AMAZONAS
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de
Produção Rural

ORIENTAÇÕES PARA AS BOAS PRÁTICAS DE MANEJO DA CASTANHA-DO-BRASIL

SUMÁRIO

SUMÁRIO 01

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE A ESPÉCIE 04

QUAL A IMPORTÂNCIA DAS BOAS PRÁTICAS? 04

COMO COLETAR A CASTANHA USANDO AS BOAS PRÁTICAS? 05

COMO FAZER A PRÉ-SELEÇÃO, LAVAGEM E SECAGEM? 06

CONSTRUÇAO DO SECADOR SOLAR 07

COMO ARMAZENAR CORRETAMENTE 07

COMO CONSTRUIR O PAIOL 08

CUIDADOS DENTRO DO PAIOL 09

BENEFICIAMENTO 10

VALE LEMBRAR 11

O QUE O IDAM TEM FEITO 12

MAPEAMENTO DA CADEIA DE VALOR 13

APRESENTAÇÃO

O governo do Estado vem demonstrando seu interesse na implementação de políticas públicas que fortaleçam as cadeias de valor de produtos da sociobiodiversidade bem como apostando na vocação econômica da região.

Neste sentido, a construção de novas ações para o desenvolvimento baseado no manejo dos recursos naturais e no incentivo aos povos, comunidades tradicionais e agricultores familiares – PCTAF's no interior do Estado, aliado a conservação desses recursos, é o desafio que vem sendo trabalhado junto às instituições de Assistência Técnica e Extensão Florestal – ATEF para garantir renda e melhoria da qualidade de vida dessas populações.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE A ESPÉCIE

A Castanha-do-Brasil

Bertholletia excelsa H.B.K popularmente conhecida como Castanha-da-Amazônia ou Castanha-do-Brasil, pertence à família das Lecythidaceae, com aproximadamente 11 gêneros e cerca de 118 espécies, tendo entre 30 a 50 metros de altura até 2 metros de diâmetro na base mais ou menos 40 metros de diâmetro de copa, caule liso e cilíndrico, casca escura e folhas esparsas.

Tem grande importância para a economia da Amazônia Brasileira, sendo o principal produto extrativista comercializado. Possui alto valor nutricional constituindo-se importante fonte complementar de alimento.

Esta cartilha visa a apresentação de Boas Práticas de Manejo, mostrando o processo desde a coleta dos ouriços até o transporte do produto para melhoria da qualidade da Castanha, além de algumas ações que o Idam tem executado para somar com as boas práticas de manejo e posteriormente melhoria na cadeia de valor da castanha.

QUAL A IMPORTÂNCIA DAS BOAS PRÁTICAS?

Uma das cadeias de produção extrativista mais próspera é a da Castanha-do-Brasil. Está intimamente ligada à cultura das populações tradicionais da Amazônia e seus produtos e subprodutos são utilizados há várias gerações como fonte de alimentação e de renda. Deste os anos 90 a produção vinha caído, particularmente as exportações, por diversas razões.

Uma em especial diz respeito às barreiras fitossanitárias impostas pelos países consumidores para importação do produto. Isso ocorre pela baixa qualidade com que a castanha vem sendo produzida atribuída às boas práticas de manejo durante a coleta.

O controle de fungos na coleta

A aflotoxina é uma substância sintetizada na amêndoa a partir de um fungo (*Aspergilus flavus*) e trazem diversos males à saúde humana, principalmente doenças hepáticas. A aflotoxina se desenvolve no contato de ouriço com o solo ou por meio da secagem e do armazenamento das sementes em depósitos impróprios.

Os fungos precisam de umidade e calor para se multiplicar, por isto é importante adotar boas práticas que impeçam a sua proliferação, garantido assim a qualidade da castanha.

O Idam em parceria com instituições de pesquisa e colaboradores vem trabalhando no sentido de mostrar aos coletores de castanha os procedimentos para diminuir os riscos da contaminação por este fungo através do incentivo e orientações com "Boas Práticas de Manejo da Castanha-do-Brasil".

COMO COLETAR A CASTANHA USANDO AS BOAS PRÁTICAS?

Após a queda dos ouriços, colete-os do chão o quanto antes para evitar o contato com a terra por muito tempo, assim não haverá contaminação. Faça a coleta semanalmente, ou quando for possível.

Caso não seja possível quebrar os ouriços depois que amontoar, coloque-os nos jiraus, que devem ser construídos a 80 cm (de 3 a 4 palmos de altura) do chão. Os jiraus podem ser construídos com varas retiradas da floresta.

Ponha os ourições no jirau com o umbigo para baixo para que assim não entre água da chuva. O excesso da chuva com o calor são condições favoráveis para crescimento do fungo.

ATENÇÃO

Consulte um técnico do Idam para orientar na realização do mapeamento.

LEMBRE-SE: Para evitar acidentes é importante o uso de equipamento de proteção individual - EPIs (capacete, bota, entre outros).

COMO FAZER A PRÉ-SELEÇÃO, LAVAGEM, SECAGEM?

O ideal é que se faça uma primeira seleção em campo após a quebra do ouriço, retirando as castanhas chochas e/ou mofadas.

Depois de recolhidas e colocadas preferencialmente em sacos de estopa, paneiros, cestos de cipó ou caixas plásticas vazadas, as castanhas deverão ser lavadas em água corrente, neste momento deverá ser feita uma segunda seleção, retirando as que bóiam, pois as castanhas boas tendem a afundar.

CUIDADO

Ao lavar as castanhas procure secá-las o mais rápido possível, para evitar o aparecimento de fungos.

COMO SECAR CORRETAMENTE A CASTANHA

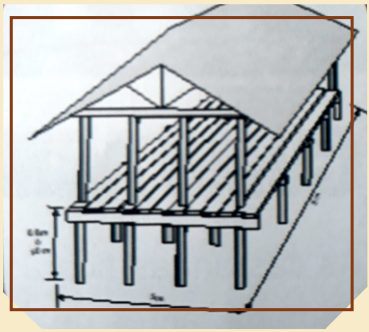
O que fazer

- No paiolzinho, fazer a primeira secagem das castanhas.
- Espalhe as castanhas do paiolzinho de modo que não fiquem com mais de meio palmo de altura. Em seguida revire a cada dia as castanhas para que sequem por igual.

O que não fazer

- Não misture na mesma pilha de secagem as castanhas que já estão quase secas, com castanhas úmidas.
- Não deixe galinhas, porcos, cachorros, gatos ou qualquer animal remexer e sujar as castanhas que estão secando.
- Não deixe as castanhas pegarem sol direto, nem chuva. O sol deixa a castanha com gosto ruim (fica rançosa) e a chuva favorece o mofo.

CONSTRUÇÃO DO SECADOR SOLAR



Facilite a secagem das castanhas, construindo um secador solar na propriedade. Ele deverá ser utilizado antes do transporte das castanhas para o paiol.

As castanhas devem permanecer no secador até secarem bem, para em seguida serem armazenadas.

Assim como paiol, o secador deve ser construído longe de árvores ou construções que produzam sombra na estrutura, permitindo a inocência do sol durante todo dia.

As castanhas que soltarem óleo devem ser retiradas.

Material para a construção do secador: Madeira com cobertura de plástico transparente, elevado a 80 cm do chão e com laterais abertas.

COMO ARMAZENAR CORRETAMENTE

As castanhas ficarão armazenadas no paiol familiar por uma semana, antes de serem levadas ao galpão de armazenamento comunitário. Recomenda-se que o mesmo deva ficar ao lado do secador.

O que não pode

Não misturar castanhas armazenadas por muito tempo (safra antiga) com castanhas novas!

COMO CONSTRUIR O PAIOL

O paiol poderá ser construído em deferentes formas, tamanho ou material, isso dependerá da quantidade de castanha que o coletor irá armazenar e dos recursos disponíveis para a sua construção.

"O paiol deve ficar pelo menos 80cm (4 palmos) acima do chão" e o telhado deverá ficar bem inclinado para água da chuva escorrer com facilidade e não haver goteiras.

- Telhado de palha;
- O piso poderá ser de tábuas de assoalhos ou paxiuba. Deixe um espaço de 1cm entre as peças permitindo a ventilação;
- Beiral de 1 metro para frente, para trás e para os lados;
- Paredes laterais fechadas, com estacas roliças;
- As tábuas das paredes devem ter espaço de 2 centímetros entre elas, para que permita a entrada de ventilação;
- As portas deverão ter duas dimensões: 1,80 de altura x 80 centímetros de largura.

ATENÇÃO

Para facilitar a ventilação no paiol, as paredes e o chão devem ter frestas, desde que não permita a entrada de chuva.

No paiol guarde somente as castanhas. Não se deve guardar adubos, venenos, ferramentas ou outros materiais.

CUIDADOS DENTRO DO PAIOL

Mexa as castanhas com o auxílio de um rodo de madeira pelo menos duas vezes ao dia. A castanha secará em torno de sete dias.

O uso de sacos para guardar as castanhas favorece:

- Empilhamento;
- Transporte da produção;
- Proteção às castanhas;
- Aproveitamento do espaço.

Atenção

- Não use sacos sujos ou muito velhos para guardar as castanhas. E não reaproveite-os!
- Não misture a castanha molhada com as secas.

Não esqueça

- **E quando a castanha estará seca?**
  Após sete dias poderá ser ensacada.
- **Onde armazenar?**
  Em sacos de ráfia ou armazenadas soltas, a granel, em um canto limpo do paiol.

Mantenha sempre o paiol limpo.

BENEFICIAMENTO

No beneficiamento os cuidados devem ser maiores para evitar mofos e animais pequenos que contaminam a castanha.

A CASTANHA PASSA POR VÁRIAS ETAPAS DENTRO DAS USINAS

Para castanha com casca:

1. Seleção da castanha bruta;

2. Lavagem/secagem;

3. Limpeza/classificação;

4. Armazenamento;

5. Polimento;

6. Empacotamento.

Para castanha sem casca:

1. Seleção da castanha bruta;

2. Lavagem/secagem;

3. Limpeza/classificação;

4. Armazenamento;

5. Pesagem;

6. Autoclavagem (choque térmico sob pressão, para facilitar a separação da amêndoa da casca)

7. Descascamento (manual ou com uso de máquina)

8. Estufa/secagem

9. Seleção/classificação

10. Embalagem

VALE LEMBRAR

- Quando catar os ouriços, quebre-os no menor tempo possível e amontoe em local limpo e seco ou sobre uma lona plástica, evitando assim, o contato com a terra úmida.
- Proteja as castanhas da chuva com lona plástica, não deixe abafadas por muito tempo.
- Mantenha o local de armazenamento limpo e arejado.
- Mantenha sempre as caçapas conservadas e limpas. Substitua por novas, quando estiverem quebradas e amareladas.
- Evite o acesso de animais dentro de usina de beneficiamento, pois podem atrair insetos.
- Mantenha as prateleiras de secagem das castanhas limpas e sem bom estado de conservação.
- Mantenha a temperatura e umidade em baixos níveis na área de armazenamento.

- Utilize produtos químicos de procedência conhecida e autorizados pela legislação para fumigação dos lotes, aplique segundo as normas de segurança.

O QUE O IDAM TEM FEITO?

Para assegurar um ambiente que favoreça o desenvolvimento sustentável dos PCTAF's algumas ações têm sido realizadas pelo Idam. Em se tratando de ações voltadas para as boas práticas de manejo da Castanha-da-Brasil podemos citar o uso de uma metodologia voltada para o **fortalecimento da cadeia de valor**.

CADEIA DE VALOR?

Diferente do termo cadeia produtiva, onde apenas se observa uma sequência de atividades e funções, em uma cadeia de valor é possível se fazer a observação das relações existentes entre os atores e a questão dos valores existentes entre eles.

ECONÔMICA

AMBIENTAL

SOCIAL

Em se tratando da relação social podemos citar:

ORGANIZAÇÃO COMUNITÁRIA

SAÚDE

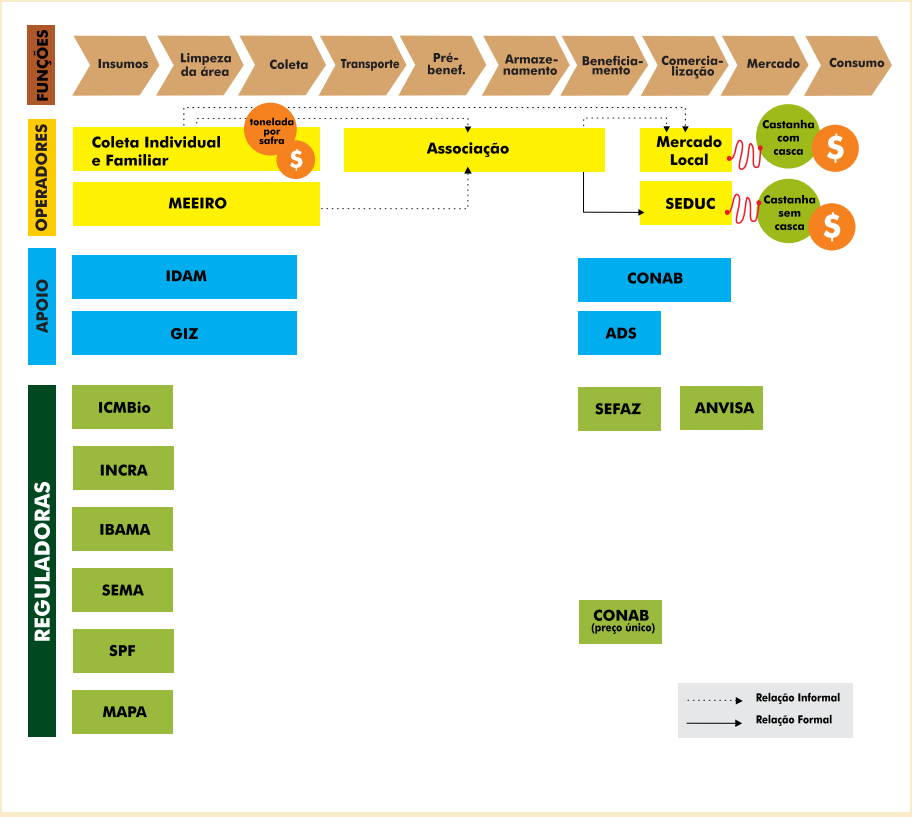
EDUCAÇÃO

SEGURANÇA ALIMENTAR

MAPEAMENTO DA CADEIA DE VALOR

Pensamento na promoção da cadeia de valor da Castanha-do-Brasil e seguindo a metodologia, pode-se desenhar o mapa retratando como é a realidade da cadeia.

A seguir o mapa da cadeia de valor da castanha nos municípios de Boca do Acre e Pauini.



PARA MAIORES INFORMAÇÕES PROCURE AS UNIDADES LOCAIS DO IDAM

01-Alvarães	Rua Getúlio Vargas, 337 - Centro Cep: 69475-000
02-Amaturá	Rua Beira Rio, 01 - Centro Cep: 69.620-000
03-Anamã	Rua Álvaro Maia, s/nº - Centro Cep: 69.445-000
04-Anori	Av. Prof. Januário Nazaré, 140 Centro CEP.: 69.440-000
05-Apuí	Av. Amazonas, S/Nº CEP.: 69.265-000
06-Atalaia do Norte	Estrada do Boia, km 01- Centro CEP.: 69.650-000
07-Autazes	Av. Francisco Barroncas, 570 Bairro: Sta Luzia - CEP.: 69.240-000
08-Barcelos	Rua Avenida Mariuá, 545 - Centro CEP.: 69.700-000
09-Barreirinha	Rua Cel. Domingos Dutra, nº 282 CEP: 69.160-000
10-Benjamin Constant	Rua 1º de maio nº 1160 Bairro: Colônia I - CEP.: 69.630-000
11-Beruri	Av. Costa e Silva S/Nº Bairro: Sto Antônio-CEP.: 69.430-000
12-Boa Vista do Ramos	Rua Graciliano Farias , nº 165 Centro CEP.: 69.195-000
13-Boca do Acre	Rua José Pereira Cunha, S/Nº Bairro: Platô do Piquiá CEP.: 69.850-000
14-Borba	Av. Silvério Nery, 947 Bairro do Ipiranga CEP.: 69.200.000
15-Caapiranga	Rua Couto Vale, nº 488 - Centro CEP.: 69.425-000
16-Canutama	Rua Aluísio Santos, 989 Bairro: São Francisco CEP:69.820-000
17-Caravari	Rua Anastácio Cavalcante, 326 Centro CEP.: 69.500-000
18-Careiro da Várzea	Rua Miracauera nº 04 CEP.: 69.255.000
19-Careiro-Castanho	Av. Airton Sena – Vista Alegre, 140 CEP.: 69.250-000
20-Coari	Rua Rui Barbosa, 441 - Centro CEP.: 69.460-000
21-Codajás	Rua 15 de Novembro, 1208 - Centro CEP.: 69.450.000
22-Eirunepé	Rua Otaviano Melo, S/Nº Bairro: N. S. de Fátima CEP.: 69.880-000
23-Envira	Rua 27 de Julho, S/Nº Bairro: São Francisco CEP.: 69.870-000
24-Fonte Boa	Rua Tiradentes, 566 Bairro: Cidade Nova CEP.: 69.670-000
25-Guajará	Av Juvenal de Paula e Castro, 2021 Centro - CEP.:69.895-000
26-Humaitá	Av. Transamazônica, 1890 Bairro: São Domingos Sávio CEP.: 69.800.000
27-Ipixuna	Rua José Raimundo Maciel nº 10 Centro - CEP.:69.890-000
28-Iranduba	Rua Rio Juruá, 653 - Centro CEP.: 69.405.000
29-Itacoatiara	Rua Antonio Serudo Martins, 838 Bairro: Jauary I - CEP.: 69.104-112
30-Itamarati	Rua 13 de Maio, S/Nº - Centro CEP.: 69.510-000
31-Itapiranga	Rua Perseverando Garcia S/Nº Bairro: Gilberto Mestrinho CEP.:69.120-000
32-Japurá	Av. Travessa São Francisco, S/Nº Centro - CEP.:69.495-000
33-Juruá	Rua Senador João Bosco nº 43 Bairro: Tancredo Neves II CEP.: 69.520-000
34-Jutaí	Estrada da Ubada S/Nº Bairro: São Francisco CEP.: 69.660-000
35-Lábrea	Rua Luiz Falcão, 2846 Bairro: Barra Limpa CEP.: 69.830-000
36-Manacapuru	Av. Eduardo Ribeiro, 441 - Centro CEP.: 69.400-000
37-Manaquiri	Rua Manuel David, S/Nº - Centro CEP.: 69.435-000
38-Manaus	Estrada Torquato Tapajós, km 17 CEP.: 69.000-000
39-Manicoré	Estrada do Areal, 2074 Bairro: Mazzarello CEP.: 69.280-000
40-Maraã	Av. 7 de Maio, nº 534 - Bairro: Centro Cep.:69.490-000
41-Maués	Av. Dr. Pereira Barreto, 548 Bairro: Maresia - Cep.:69.190-000
42-Nhamundá	Av. Souza Filho, 693 Centro - CEP.:69.140-000
43-Nova Olinda do Norte	Av. Getúlio Vargas, 25 Bairro: N. S. Fátima Cep.: 69.230-000
44-Novo Airão	Av. Edson Bezerra, s/n Cep.: 69.730-000
45-Novo Aripuanã	Av. 19 de Dezembro, nº 236 Bairro: N. S. da Conceição Cep.:69.260-000
46-Novo Remanso	Av. Henoch Reis, S/Nº Bairro: Centro - Cep.:69.112-000
47-Parintins	Av. Nações Unidas, 2636 Cep.: 69.151.060
48-Pauini	Travessa Augusto Afonso, S/Nº Bairro: Cidade Baixa Cep.: 69.860-000
49-Presidente Figueiredo	Av. Sucupira, nº 491 Bairro: Morada do Sol Cep.: 69.735-000
50-Rio Preto da Eva	Rua Gov. Domingos Monteiro, 9 Cep.: 69.117-000
51-Santa Isabel do Rio Negro	Av. Rio Negro, s/nº Centro - Cep. 69.740-000
52-Santo Antonio do Içá	Rua São Francisco, nº 3 Cep.: 69.680-000
53-Santo Antonio do Matupi/Manicoré	BR-230, km 180 Bairro:Sto. Antônio do Matupi Cep.: 69.280-000
54-São Gabriel da Cachoeira	Av. 31 de março, 847 Centro - Cep.:69.750-000
55-São Paulo de Olivença	Rua 31 de Maio, 2003 Bairro do Bonfim - Cep.:69.600-000
56-São Sebastião Uatumã	Rua Francisco Xavier, S/Nº Centro - CEP.: 69.135-000
57-Silves	Rua Senador Álvaro Maia, nº 79 Centro - Cep.:69.114-000
58-Tabatinga	Rua Santos Dumont, 76 Bairro: Dom Pedro - CEP.:69.640-000
59-Tapauá	Av. Presidente Costa e Silva, 168 Bairro: Manoel Costa - CEP.: 69.480-000
60-Tefé	Rua Marechal Hermes, 617 Centro - CEP.: 69.470-000
61-Tonantins	Rua Valentina Santos, S/Nº - Centro CEP.: 69.685-000
62-Uarini	Rua César Augusto, Nº 601 - Centro CEP.: 69.485-000
63-Urucará	Rua São Paulo, nº 345 CEP.: 69.130-000
64-Urucurituba	Av. Sucupira, nº 491 Bairro: Morada do Sol Cep.: 69.735-000
65-Vila Extrema/Sul de Lábrea	Rua Esperança, 161 Bairro: Planalto - CEP: 76.847-000
66-Vila Rica de Caviana Manacapuru	Rua João José, 28 - Centro CEP.:69.400-000

ANOTAÇÕES

AMAZONAS
GOVERNO DO ESTADO

WILSON MIRANDA LIMA
governador do Estado do Amazonas

PETRUCIO PEREIRA DE MAGALHÃES JÚNIOR
secretário de Estado de Produção Rural - SEPROR

EDA MARIA OLIVA SOUZA
diretora-presidente do Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas - IDAM

FLÁVIO ANTONY FILHO
diretor-presidente da Agência de Desenvolvimento Sustentável do Estado do Amazonas - ADS

ALEXANDRE HENRIQUE FREITAS DE ARAÚJO
diretor-presidente da Agência de Defesa Agropecuária e Florestal do Estado do Amazonas - ADAF

Elaboração da Cartilha

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO AGROPECUÁRIO E FLORESTAL SUSTENTÁVEL DO ESTADO DO AMAZONAS - IDAM

ASCOM/SEPROR
Projeto gráfico, diagramação e revisão.

ADAF Agência de Defesa Agropecuária e Florestal do Estado do Amazonas
ADS Agência de Desenvolvimento Sustentável do Amazonas
IDAM Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas
Secretaria de Produção Rural