

CASTANHA-DO-BRASIL

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 DA CASTANHA-DO-BRASIL**

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: 3.500 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.
(Castanha-do-pará, castanha, castanha-do-brasil, *Bertholletia excelsa* H.B.K.) /
Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário
e Cooperativismo. – Brasília: MAPA/ACS, 2014. 41 p.
(Série: Cadernos de Boas Práticas para o Extrativismo Sustentável Orgânico)

1. I. (Castanha-do-pará, castanha, castanha-do-brasil). 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
A Castanha-do-Brasil	09
Identificação do/a produtor/a extrativista	10
Reconhecimento geral da área.....	15
Planejamento da coleta	21
Pós-coleta	29
Cuidados com a produção	37



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 N° 10.831, 23 de dezembro de 2003, e regulamentados pelo Decreto N° 6.323, 28 de dezembro de 2007, e pela Instrução Normativa N° 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 N° 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

ORIENTAÇÕES PARA O USO DO CADERNO

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 caderno pode ser utilizado com ou sem a ajuda de técnicos/as. 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:	08/01/2014
Dados do/a Extrativista ou Pessoa Jurídica (PJ)	
Nome do/a Extrativista	Mariana Sabarandiana Cibara de Almeida
Nome da área de coleta/manejo	Reserva Extrativista Maquiá
CPF ou CNPJ	626.987.451-94
Nome do/a Responsável Legal	José Fabiano - Gerente de área - Nome que está no registro de sua propriedade - Comunidade de moradores - Comunidade
DAP	Indicação de Aptidão ao PROAM
Endereço	Comunidade Jataí Caraguinha - Reserva Maquiá
Município e Estado	Boqueirão - São de Maricá - 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 da DCM é em Boqueirão, estrada Garibaldi nº 168, as informações sobre como acessar a comunidade de Jataí Caraguinha, situada na Reserva 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	Indicação de Aptidão ao PROAM
Endereço	Endereço do morador do/a responsável
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.

A CASTANHA-DO-BRASIL

Família botânica: Lecythidaceae.

Nome científico: *Beetholletia excelsa* H.B.K.

Nome popular: castanha-do-pará, castanha, castanha-do-brasil.



Ocorrência: A área de ocorrência da castanheira abrange as regiões amazônicas, estendendo-se da Bolívia, Peru e Brasil, até o escudo das Guianas, compreendendo o Suriname, as Guianas e o sul da Venezuela, na região do Rio Negro. As áreas de terra firme são os locais em que a espécie apresenta bom desenvolvimento, não tolerando áreas alagadas ou de grande retenção de água. Ocorre agrupamentos de 50 a 100 indivíduos, com 1 a 26 árvores adultas por hectare.

Ecologia: Espécie semidecídua, heliófita, característica da Amazônia ocorrendo em determinados locais com grande frequência formando os chamados castanhais, porém, sempre em associação com outras espécies de grande porte.

Floração e Frutificação: A floração da castanheira ocorre entre o final da estação seca e durante toda a estação chuvosa, ou seja, entre os meses de outubro a janeiro, sendo variável de região para região amazônica como, por exemplo, se compararmos o que acontece no oeste do Acre com o leste do Pará. De modo geral, a frutificação ocorre no período entre outubro a março, podendo se estender até abril em algumas regiões e o pico de queda dos frutos entre os meses de dezembro a fevereiro.

Dispersão e Polinização: a cutia, *dasy procta spp*, pequeno roedor, é o principal agente dispersor das sementes. Os principais polinizadores são as abelhas.

Principais Usos e Produtos: as sementes, conhecidas popularmente como castanhas ou amêndoas, são muito apreciadas na alimentação e fornecem um óleo de alta qualidade usado na culinária e na indústria de cosméticos. Os frutos (ouriços) são aproveitados para produção de objetos artesanais e como combustível, especialmente no processo de defumação da borracha.

Legislação Específica: O Decreto Federal N° 5.975, de 30 de novembro de 2006 proíbe a exploração da espécie para fins madeireiros em florestas naturais, primitivas ou regeneradas. Quanto à produção e comercialização para consumo humano, uma série de normas do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento são importantes e devem ser consultadas, são elas: a Portaria N° 846 de 08 de novembro de 1976 e as Instruções Normativas N° 13 de 27 de maio de 2004; N° 12 de 27 de maio de 2004 e N° 11 de 23 de março de 2010.



IDENTIFICAÇÃO DO/A PRODUTOR/A EXTRATIVISTA

Data de preenchimento da ficha:

Março/2014

Dados do do/a extrativista ou Pessoa Jurídica (PJ)

Nome do extrativista Antônio Oliveira da Silva

Nome da área de coleta/manejo Assentamento Aruanã

CPF ou CNPJ 22.984.986/0001-12

Nome do/a Responsável Legal Associação Extrativista de Assentamento de Aruanã

DAP 2.345.452.317.482.573.666.782.123-PA
Declaração de Aptidão ao PRONAF

Endereço Estrada de Tucumã, S/N - Gleba da Serra
De moradia do(a) responsável

Município e Estado Paraupébas- PA

Caixa Postal ou CEP 68515-000

Telefone com DDD (94) 3813-3519

Celular com DDD (94) 8823-3519

Email aaruana@hotmail.com

Roteiro de acesso a área de coleta/manejo

Saindo de Paraupébas pela PC 275 em direção a Curionópolis, após 20 km, virar a esquerda na placa indicativa de assentamento aruanã. Seguir mais 15 km pela estrada de terra. O assentamento fica próximo as margens do rio novo.

Data de preenchimento da ficha:

Dados do do/a extrativista ou Pessoa Jurídica (PJ)

Nome do extrativista

Nome da área de coleta/manejo

CPF ou CNPJ

Nome do/a Responsável Legal

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 a área de coleta/manejo

01 Qual a situação fundiária da(s) sua(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 checked="" type="checkbox"/> Assentamento Rural |
| <input type="checkbox"/> Propriedade titulada de terceiros | <input type="checkbox"/> Outros _____ |

02 Qual a sua caracterização enquanto produtor-extrativista?

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

03 Sua área de coleta/manejo está em:

- Unidade de Conservação Estadual. Qual? _____
- Unidade de Conservação Federal. Qual? _____
- Área de Concessão Florestal. Qual? _____
- Assentamento Rural. Qual? Cruanã
- Território Quilombola. Qual? _____
- Terra Indígena. Qual? _____
- Propriedade particular. Qual? _____
- Outros _____

04 Qual o tamanho da sua área?

5.000 hectares de área disponível para a coleta.

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 Qual a sua caracterização enquanto produtor-extrativista?

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

03 Sua área de coleta/manejo está em:

- Unidade de Conservação Estadual. Qual? _____
- Unidade de Conservação Federal. Qual? _____
- Área de Concessão Florestal. Qual? _____
- Assentamento Rural. Qual? _____
- Território Quilombola. Qual? _____
- Terra Indígena. Qual? _____
- Propriedade particular. Qual? _____
- Outros _____

04 Qual o tamanho da sua área? _____



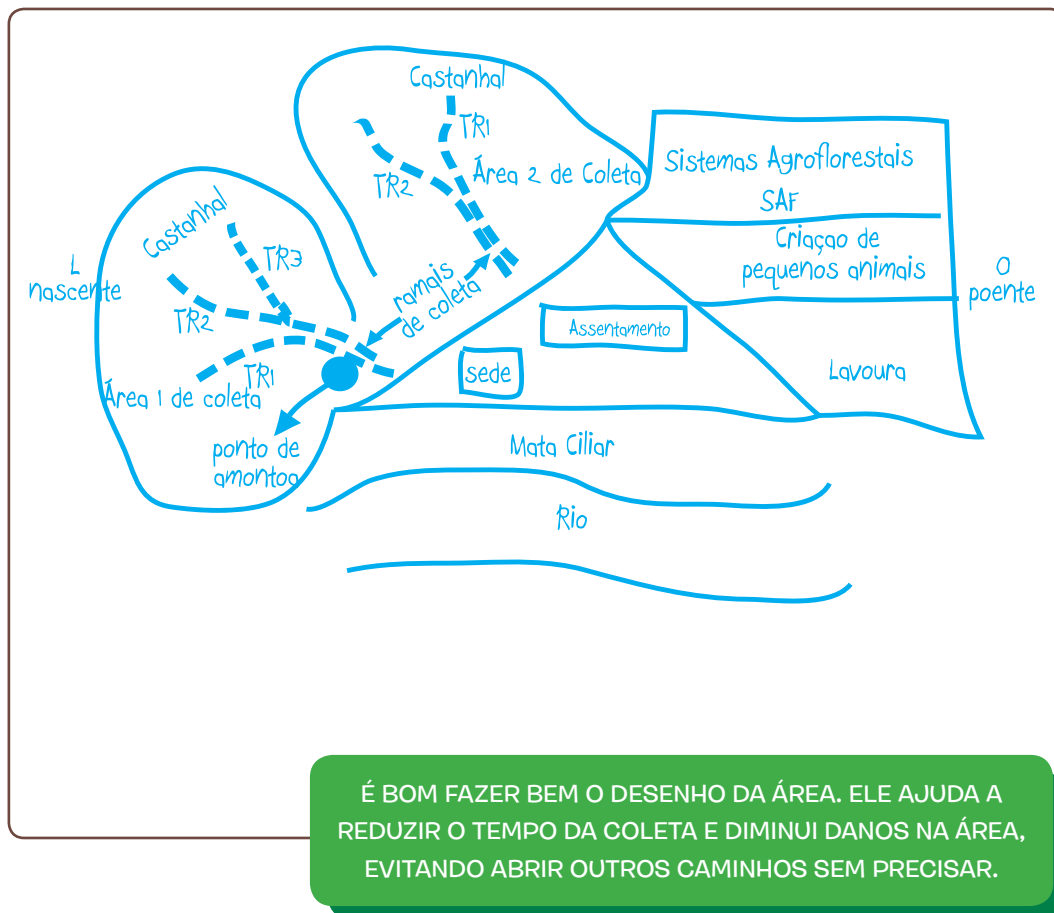
RECONHECIMENTO GERAL DA ÁREA

É a etapa inicial de manejo para o extrativismo sustentável. É quando estudamos bem a área e selecionamos **as castanheiras**. Neste momento, devemos nos preparar para uma boa produção. Por exemplo, podemos preparar as trilhas de acesso as áreas de coleta e cortar os cipós. Todo esse preparo ajuda na boa coleta e evita acidentes de trabalho.

01 Mapa da área

A escolha das castanheiras e a facilidade de acesso é importante para assegurar uma boa produtividade. Por isso procure conhecer bem a área que será manejada para que possa planejar melhor suas atividades e realizar a coleta de forma rápida e segura.

Construa o mapa em conjunto com a comunidade ou famílias que coletam na mesma área.



É importante que estradas, ramais ou trilhas facilitem o acesso, a coleta e o transporte dos frutos. Sempre que possível anotar pelo menos um ponto de coordenada geográfica ou a indicação aproximada de pontos de referência que permitam a localização da área de manejo, como por exemplo, cursos d'água, estradas e outras informações

O levantamento do potencial produtivo para a castanha-do-brasil é feito a partir da contagem de todas as castanheiras consideradas produtivas. Esse levantamento, também conhecido como inventário florestal, permitirá uma estimativa de produção para a área como um todo.

Qual o tamanho da(s) área(s) de coleta? _____

Área 1-3.500 ha Área 2-1.500 ha

Quantas castanheiras adultas existem na(s) área(s) de coleta? _____

Área 1-12.142 Área 2-1.803 árvores

Quantas árvores em produção nós temos? _____

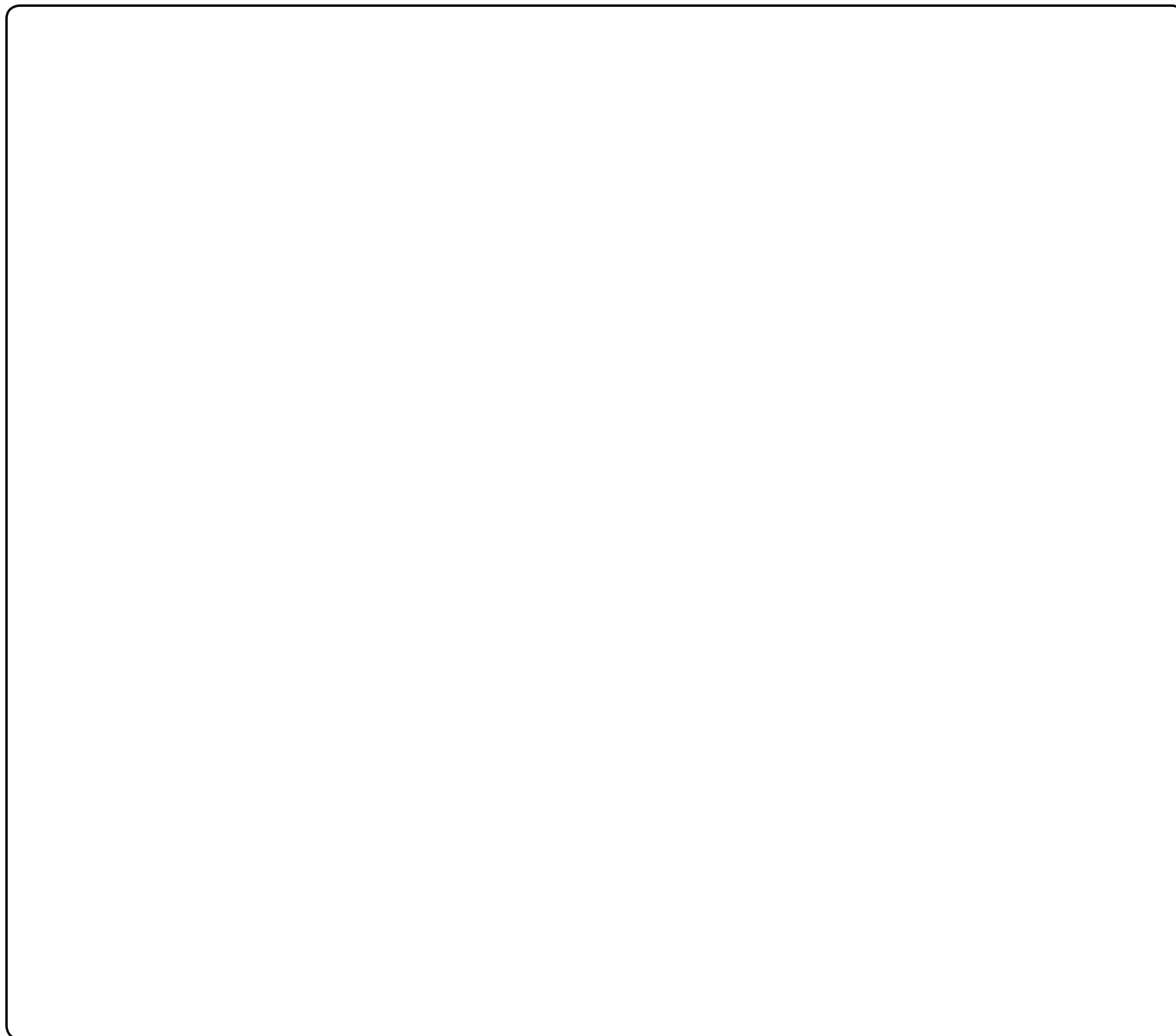
Área 1-5.340 Área 2-1.233 árvores em produção

Quantas árvores mais jovens, que ainda não produzem frutos, nós temos? _____

Área 1-15.761 Área 2-4.770 árvores jovens

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.



Qual o tamanho da(s) área(s) de coleta? _____

Quantas castanheiras adultas existem na(s) área(s) de coleta? _____

Quantas árvores em produção nós temos? _____

Quantas árvores mais jovens, que ainda não produzem frutos, nós temos? _____

02 Caracterização geral da área

Como está a floração? Boa Regular Ruim

Estado da copa: Bom Quebrada Ruim

Presença de cipó: Sim Não

Pontos de amontoa e quebra de frutos identificados:

Sim Não

Outras observações: Muitas árvores jovens.

Sugestão de Ficha para anotar as informações das castanheiras.

Local: <u>Assentamento Aruanã</u>				Produtor: <u>João Oliveira</u>				
Responsável pela coleta dos dados: <u>João Oliveira</u>						Data: <u>10/09/14</u>		
Número da castanheira	CAP (cm)	localização	Já produz?	Copa			Prod. esperada de castanha (Kg)	Observações
				B	Q	R		
1	93	Área 1 - 06/04/03"	sim	B			6	
2	105	Área 1	sim	Q			3	Muitas galhas quebradas
3	110	Área 1	sim	B			9	copa redonda
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)			(...)	(...)

* B= boa; Q= quebrada; R= ruim

Boa



Quebrada



Ruim



Para a produção esperada, pode se considerar as unidades de medida utilizadas no contexto regional (lata, saca, hectolitro...), dando-se para as unidades utilizadas um referencial em kg.

Recomenda-se que a circunferência na altura do peito (CAP) das árvores coletadas seja de 90 cm no mínimo.

02

Quais são as características da sua área?

Como está a floração?

Boa

Regular

Ruim

Estado da copa:

Bom

Quebrada

Ruim

Presença de cipó:

Sim

Não

Pontos de amontoa e quebra de frutos identificados:

Sim

Não

Outras observações: _____

Sugestão de Ficha para anotar as informações das castanheiras.

Local:				Produtor:				
Responsável pela coleta dos dados:						Data: __/__/__		
Número da castanheira	CAP (cm)	localização	Já produz?	Copa			Produção estimada Kg	Observações
				B	Q	R		

* B= boa; Q= quebrada; R= ruim



2

PLANEJAMENTO DA COLETA

Antes de coletar é bom planejar cada fase, principalmente “**onde**”, “**quando**” e “**quantas vezes**” vamos coletar. Quando planejamos economizamos tempo, recursos, evitamos acidentes (com o uso dos Equipamentos de Proteção Individual - EPI), preparamos os caminhos e podemos conseguir castanhas de melhor qualidade, tendo cuidado e protegendo a floresta com a qual convivemos.

01 O Plano de coleta

Em cada safra, é importante realizar um Plano de Coleta, escolhendo quais árvores iremos coletar frutos e quais manteremos sem coleta para que possam servir de alimento aos animais, germinação e desenvolvimento de novas castanheiras 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 castanheiras nas quais faremos a coleta e daquelas que manteremos sem coleta;
- Calendário de coleta com o planejamento das datas de coleta;
- Cuidados e orientações gerais.

Em função das variações regionais é difícil o estabelecimento de um calendário de coleta para toda a região amazônica. Portanto a orientação é que seja discutido, entre os produtores extrativistas, o plano de coleta, levando em consideração as condições do castanhal (logística e sistema de coleta) e ambientais (época de queda dos frutos).

O PLANO DE COLETA DEVE ATENDER AS NECESSIDADES DA FAMÍLIA EXTRATIVISTA BEM COMO AS CONDIÇÕES DO LOCAL E CARACTERÍSTICAS DA COMUNIDADE. PODE SER FEITO ANUALMENTE OU A CADA 2 OU 3 ANOS E DEVE SER REFEITO SEMPRE QUE SE ACHAR NECESSÁRIO.



01 Como é feito o seu plano de coleta?

Com anotações em um calendário comum.

No mapa ou desenho da área.

Calendário de coleta.

De outras formas. Escreva aqui: _____

Elaborar um calendário de coleta é uma ótima forma de se planejar. Veja abaixo o exemplo de um calendário de coleta preenchido para o exemplo deste caderno.

Nome da associação :

Plano de coleta _____ / Ano: _____

Área	Castanheira	Coleta		Meses	
		Sim	Não	Abril	Maio
1	1	X		X	X
1	2	X			X
1	3	X		X	X
1	4	X			
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)

Este exemplo de calendário pode ser útil para organizar a sua coleta? O que pode ser melhorado nele?

Para a realização de uma coleta planejada, que aumente a produção e qualidade dos frutos e colabore com a conservação de toda área de manejo, recomenda-se:

- Fazer a coleta logo após o pico de queda dos frutos para evitar acidentes;
- Fazer o transporte dos frutos para fora da floresta o mais rápido possível;
- Não deixar que permaneçam no chão por mais de 45 dias para evitar contaminação e perda de qualidade;
- Amontoar os ouriços apenas quando for quebrá-los;
- Evitar deixá-los amontoados por mais de 3 dias.

De preferência os ouriços devem ser amontoados em “jirais” ou local secos e limpos, fora do contato com o solo. Utilizar alguma cobertura como lona ou folhas de palmeiras para a quebra dos ouriços.

Cuidado: a queda do fruto é muito violenta e há possibilidade de atingir e ferir uma pessoa enquanto está debaixo da copa fazendo a coleta!

Lembre-se: o castanhal e a floresta precisam se renovar. Animais precisam se alimentar. A coleta de frutos em um mesmo local deve esperar ao menos 30 dias!



02

Quais os cuidados e recomendações técnicas seguidas na coleta do ouriço?

Agora é sua vez! Pense nos cuidados e recomendações técnicas seguidas por sua família ou comunidade para a coleta dos ouriços.

- Coletamos os frutos logo após o pico de queda dos frutos para evitar acidentes.
- Transportamos os frutos para fora da floresta o mais rápido possível.
- Não deixamos que os frutos permaneçam no chão por mais de 45 dias.
- Amontoamos os ouriços apenas quando vamos quebrá-los.
- Evitamos deixá-los amontoados por mais de 3 dias.
- Outros. Descreva aqui: _____

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 Ferramentas de coleta e quebra

Para catação dos ouriços é comum a utilização de um instrumento tradicional denominado como mão-de-onça ou pé-de-bode, de forma a evitar a coleta dos frutos diretamente com as mãos.

Os ouriços devem ser colocados em sacos de ráfia ou paneiros, cestos de fibras limpos e secos. Em seguida, realiza-se a amontoa dos ouriços em “jirais” ou local fora do contato com o solo.

A quebra dos ouriços deve ser feita com ferramentas limpas e livres de resíduos que possam contaminar as amêndoas. O local deve ser seco e limpo. Pode ser utilizada alguma cobertura para o chão como: lona, sacos plásticos ou folhas de palmeiras.

Importante

Manter a ferramenta de quebra (terçado, facão, foice, etc) protegida quando é feita a movimentação (caminhada e catação) do coletor

MEDIDAS DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES

Para evitar acidentes durante a coleta recomenda-se:

- Utilizar calçados e perneira para proteção contra animais peçonhentos;
- Utilizar capacete para proteção individual dentro da floresta.



03

Quais são as ferramentas e medidas de prevenção realizadas por sua família ou comunidade?

Marque um "x" em mais de uma alternativa se necessário:

- Utilizamos a mão-de-onça.
- Utilizamos o pé-de-bode.
- Utilizamos outra ferramenta. Qual? _____
- Mantemos a ferramenta de quebra (terçado, facão, foice, etc) protegida quando é feita a movimentação.
- Usamos calçados e se possível perneira para proteção contra animais peçonhentos.
- Usamos capacete para proteção individual dentro da floresta.

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?



3

PÓS-COLETA

Depois de coletar o produto, devemos garantir que chegue ao local de beneficiamento com boa qualidade. A etapa da pós-coleta, quando bem executada, beneficia a cadeia produtiva como um todo: o produtor-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

Em áreas de manejo de difícil acesso ou distante da comunidade pode-se fazer um pré-armazenamento em estruturas semelhantes aos jirais, mas com cobertura. Entretanto, este armazenamento deve ser feito no menor tempo possível, utilizar paneiros ou sacos de nylon ou estopa em boas condições de limpeza e de preferência que sejam novos.

A primeira atividade de pós-coleta da castanha é conhecida como “quebra e amontoa” e é realizada ainda na floresta. Temos ainda nesta etapa a lavagem, a pré-secagem, o armazenamento e o transporte.

QUEBRA E AMONTOA

Ao realizar a etapa da quebra e amontoa devemos tomar alguns cuidados para garantir a boa qualidade do produto, como:

- Não deixar amontoado os frutos(ouriços) por mais de 3 dias;
- Não deixar os frutos em contato com o solo;
- Na hora da quebra utilizar um cepo ou proteção entre o fruto e o chão;
- Utilizar equipamento e embalagens limpas, que só poderão ser usadas para os trabalhos de quebra e amontoa;
- Quebrar apenas os frutos cujas castanhas serão transportadas no mesmo dia;
- Realizar a primeira seleção, retirando as castanhas quebradas, chochas, podres e outras impurezas, assim como o umbigo.

LAVAGEM DA CASTANHA

Trata-se de uma atividade que ajuda na seleção das castanhas, pois facilita a eliminação daquelas podres, vazias e chochas que flutuam na água. Porém, logo em seguida à lavagem, deve ser feita a SECAGEM das castanhas para evitar a contaminação por fungos.

RECOMENDAÇÕES PARA LAVAGEM

Deve ser realizada em caixas plásticas de cor clara que ajude a enxergar as sujeiras no momento da lavagem. Siga os seguintes passos:

1. Coloque as castanhas nas caixas;
2. Jogue água corrente nas caixas, movimentando rapidamente para separar as castanhas das sujeiras;
3. Escorra bem a água e distribua as castanhas no local de secagem que deve ser o mais próximo possível.

Lembre-se:

A lavagem só será benéfica se a secagem for imediata! Caso contrário é melhor não lavar.

Castanhas úmidas facilitam a multiplicação de fungos que aumentam as perdas e podem fazer mal à saúde humana!

01

Quais os cuidados tomados por você e sua família na quebra e seleção das castanhas?

Marque um "x" em mais de uma alternativa se necessário:

- Não deixamos amontoados os frutos (ouriços) por mais de 3 dias.
- Evitamos deixar os frutos em contato com o solo.
- Utilizamos um cepo ou proteção entre o fruto e o chão quando fazemos a quebra.
- Utilizamos equipamento (terçado, facão, cestos, sacos, cepos, etc) limpos e apenas para esta atividade.
- Quebramos apenas os frutos cujas castanhas serão transportadas no mesmo dia.
- Realizamos a primeira seleção, retirando as castanhas quebradas, chochas, podres e outras impurezas, assim como o umbigo.

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?

Nos locais onde a prática da lavagem das castanhas é realizada, a pré-secagem deve ser imediata e mais intensa. A camada de castanhas deve ser menor que 20 cm de altura e o revolvimento deve ser diário.

02 Secagem das castanhas

A pré-secagem é uma etapa de grande importância e ocorre após a quebra e a primeira seleção das castanhas. A primeira secagem deve ser feita observando os seguintes passos:

- Realizar a pré-secagem ainda na área do produtor-extrativista, a fim de se reduzir o risco de apodrecimento das castanhas por excesso de umidade;
- Fazê-la num armazém ou paiol, com acesso restrito (escada removível, local para fechamento com cadeados ou chaves);
- A superfície onde serão colocadas as castanhas, em camadas de 20 cm, deve estar limpa. As castanhas deverão ser revolvidas a cada dois (02) dias, fazendo uma segunda seleção, com a retirada de castanhas estragadas e cortadas, além de outras impurezas.

IMPORTANTE: As castanhas não devem ser ensacadas antes da pré-secagem, ou seja, devem ser retiradas do paneiro ou saco utilizado para transportar da floresta até o local de pré-secagem, logo após a chegada.

03 Primeiro armazenamento da castanhas

O armazenamento é considerado a etapa mais importante para garantir uma boa qualidade da castanha, evitando a contaminação das amêndoas por fungos. Nesta etapa é importante observar:

- Após a pré-secagem, as castanhas devem ser armazenadas em lugar arejado, longe do contato com o solo;
- O armazenamento pode ser feito no mesmo local da secagem, porém com separação do espaço de secagem daquele utilizado para o armazenamento;
- Armazenar as castanhas a granel dispostas em camadas;
- Revolver periodicamente as castanhas. Pode ser no próprio armazém ou paiol utilizado na pré-secagem, porém com separação de ambientes;
- Ensacar as castanhas apenas quando for feito o transporte para outro local, usando sacos novos ou limpos e em boas condições;
- Identificar os sacos quanto à origem, mantendo-os com espaçamento entre pilhas de no mínimo 15 cm e com pilhas de no máximo cinco (05) sacos, melhorando a ventilação entre os sacos.

Características do armazém ou paiol para armazenamento:

O armazém ou paiol deve ter uma altura mínima de 80 cm do solo, com boa ventilação interna, com paredes metade com tela, escada removível e cones invertidos nas bases para evitar a entrada de roedores.

02 Como é feita a primeira secagem das castanhas por sua família ou comunidade?

Marque um "x" em mais de uma alternativa se necessário:

- Na área do produtor extrativista para diminuir a possibilidade de apodrecimento por excesso de umidade.
- É realizada em armazém ou paiol, com acesso restrito e em superfície limpa.
- Quando ocorre a lavagem das castanhas, é realizada logo em seguida.
- Aproveita-se para se fazer uma seleção das castanhas, com a retirada daquelas estragadas e cortadas.

03 Como sua família e comunidade faz o primeiro armazenamento da castanha?

Para um bom armazenamento muitos cuidados são necessários. Marque um "x" naquilo que você faz:

- As castanhas são armazenadas em lugar arejado, longe do contato com o solo e com revolvimento periódico.
- As castanhas são armazenadas a granel dispostas em camadas.
- As castanhas são colocadas em sacos, apenas em data próxima a sua retirada da área do produtor extrativista.
- As castanhas são armazenadas em sacos novos ou limpos e em boas condições.

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 Transporte das castanhas

O transporte deve ser realizado em recipientes limpos e que permitam uma boa circulação do ar.

- Recomenda-se a utilização de sacos com malhas ou paneiros;
- Em todas as atividades de transporte procurar proteger as castanhas da umidade, do contato com o solo e separá-las de outros produtos para evitar contaminação.

A Instrução Normativa Nº 11, de 2010 do Ministério da Agricultura orienta que as castanhas devem ser ensacadas o mais próximo possível da data de saída da área do produtor extrativista, preferencialmente em sacos novos ou em boas condições. Determina ainda que sejam mantidas no transporte boas condições de higiene, proteção contra umidade e sujeira e separação de outras mercadorias. Essas condições são importantes para prevenir e reduzir a contaminação por aflatoxinas.



04 Como fazer o transporte das castanhas?

Considerando os comentários ao lado, pense e assinale como vocês fazem o transporte das castanhas em sua área:

- Utilizamos sacos, paneiros ou cestos limpos.
- Protejemos as castanhas do contato direto com o solo.
- Procuramos mantê-las secas e livre de sujeiras.
- Não misturamos as castanhas com outros produtos.

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

Os extrativistas sabem que a boa produção está diretamente relacionada aos cuidados que eles tem com a floresta e com toda forma de vida que existe nela. Assim, avaliar bem a necessidade de abertura de novos caminhos e trilhas; manter limpos aqueles já existentes; retirar cipós e plantar mudas quando necessário, são exemplos de algumas práticas que ajudam a melhorar a produção dos castanhais.

01 Manutenção do castanhal

A realização de um manejo sustentável na área de coleta representa conservação da floresta e aumento da produção. Algumas práticas são importantes, como:

- Fazer a manutenção de estradas ou caminhos de acesso, deixando livres de impedimentos, evitando assim a abertura de novos caminhos;
- Plantar mudas em áreas de clareiras, quando pretende-se aumentar a população de castanheiras;
- Na produção de mudas de castanha é recomendável que a semente passe por um processo de rompimento mecânico da casca, cuidando para não provocar danos ao embrião;
- Realizar o corte de cipós em castanheiras que apresentem copa muito infestada e comprometida;
- Não utilizar fogo para limpeza do castanhal.

Se houver necessidade de mais castanheiras na área de manejo, pode-se aproveitar clareiras que surgem naturalmente na floresta para realizar o plantio de mudas.

O corte de cipós é feito para liberar o crescimento de plantas jovens e também para favorecer a produção de folhas em árvores produtivas .

Devendo ser feito somente em duas situações:

- Em castanheiras jovens que ainda não produzem frutos para que se desenvolvam melhor;
- Em castanheiras produtivas para favorecer o lançamento de folhas novas e melhorar a floração e a produção.



01

Como é feita a manutenção e proteção de suas áreas de coleta?

Marque um "x" em mais de uma alternativa se necessário:

- Realizamos o corte de cipós em castanheiras que apresentem copa muito infestada e comprometida.
- Realizamos o corte de cipós em castanheiras jovens que ainda não produzem frutos para que se desenvolvam melhor.
- Mantemos os ramais, caminhos ou trilhas de acesso para os castanhais limpos e livres de impedimentos.
- Evitamos a abertura de novos caminhos que poderão causar danos à floresta.
- Não utilizamos fogo para limpeza do castanhal.

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?

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.

No tema sobre 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 ANOTAR:

- Número de árvores manejadas;
- Quantidade de castanhas produzidas;
- Os problemas que aconteceram como quebra de copas por ventania, doenças, etc.;
- O aparecimento de mudas, plântulas e varetas;
- Árvores com muitos cipós.

O plantio de mudas produzidas a partir de sementes que sabemos de onde foram coletadas é uma forma de aumentar o número de castanheiras em nossa área de manejo e garantir a produção de frutos no futuro.

A coleta de sementes deve ser feita em pelo menos 20 árvores bem produtivas e com características desejáveis como, por exemplo, frutos fáceis de quebrar, copa bem formada e boa floração.

Estudos têm mostrado que uma pequena porção de árvores do castanhal é responsável pela maior parte da produção, isto indica que a maioria das árvores são pouco produtivas. Desta forma, não é recomendado utilizar qualquer semente para a produção de mudas destinadas a plantios que visem aumentar a produtividade de frutos, mas sim selecionar as plantas mais produtivas para coletar sementes.

02

Como você e sua família faz o acompanhamento da produção?

Marque um "x" em mais de uma alternativa se necessário:

- Usamos cadernos ou fichas de campo para fazer anotações.
- Anotamos o número de árvores que manejamos e a quantidade de castanha produzida.
- Anotamos os problemas que aconteceram (quebra de copas por ventania, doenças, etc.).
- Anotamos o aparecimento de mudas, plântulas e varetas.
- Quando necessário fazemos o plantio de mudas para enriquecer o castanhal.
- Produzimos mudas a partir da coleta de sementes de pelo menos 20 árvores bem produtivas.

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?

