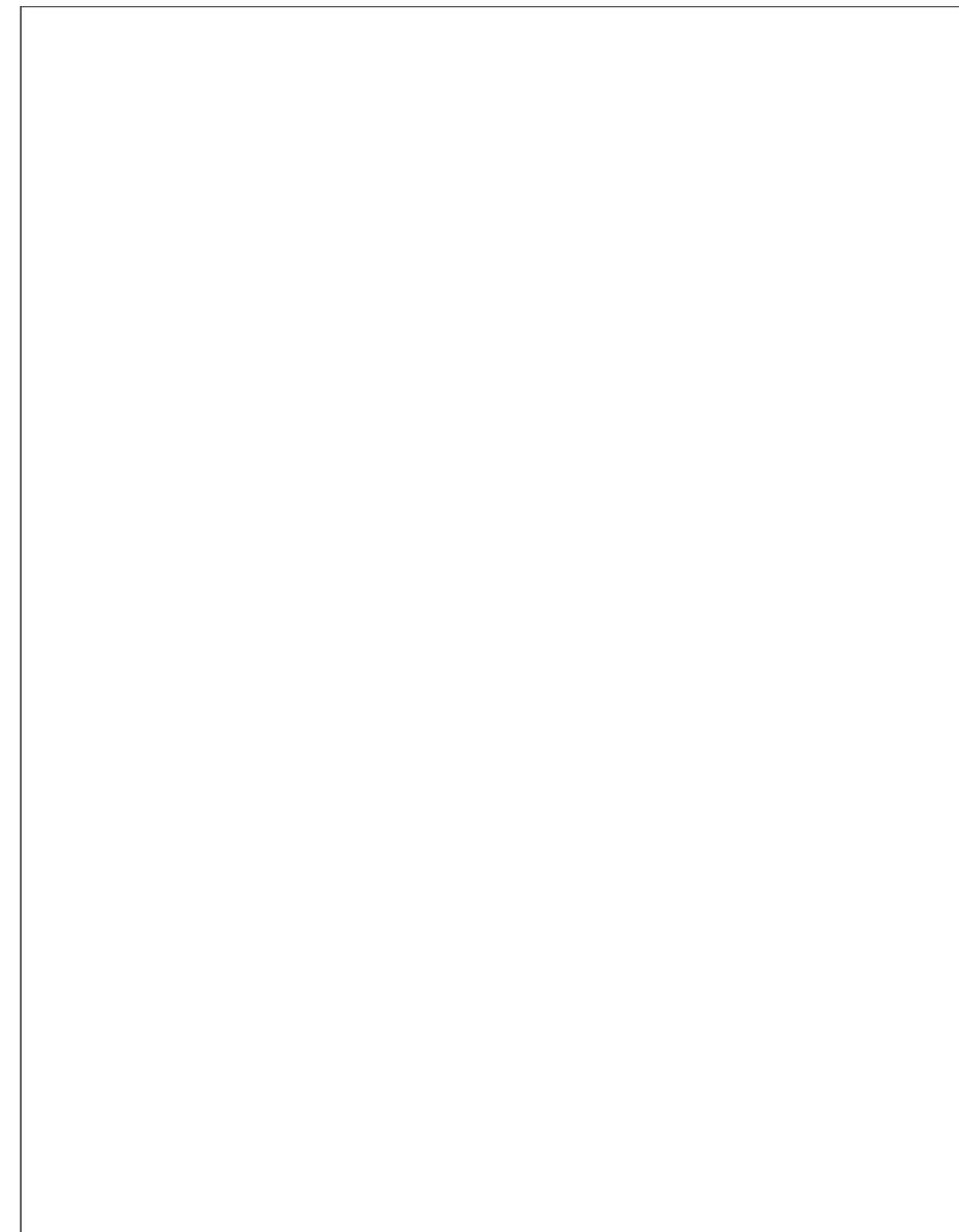
- Registre no mapa todos os pontos de referência, como estradas, rios, trilhas, cursos de água, assentamentos e propriedades vizinhas à sua área de manejo, para ajudar você a identificar mais facilmente as mangabeiras.
- Desenhe também as diferentes áreas e caminhos de coleta e acrescente informações importantes sobre a produção que possam ajudar na visualização e no planejamento, como registro de uso de agrotóxicos em áreas vizinhas, áreas de produção de outras espécies, áreas com plantas medicinais e outras de interesse para você e a comunidade, além de pontos de armazenamento e pré-beneficiamento da produção.
- Use, se for possível, um aparelho **GPS** para coletar as **coordenadas geográficas** de, pelo menos, um dos pontos de referência.



Use equipamentos de proteção individual (EPIs) para evitar acidentes durante a visita à área de manejo, como botas, capacete, camisa de manga comprida, calça comprida, luvas e facão com bainha. Mantenha sempre à mão um *kit* de primeiros socorros.

A) COMO É O MAPA DA SUA ÁREA DE MANEJO?

Desenhe aqui o mapa da sua área de manejo. Anote os pontos de manejo/coleta, os locais de armazenamento e pré-beneficiamento e outros pontos importantes. Para facilitar o seu planejamento de coleta, você pode marcar as áreas de manejo/coleta em parcelas ou unidades produtivas anuais.



Atualize o mapa sempre que houver alguma mudança na sua área de manejo.

GPS

Aparelho móvel usado para indicar um caminho em direção a um determinado local ou para encontrar uma localização específica no mapa.

Coordenadas geográficas

Linhas imaginárias (medidas em graus, minutos e segundos) que servem para localizar qualquer ponto de referência na superfície da Terra.

B) CARACTERIZAÇÃO GERAL DA ÁREA DE MANEJO

Use uma ficha de campo ou outro documento similar que ajude você a conhecer bem a área de coleta.

Também é importante saber sobre outras atividades que possam interferir na coleta e comercialização dos produtos da murumuru, assim como na conservação da área de manejo.

FICHA DE CAMPO

Qual o tamanho da área de manejo/coleta (pode ser estimado)?

O nosso projeto extrativista orgânico envolve 10 famílias, e o total da área de coleta é de 150 hectares.

Qual a distância entre a área de manejo/coleta e a sede do município?

A distância é de mais ou menos 5 km

Qual a distância entre a área de manejo/coleta e a sua comunidade (em quilômetros)?

A distância varia entre 1 a 2 km da casa de cada produtor ou produtora extrativista.

Como é feito o transporte do seu produto?

() Lombo de animais (X) Carroças () Caçambas () Caminhão () Barco () Outro: _____

Quantas pessoas, famílias ou comunidades coletam nessa área?

São dez famílias.

As áreas vizinhas à área de manejo/coleta são usadas para outras atividades de plantio ou criação de animais? Se a resposta for "sim", quais são essas atividades? Caso as atividades sejam de plantio, são usados agrotóxicos?

Não. A maioria dos moradores da comunidade vive do extrativismo de produtos florestais não madeireiros, como o murumuru e da pesca.

Como está a área de manejo?

(X) Está mais pobre em quantidade de plantas. () As plantas ficaram menos resistentes ao longo do tempo.

() Outra: _____

A área de coleta é individual ou coletiva? Individual Coletiva

Quantas palmeiras de murumuru há na área de coleta?

Aproximadamente 450 palmeiras adultas produtivas.

Qual a estimativa de produção de sementes de murumuru?

Estimamos produzir entre 5,7 a 17 toneladas de frutos/ano.

Observações: Alguns vizinhos fazem queimadas nos roçados próximos da área de manejo.

B) QUAIS AS CARACTERÍSTICAS GERAIS DA SUA ÁREA DE MANEJO?

Com a ajuda da sua família e de pessoas da sua comunidade, responda estas questões sobre a área de coleta que você selecionou e mapeou. Complemente com outras informações, se necessário.

FICHA DE CAMPO

Qual o tamanho da área de manejo/coleta (pode ser estimado)?

Qual a distância entre a área de manejo/coleta e a sede do município?

Qual a distância entre a área de manejo/coleta e a sua comunidade (em quilômetros)?

Como é feito o transporte do seu produto?

() Lombo de animais () Carroças () Caçambas () Caminhão () Barco () Outro: _____

Quantas pessoas, famílias ou comunidades coletam nessa área?

As áreas vizinhas à área de manejo/coleta são usadas para outras atividades de plantio ou criação de animais? Se a resposta for "sim", quais são essas atividades? Caso as atividades sejam de plantio, são usados agrotóxicos?

Como está a área de manejo?

() Está mais pobre em quantidade de plantas. () As plantas ficaram menos resistentes ao longo do tempo.

() Outra: _____

A área de coleta é individual ou coletiva? Individual Coletiva

Quantas palmeiras de murumuru há na área de coleta?

Qual a estimativa de produção de sementes de murumuru?

Observações: _____

O ideal é que a coleta de dados do inventário seja feita por uma equipe de, no mínimo, três pessoas: uma para fazer as anotações e duas para localizar, medir e identificar (fixação da placa ou fita numerada) as árvores.

C) LEVANTAMENTO DO POTENCIAL PRODUTIVO

Com o mapa feito e as características registradas, você deve fazer o inventário florestal, que é o primeiro passo para levantar o potencial da produção da safra.

O inventário consiste basicamente em contar e anotar dados das plantas existentes. Pode ser feito em ficha ou folha de campo registrando número de plantas e demais detalhes em relação ao tamanho e estado das plantas de sua área de manejo/coleta. Ele pode ser de toda a área de manejo/coleta, ou apenas da parcela da área em que será feito o manejo/coleta da próxima safra.

FICHA DE INVENTÁRIO FLORESTAL

Data:		Nome do(a) anotador(a):		
Tamanho da área:		Nome do(a) produtor(a) extrativista:		
Identificação da área de manejo/coleta:				
Nº do murumuru	CLASSIFICAÇÃO DAS PALMEIRAS DE MURUMURU			
	Jovem	Produtiva	Não produtiva	Observações
1	X			Sem cipó e pragas
2		X		Com cipó e sem pragas
3			X	Com cipó e tronco com pragas

- Faça um levantamento anual simplificado, que consiste na contagem da quantidade de plantas que produzem frutos.
- Identifique as palmeiras com um número, classificando cada árvore por categoria: jovem (que ainda não está produzindo), produtiva ou não produtiva.
- Anote nas observações o estado das copaibeiras, não esquecendo de registrar questões que podem prejudicar a produção do óleo.

RECOMENDAÇÕES

- ▶ Concilie o levantamento à coleta para reduzir custos.
- ▶ Use os seguintes materiais no inventário: Ficha de Inventário Florestal; prancheta, lápis e borracha; prego, martelo, plaquetas numeradas de alumínio (ou fitas de plástico resistente), para identificação numérica de cada palmeira inventariada.
- ▶ Faça uma grade de trilhas caso a área seja muito grande, usando espaços regulares (a cada 50 metros, por exemplo), de forma a servir de referência para a localização das palmeiras.

C) QUAL O POTENCIAL PRODUTIVO DAS SEMENTES DE MURUMURU DA SUA ÁREA DE MANEJO?

Esta parte é para você informar detalhes sobre a plantação de murumuru na sua área de manejo/coleta. Para isso, use esta ficha para fazer o seu inventário florestal da área de manejo/coleta ou troque ideias com a sua família e outras pessoas da comunidade para elaborar um modelo mais adequado para o manejo das sementes de murumuru.

FICHA DE INVENTÁRIO FLORESTAL

Data:		Nome do(a) anotador(a):		
Tamanho da área		Nome do(a) produtor(a) extrativista:		
Identificação da área de manejo/coleta:				
Nº do murumuru	CLASSIFICAÇÃO DAS PALMEIRAS DE MURUMURU			
	Jovem	Produtiva	Não produtiva	Observações*

(*) Anote informações sobre o estado de cada planta classificada, se está saudável, doente, envelhecida, oca, torta, morta, se há cipós, cupins ou outros insetos prejudicando o seu desenvolvimento e outras causas que precisam ser acompanhadas por você.

RESULTADO FINAL

Total de palmeiras de murumuru: _____

Total de palmeiras jovens: _____

Total de palmeiras produtivas: _____

Total de árvores não produtivas: _____

Total da distância percorrida: _____

Meio de percurso: () Carro () Cavalo () Bicicleta () Outro: _____

Havia queimada ou outra atividade ilegal prejudicando diretamente a sua área de produção? () Não () Sim. Se a resposta for "sim", qual: _____

O potencial produtivo dá ideia da quantidade de frutos de murumuru que poderá ser coletada em cada safra, permitindo que você calcule a estimativa da produção para toda a área de manejo

Caso a área seja muito grande, sugere-se fazer uma grade de trilhas, distanciadas a espaços regulares (a cada 50 metros, por exemplo), de forma a servir de referência para a localização das palmeiras.

D) ESTIMATIVA DA PRODUÇÃO

Com dados e informações levantados no inventário florestal e em registros anteriores, se necessário, é possível fazer o levantamento do potencial produtivo, calcular a próxima safra e o quanto poderá ser comercializado. Isso possibilita a você assumir e cumprir compromissos com o mercado consumidor, melhorando, assim, o seu poder de negociação. Além disso, permite que você pense na conservação das áreas de manejo, garantindo a continuidade de sua atividade e da espécie com a qual trabalha.

COMO ESTIMAR?

Exemplo de estimativa de produção:

1 palmeira = 2 a 6 cachos por ano (média de 4 cachos)
 1 cacho = 300 frutos (em média)
 Portanto,
 1 palmeira = $300 \times 4 = 1.200$ frutos/ano.
 1 cacho = 2,25 kg até 15,05 kg (média de 8,81 kg frutos/cacho)

RECOMENDAÇÕES

- ▶ Envolve sua família e a comunidade na elaboração da estimativa da produção.
- ▶ Anote a produção média por árvore da área levantada.
- ▶ Use uma referência local para medir: quilograma, número de sacos ou baldes.



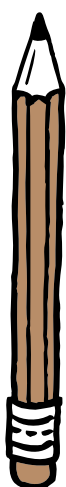
D) QUAL A ESTIMATIVA DA SUA PRODUÇÃO?

Que tal agora você, com a ajuda da sua família e comunidade, fazer um estudo sobre a produção da área de manejo/coleta?

A partir dos dados coletados no inventário florestal, é possível saber o potencial produtivo da sua área. Aproveite as informações e calcule a estimativa da safra usando os dados e as informações do levantamento do potencial produtivo já feito por você.

Safra/ano:

Caso você não tenha ideia do quanto produziu na safra passada, converse com diferentes pessoas da comunidade para tentar calcular a produção por planta.



BLOCO DE ANOTAÇÕES

Este espaço é reservado para você anotar todas as informações importantes que surgiram durante a **Pré-coleta – Reconhecimento geral da área de manejo**, do seu **Projeto Extrativista Sustentável Orgânico**.

Anote aqui os principais **problemas** encontrados, possíveis **soluções**, mudanças que quer realizar e quaisquer outras observações que achar necessárias nessa etapa do seu projeto.

Quais os problemas?

Lined area for writing answers to 'Quais os problemas?'.

Quais as soluções?

Lined area for writing answers to 'Quais as soluções?'.

Lined area for notes at the top of page 43.

Observações:

Lined area for observations on page 43.

5. PLANEJAMENTO DA COLETA



Antes da safra, é bom planejar onde, quando e quantas vezes coletar. Para isso, você deve seguir as orientações e as recomendações desde a coleta das folhas até a sua retirada de dentro da área de manejo. Com bom **planejamento de coleta**, você economiza tempo e recursos, define onde e quantas vezes coletar, usa **técnicas e ferramentas** para evitar acidentes, preparar os caminhos e se preparar para fazer a coleta das folhas sem causar danos às palmeiras de murumuru.

Plano de coleta
Orientações técnicas e cuidados na coleta de frutos de murumuru



A definição de períodos de não coleta para determinadas palmeiras de murumuru, constituindo um sistema de rodízio, é fundamental para permitir a regeneração natural da espécie na área de manejo.

A) PLANO DE COLETA

O **plano de coleta** proporciona uma coleta mais produtiva e segura.

No plano de coleta, você deve anotar, no mínimo: quantas árvores terão coletas e não coletas; identificação e localização das áreas de coleta; as ferramentas a serem utilizadas; os cuidados com a segurança pessoal e orientações gerais.

- **Utilize o mapa que você elaborou no início para identificar e definir a(s) área(s) de coleta, resultados do inventário florestal e da estimativa de produção, para ajudar na elaboração do plano de coleta.**
- **Localize e avalie as áreas de coleta com antecedência.**
- **Descreva as responsabilidades de cada um para a realização das atividades.**

RECOMENDAÇÕES

- ▶ Discuta o seu plano de coleta com outros(as) extrativistas da sua comunidade, para estabelecer o calendário de coleta, levando em consideração as características gerais das áreas de manejo.
- ▶ Anote no calendário as informações das coletas realizadas em toda a área de manejo para cada safra.
- ▶ Use quantos calendários forem necessários, separando um para cada área de coleta identificada.
- ▶ Refaça o plano de coleta sempre que você considerar necessário, podendo ser a cada seis meses, uma vez por ano ou a cada dois anos.



A) COMO VOCÊ E SUA FAMÍLIA FAZEM O SEU PLANO DE COLETA DE FRUTOS DE MURUMURU?

Troque ideias com as pessoas que ajudam você no manejo e elabore uma ficha de campo da safra/ano.

FICHA DE CAMPO

Quais os meses da coleta? Início _____ Término _____

A cada safra, em quantas palmeiras será feita a coleta? _____

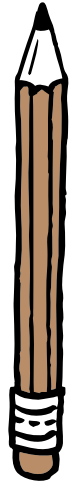
Quantas palmeiras serão preservadas sem coleta? _____

Qual a estimativa de coleta na safra ao longo deste ano? _____

Anote no plano as informações de todas as coletas feitas na safra para uma mesma área: as datas e os resultados das coletas.

PLANO DE COLETA DE FRUTOS DE MURUMURU

Identificação da área de manejo/coleta:				Safra/ano:
Anotador(a):				
Data prevista da coleta	Data 1:	Data 2:	Data 3:	Data 4:
Quantidade de palmeiras de murumuru em que será feita a coleta				
Quantidade de palmeiras de murumuru em que NÃO será feita a coleta				
Quantidade de frutos coletados (sacos, baldes ou quilos)				
Anotações de acontecimentos importantes na época da coleta				



BLOCO DE ANOTAÇÕES

Use este espaço para anotar todas as informações importantes que surgiram durante as atividades de **Planejamento da coleta** do seu **Projeto Extrativista Sustentável Orgânico**.

Cite os principais problemas encontrados, possíveis soluções, mudanças que quer realizar e quaisquer outras observações que achar necessárias nesta etapa do seu projeto.

Quais os problemas?

Lined writing area for recording problems.

Quais as soluções?

Lined writing area for recording solutions.

Lined writing area for recording observations.

Observações:

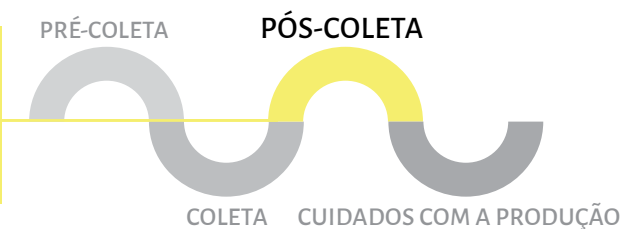
Lined writing area for recording observations.

6. PÓS-COLETA



Depois da coleta, é preciso garantir que os frutos do murumuru cheguem ao local de pré-beneficiamento com boa qualidade. Esta etapa trata dos cuidados que você deve ter no **transporte**, no **pré-beneficiamento** e no **armazenamento** dos frutos. Quando essa etapa é bem executada, toda a cadeia produtiva se beneficia: o(a) produtor(a) extrativista ganha credibilidade, a cooperativa ou quem beneficia o produto deixa de ter prejuízos e o consumidor final recebe um produto que mantém suas características.

Seleção e transporte dos frutos de murumuru
Pré-beneficiamento e armazenamento dos frutos de murumuru



A) SELEÇÃO E TRANSPORTE DOS FRUTOS DE MURUMURU

Estas etapas são importantes para a conservação das características dos frutos de murumuru.

- Selecione os frutos colhidos ainda na área de coleta, separando e descartando os escurecidos, com brota ou furos.
- Transporte os frutos selecionados para serem pré-beneficiados, na sua casa ou cooperativa.
- Planeje bem e mantenha limpas e em boas condições as trilhas e os caminhos que serão usados no transporte do óleo-resina.

RECOMENDAÇÕES

- ▶ Use recipientes apropriados e limpos para transportar os frutos colhidos.
- ▶ Não use recipientes que já tenham sido usados para guardar combustíveis, agrotóxicos ou outros produtos químicos.
- ▶ Use trilhas para o transporte dos frutos sem derrubada de árvores, com menor impacto ambiental possível.



Se você utiliza animais para o transporte dos frutos, atente para a carga máxima recomendada por animal. No caso do burro, o peso máximo é de 100 kg no lombo e até 300 kg em carroças. Mas observe as necessidades de cada animal e faça as adaptações.

A) COMO VOCÊ E SUA FAMÍLIA FAZEM A SELEÇÃO E O TRANSPORTE DOS FRUTOS DE MURUMURU?

Marque com um "x" as formas como você e sua família fazem a seleção e o transporte dos frutos do murumuru. Você pode acrescentar outras atividades que vocês realizam ligadas ao transporte do produto.

<input type="checkbox"/>	Fazemos a primeira seleção dos frutos na área de coleta.
<input type="checkbox"/>	Descartamos frutos escurecidos, rebrotando que apresentam furos.
<input type="checkbox"/>	Colocamos os frutos selecionados em recipientes apropriados para transportar.
<input type="checkbox"/>	Usamos luvas para selecionar e juntar os frutos selecionados devido aos espinhos.
<input type="checkbox"/>	Não usamos recipientes que já tenham sido usados para guardar combustíveis, agrotóxicos ou outros produtos químicos.
<input type="checkbox"/>	Fazemos trilhas para o transporte dos frutos sem derrubada de árvores, com menor impacto ambiental possível
<input type="checkbox"/>	Mantemos limpas e em boas condições as trilhas e os caminhos que serão usados no transporte dos frutos do murumuru.
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
Observações:	

B) PRÉ-BENEFICIAMENTO E ARMAZENAMENTO DOS FRUTOS DE MURUMURU

Nesta etapa, é importante você já ter planejado e preparado com antecedência o local no qual será realizado o pré-beneficiamento das sementes, que inicia com a lavagem e secagem dos frutos (cocos) e termina com quebra dos mesmos para a retirada das sementes (amêndoas).

- Lave os frutos em local apropriado, na sua casa ou numa unidade da sua comunidade ou cooperativa.
- Coloque os frutos espalhados para secar até que as amêndoas soltem dentro do coco.
- Armazene os cocos secos em recipientes adequados.
- Quebre os frutos para retirar as amêndoas.
- Coloque as amêndoas para secar durante dois ou três dias.
- Armazene as amêndoas em vasilhames adequados, em ambiente limpo e arejado.

RECOMENDAÇÕES

- ▶ Use estruturas do tipo jirau afastado do chão, construídas com madeira, para secar os cocos.
- ▶ Coloque telas e cobertura de plástico sobre a estrutura, para proteger os cocos de eventuais chuvas, durante o tempo de secagem.
- ▶ Não use recipientes contaminados para lavar e armazenar os cocos, como latas e galões de óleo diesel, gasolina, carne animal ou de peixe, agrotóxicos, dentre outros.
- ▶ Converse com especialistas na sua comunidade, para conhecer técnicas adequadas para descartar ou reaproveitar os resíduos da extração das amêndoas dos cocos, evitando, assim, contaminação de cursos de água, rios, riachos e outros.

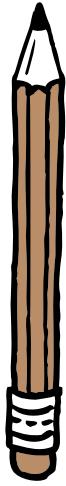
B) COMO VOCÊ E SUA FAMÍLIA FAZEM O PRÉ-BENEFICIAMENTO E O ARMAZENAMENTO DOS FRUTOS DE MURUMURU?

Use este espaço para anotar as atividades que você e sua família praticam para manter a área de manejo/coleta em boas condições ambientais e as palmeiras de murumuru sempre produtivas. Marque com um “x” as atividades que praticam e acrescente outras, se necessário.

<input type="checkbox"/>	Lavamos os frutos em local apropriado, na sua casa ou numa unidade da sua comunidade ou cooperativa.
<input type="checkbox"/>	Colocamos os frutos espalhados para secar até que as amêndoas soltem dentro do coco.
<input type="checkbox"/>	Armazemos os cocos secos em recipientes adequados.
<input type="checkbox"/>	Usamos estruturas do tipo jirau afastado do chão, construídas com madeira, para secar os cocos.
<input type="checkbox"/>	Colocamos telas e cobertura de plástico sobre a estrutura, para proteger os cocos de eventuais chuvas.
<input type="checkbox"/>	Não usamos recipiente contaminados para lavar e armazenar os cocos
<input type="checkbox"/>	Quebramos os frutos para retirar as amêndoas.
<input type="checkbox"/>	Colocamos as amêndoas para secar.
<input type="checkbox"/>	Armazemos as amêndoas em recipientes adequados e limpos.
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
Observações:	

Os cocos secos e adequadamente armazenados deverão ser comercializados o mais rápido possível para as empresas que farão o beneficiamento: extração e prensa da amêndoa para a extração do óleo.

O trabalho de mulheres e homens no manejo dos frutos do murumuru tem a mesma importância. A participação de todos deve ser respeitada e valorizada.



BLOCO DE ANOTAÇÕES

Use este espaço para anotar todas as informações importantes que surgiram durante as atividades de **Pós-coleta** do seu **Projeto Extrativista Sustentável Orgânico**.

Cite os principais problemas encontrados, possíveis soluções, mudanças que quer realizar e quaisquer outras observações que achar necessárias nesta etapa do seu projeto.

Quais os problemas?

Lined writing area for 'Quais os problemas?'

Quais as soluções?

Lined writing area for 'Quais as soluções?'

Lined writing area at the top of page 59.

Observações:

Lined writing area for 'Observações:'

7. CUIDADOS COM A PRODUÇÃO



O extrativismo sustentável adota boas práticas de manejo que contribuem tanto para a conservação das áreas de ocorrência do murumuru quanto para a melhoria da produção das palmeiras de murumuru. Por isso, é muito importante seguir as orientações e as recomendações de **conservação das áreas de ocorrência** e **monitoramento** da produção de frutos de murumuru.

Conservação da área de manejo do murumuru
Monitoramento da produção

PRÉ-COLETA

PÓS-COLETA

COLETA

CUIDADOS COM A PRODUÇÃO

Para o controle de pragas e doenças, devem ser seguidas as orientações da Instrução Normativa do MAPA nº 46, de 2011, com as modificações da Instrução Normativa MAPA nº 17, de 2014, que contém o regulamento técnico para os sistemas orgânicos de produção.

Ajude a organizar reuniões para que todos compartilhem informações e experiências de manejo do murumuru.

A) CONSERVAÇÃO DAS ÁREAS DE MANEJO DO MURUMURU

Você, sua família e todos que trabalham no manejo do murumuru devem capinar, roçar, limpar e controlar pragas das áreas de coleta de frutos. Esses **tratamentos silviculturais**, formas pelas quais o ser humano intervém na floresta para conservar a área de produção, precisam ser praticados com regularidade para manter a área de coleta em boas condições ambientais e as palmeiras de murumuru sempre produtivas.

- **Faça o corte e a retirada de cipós quando estes estiverem afetando o crescimento e o desenvolvimento das palmeiras de murumuru e prejudicando a produção de frutos.**
- **Verifique a necessidade de realizar podas e desbastes para garantir às palmeiras de murumuru acesso à luz e a nutrientes.**
- **Evite abrir novos caminhos para acesso às palmeiras.**
- **Proteja as áreas contra fogo e evite o uso do fogo para limpeza das áreas de coleta.**
- **Evite o corte das palmeiras.**

RECOMENDAÇÕES:

- ▶ Procure capinar, roçar, limpar e controlar as pragas na mesma época em que você for à área de manejo para fazer o plano de coleta. Assim, você reduz os custos e aumenta a produtividade.
- ▶ Mantenha o material vegetal roçado na área para conservar a reciclagem local de matéria orgânica.



A) COMO VOCÊ E SUA FAMÍLIA FAZEM A CONSERVAÇÃO DAS ÁREAS DE MANEJO DO MURUMURU?

Use este espaço para anotar as atividades que você e sua família praticam para manter a área de manejo/coleta em boas condições ambientais e as palmeiras de murumuru sempre produtivas. Marque com um “x” as atividades que praticam e acrescente outras, se necessário.

	Nº de identificação da palmeira de murumuru:
	Coletor(a):
	Fazemos a poda de galhos secos e retirada de cipós.
	Verificamos a necessidade de realizar podas e desbastes para garantir o acesso de luz e nutrientes aos murumurus.
	Mantemos o material vegetal roçado na área.
	Não fazemos queimadas para a limpeza da área.
	Selecionamos sementes de murumurus para produzir as mudas.
Observações:	

B) MONITORAMENTO DA PRODUÇÃO

Esta prática se dá pelo registro de dados referentes à produção, desde a coleta até as etapas posteriores, considerando a quantidade produzida a cada safra.

Registre a quantidade de:

- palmeiras nas quais foram feitas coletas;
- palmeiras nas quais não foram feitas coletas;
- frutos coletados;
- sementes (coco) *in natura* vendidos;
- palmeiras produtivas;
- palmeiras não produtivas.

RECOMENDAÇÕES

- ▶ Use uma ficha para agilizar seu trabalho de monitoramento e organizar o registro das informações.
- ▶ Escolha uma unidades de medida mais adequada para o seu trabalho: sacas, latas, quilo, litro ou outra de sua preferência.
- ▶ Registrar se houve regeneração natural nas áreas de coleta
- ▶ Registrar a morte de palmeiras ou a não produção de frutos nas palmeiras adultas.
- ▶ Observe continuamente se há utilização de agrotóxicos em áreas vizinhas ou na própria área de coleta. Isso representa um fator de risco ao reconhecimento da semente do murumuru como produto orgânico.



B) COMO VOCÊ E SUA FAMÍLIA FAZEM O MONITORAMENTO DA PRODUÇÃO?

Use esta ficha para ajudar você a acompanhar todas as atividades do manejo, para garantir a produtividade e a conservação das áreas de coleta.

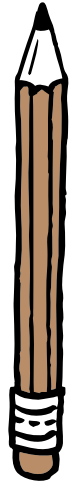
Primeiro, preencha as informações sobre sua produção anual, com a quantidade de cada item (quilos ou unidades). Acrescente outras, se necessário.

FICHA DE MONITORAMENTO

Nº de identificação da área de manejo/coleta:	
Coletor(a):	
Safra/ano:	Data da coleta:
	Quantidade
Palmeiras em que foram feitas coletas (unidades)	
Palmeiras em que não foram feitas coletas (unidades)	
Frutos coletados (quilos)	
Sementes (cocos) <i>in natura</i> comercializados (quilos)	
<p>Observações: Registre aqui se há mudanças no entorno das áreas de coleta (desmatamento, novos plantios, regeneração natural nas áreas de coleta, aparecimento de novas árvores produtivas, utilização de agrotóxicos etc.).</p>	

Monitorar a produção significa observar e anotar, ano a ano, tudo o que acontece de importante na área de coleta. O uso da ficha pode ajudar nesse trabalho e na estimativa de produção. O monitoramento não é mais uma regra para criar uma dificuldade para você, e sim uma ferramenta importante a ser adotada para aprimorar suas atividades nas etapas de produção.

Valorize os saberes da sua família e das pessoas de sua comunidade que também praticam o extrativismo sustentável.



BLOCO DE ANOTAÇÕES

Este espaço é reservado para você anotar todas as informações importantes que surgiram durante a etapa de **Cuidados com a produção** do seu **Projeto Extrativista Sustentável Orgânico**.

Anote aqui os principais problemas encontrados, possíveis soluções, mudanças que quer realizar e quaisquer outras observações que achar necessárias nessa etapa do seu projeto.

Aproveite para usar as informações do monitoramento da sua produção para propor as melhorias para a próxima safra.

Quais os problemas?

Lined writing area for 'Quais os problemas?'

Quais as soluções?

Lined writing area for 'Quais as soluções?'

Lined writing area for 'Observações:'

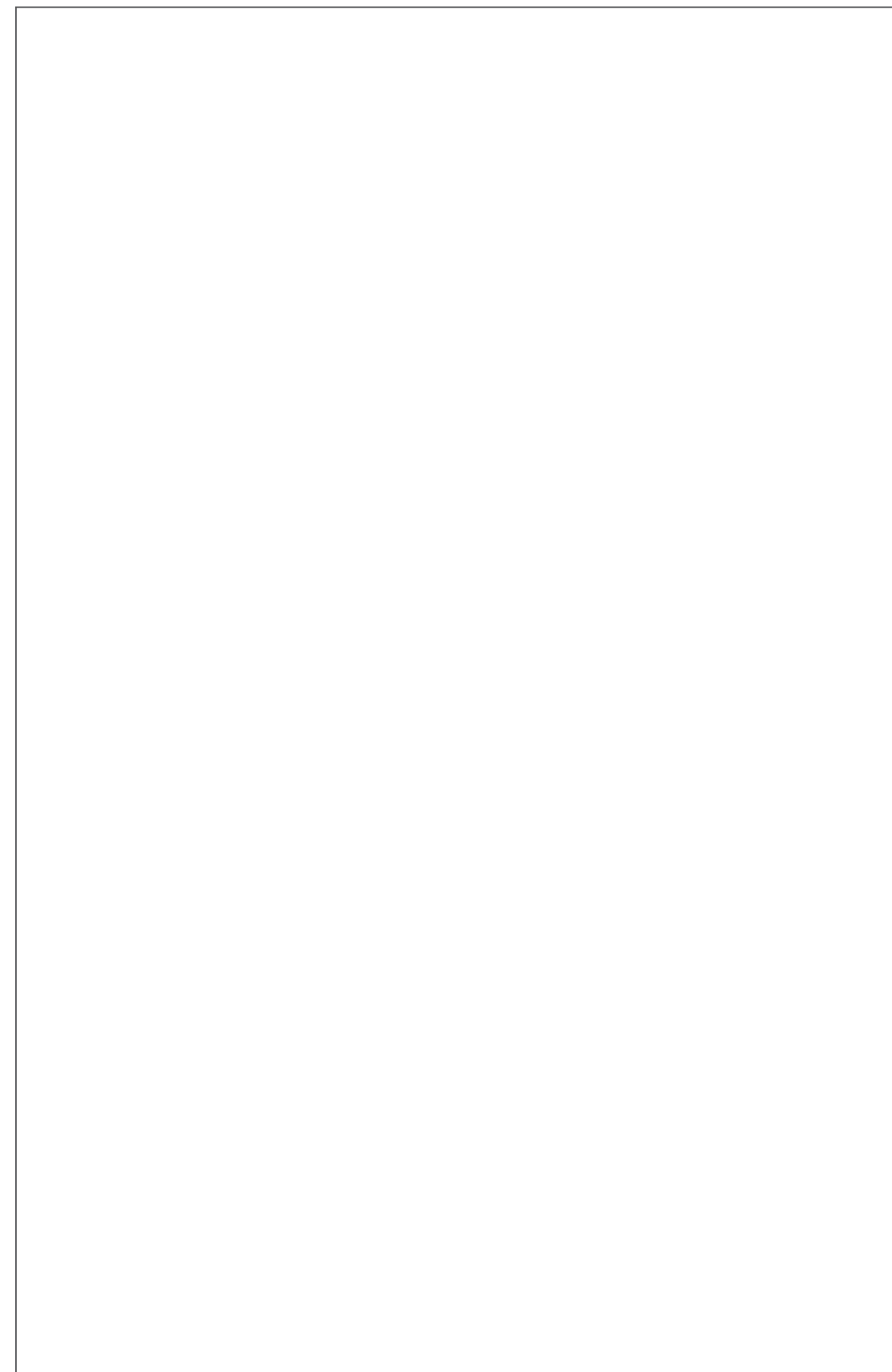
Observações:

Lined writing area for 'Observações:'

8. MAPA ATUALIZADO DA ÁREA DE MANEJO

Lembra do mapa da sua área de manejo que você fez no início do seu projeto? Que tal agora você refazer esse mapa com todas as novas informações que surgiram durante as etapas do seu projeto extrativista?

Ele pode ser muito útil a você e a sua comunidade para continuar melhorando o trabalho nas etapas de pré-coleta, coleta, pós-coleta e cuidados com a produção.





Nas páginas deste Caderno, você teve espaço para organizar e planejar o seu Projeto Extrativista Sustentável, etapa por etapa. Aqui, você teve a oportunidade de repensar as atividades que realiza todos os dias, adquirindo novas informações e buscando maneiras de fazer sua atividade da melhor forma para você, para as pessoas que consomem seus produtos e para o meio ambiente em que você vive.

Nossa proposta é compartilhar com você boas práticas, para você melhorar a qualidade do seu produto e garantir a continuidade da espécie e das atividades extrativistas. Tudo isso pode resultar em melhor qualidade de vida, valorização das suas atividades e um preço melhor de venda, além do reconhecimento da sua produção como orgânica, se for do seu interesse.

Mas, essas informações não devem parar por aqui. Lembramos que o monitoramento das suas atividades deve ser feito com frequência, assim como a troca de experiências de boas práticas com outros(as) extrativistas, buscando, coletivamente, soluções criativas para problemas que possam surgir no cotidiano extrativista.

Por fim, ficam ainda algumas recomendações:

Atualize-se sobre outras políticas públicas existentes que possam apoiar suas atividades, assim como sobre leis e normas referentes ao manejo do murumuru e de outra(s) espécie(s) com a(s) qual(is) você trabalha.

Prossiga no seu aprendizado e troque experiências sobre as próximas etapas da cadeia produtiva, para agregar mais valor aos seus produtos, melhorar a organização produtiva e diversificar a sua produção.

Desejamos sucesso e boas conquistas.

REFERÊNCIAS

- FRANKE, I. L. *Principais usos e serviços de árvores e arbustos promissores que ocorrem em pastagens no estado do Acre*. Rio Branco: Embrapa Acre, 1999. 6 p. (Embrapa Acre. Comunicado técnico, 106).
- BEZERRA, V. S. *Considerações sobre a palmeira murumuruzeiro (Astrocaryum murumuru Mart.)*. Macapá: Embrapa, 2012. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/84961/1/AP-2012-Comunicado-tecnico-130-Murumuru.pdf>>. Acesso em: 4 ago. 2016.
- GOMES, S. J. Manteiga de murumuru (*Astrocaryum murumuru*, Arecaceae). *SR Brasil*. Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.srbrasil.com/Manteiga%20de%20Murumuru.pdf>>. Acesso em: 4 ago 2016.
- DICIONÁRIO INFORMAL. Murumuru. <<http://www.dicionarioinformal.com.br/murumuru/>>. Acesso em: 4 ago. 2016.
- ALMEIDA, S. S.; SILVA, P. J. D. As palmeiras: aspectos botânicos, ecológicos e econômicos. In: LISBOA, P. L. B. (Org.). *Caxiuanã*. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1997. p. 235-251.
- CALZAVARA, J. B. de M.; SOUSA, J. M. S.; CARVALHO, A. C. F. *Estudos sobre produtos potenciais da Amazônia (primeira fase)*. Belém: SUDAM, 1978.
- CINTRA, R.; HORNA, V. Sobrevivência de sementes e plântulas da palmeira *Astrocaryum murumuru* e da leguminosa *Dipteryx micrantha* em clareiras na floresta Amazônica. In: CONGRESSO DE ECOLOGIA DO BRASIL, 3, 1996, Brasília. *Resumos...* Brasília: Editora da UnB, 1996. 332 p.
- FREITAS, M. A. B.; LOPES, M. A.; FARIAS, L. M. A. Fenologia reprodutiva de *Astrocaryum murumuru* Mart. em um fragmento de floresta de várzea estuarina em Belém, Pará. In: CONGRESSO DE ECOLOGIA DO BRASIL, 10, 2011. São Lourenço. *Anais...* São Lourenço, Sociedade de Ecologia do Brasil, 2011.
- RIOS, M. N. da S.; PASTORE JR., F. (Orgs.). *Plantas da Amazônia: 450 espécies de uso geral*. Brasília: Universidade de Brasília, 2011.
- JARDIM, M. A. G.; CUNHA, A. C. C. Caracterização estrutural de populações nativas de palmeiras do estuário amazônico. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*, v. 14, n. 1, p. 33-41, 1998. (Série Botânica).
- JARDIM, M. A. G.; STEWART, P. J. Aspectos botânicos e ecológicos de palmeiras do município de Novo Airão, Estado do Amazonas, Brasil. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*, v. 10, n. 1, p. 69-76, 1994. (Série Botânica).
- JARDIM, M. A. G. et al. Levantamento florístico e etnoecológico de espécies arbóreas oleaginosas de floresta de várzea. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PLANTAS OLEAGINOSAS, ÓLEOS, GORDURAS E BIODIESEL, 3, 2006, Varginha. *Anais...* Universidade Federal de Lavras, Varginha, 2006. v. 1, p.10-12.
- LEITMAN, P. et al. 2015. Arecaceae. In: *Lista de espécies da flora do Brasil*. Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB121790>>. Acesso em 5 nov. 2016.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. *Documento-base – Diretrizes e recomendações técnicas para adoção de boas práticas de manejo do murumuru (Astrocaryum murumuru)*. Brasília: MAPA/ACS, 2012. 33p. (Série: Boas práticas de manejo para o extrativismo sustentável orgânico).
- MODELO digital de exploração florestal. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-produtos-processos-e-servicos/-/produto-servico/1315/modelo-digital-de-exploracao-florestal--modeflora>>. Acesso em: 29 jun. 2016.
- POVOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS. Disponível em: <<https://portalypade.mma.gov.br/>>. Acesso em: 1 nov. 2016.
- REVILLA, J. *Plantas da Amazônia: oportunidades econômicas e sustentáveis*. Manaus: SEBRAE/AM/INPA, 2011. 405 p. il.
- SOUSA, J. A. de et al. *Manejo de murumuru (Astrocaryum spp.) para produção de frutos*. Rio Branco: Secretaria de Extrativismo e Produção Familiar, 2004. 30 p. il. (SEPROF. Documento Técnico, 1).

APOIO



REALIZAÇÃO

