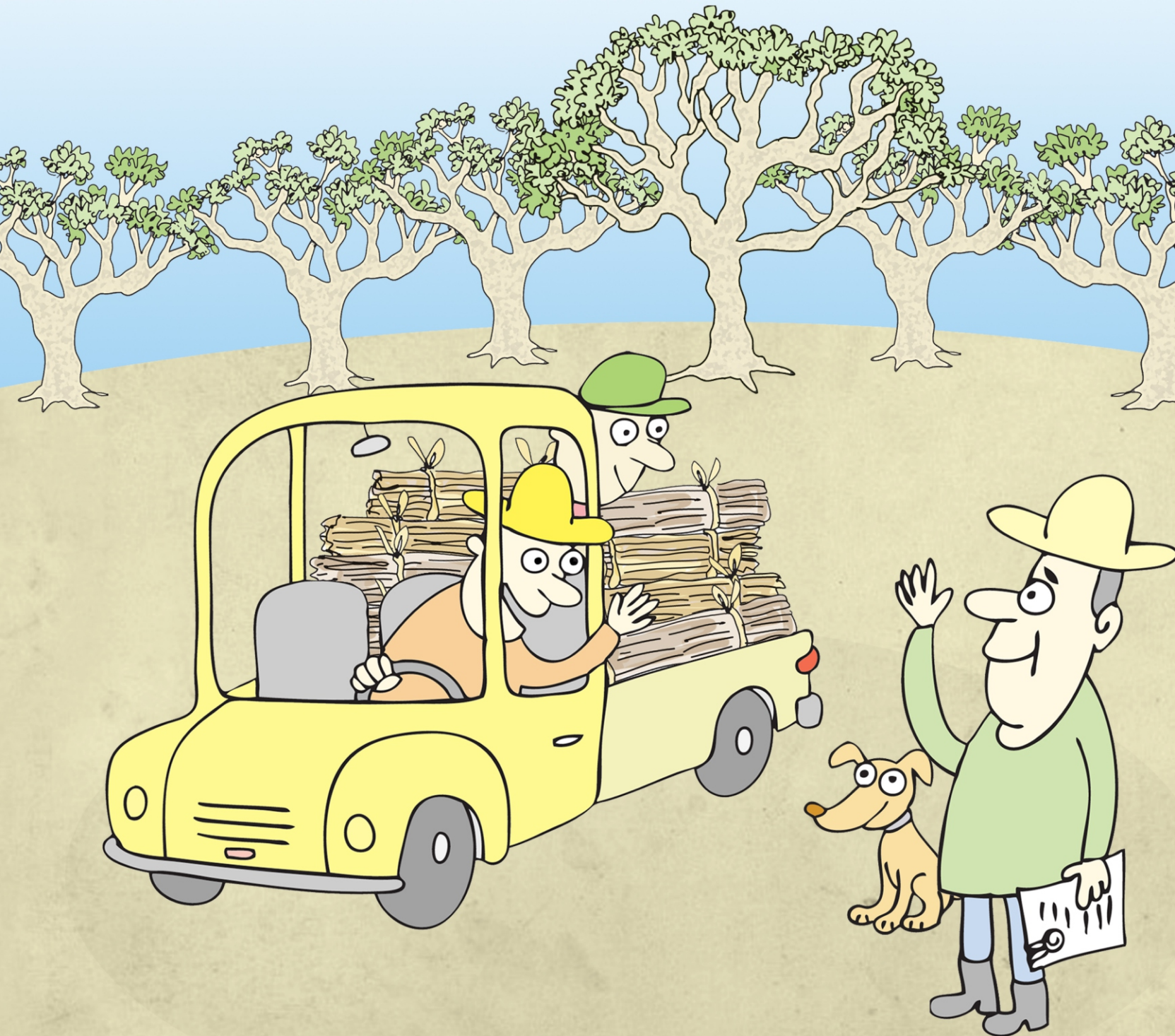


GUIA DE BOAS PRÁTICAS DE EXTRATIVISMO SUSTENTÁVEL DA UMBURANA-DE-CAMBÃO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
SECRETARIA DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS
DIRETORIA DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

ASSOCIAÇÃO PLANTAS DO NORDESTE - APNE

GUIA DE BOAS PRÁTICAS DE EXTRATIVISMO
SUSTENTÁVEL DA UMBURANA-DE-CAMBÃO

Frans G. C. Pareyn
Mário W. C. da Fonseca Marques
José Luiz Vieira da Cruz Filho
Fernando A.T. Gallindo
Hugo Georgio Lins de Barros

Recife - 2012

Associação Plantas do Nordeste-APNE
Rua Dr. Nina Rodrigues, 265 - Iputinga
50.731-280 | Recife - PE | Fone: (81) 3271-4256

Projeto Nacional de Ações Integradas Público-Privadas para Biodiversidade - Probio II (MMA) Realização de estudos técnicos com o objetivo de recomendar e promover boas práticas em extrativismo sustentável no bioma da caatinga, por meio de manejo não-madeireiro em 3 espécies: umburana-de-cambão (*Commiphora leptophloeos*), angico-de-carço (*Anadenanthera colubrina*) e imburana-de-cheiro (*Amburana cearensis*), visando à certificação de produtos orgânicos.

Diagramação: José Luiz Vieira da Cruz Filho
Ilustrações: Samuca
Fotografias: Banco de imagens da APNE

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que a informação não seja para a venda ou qualquer fim comercial. Os textos são de exclusiva responsabilidade dos autores.

Para informações mais detalhadas sobre a espécie recomenda-se consultar o documento base disponível no sítio eletrônico do Ministério de Meio Ambiente (Publicações).

1ª edição
1ª impressão (2012): 2.000 exemplares

G943b Guia de boas práticas de extrativismo sustentável da umburana-de-cambão/ Frans G. C. Pareyn, Mário W.C. da Fonseca Marques, José Luiz Vieira da Cruz Filho, Fernando A. T. Gallindo, Hugo Georgio Lins de Barros. - Recife: Associação Plantas do Nordeste-APNE, 2012.
24p.

ISBN: 978-85-89692-16-8

1. Caatinga-Plantas. 2. Caatinga-Aproveitamento econômico. 3. Caatinga-Uso sustentável.

CDD 581.9

©APNE 2012

Sumário

PREFÁCIO -	04
1. INTRODUÇÃO -	05
2. A UMBURANA-DE-CAMBÃO -	06
3. IMPORTÂNCIA SOCIAL E ECONÔMICA -	07
4. EXTRATIVISMO DA UMBURANA-DE-CAMBÃO -	08
4.1. DIAGNÓSTICO -	09
4.2. EXPLORAÇÃO OU EXTRAÇÃO -	12
4.3. PÓS-EXPLORAÇÃO -	17
4.4. MANUTENÇÃO DAS ÁREAS EXPLORADAS -	17
4.5. MONITORAMENTO -	18
5. GRUPOS DE REFERÊNCIA -	19
6. FICHA TÉCNICA DA UMBURANA-DE-CAMBÃO -	22
7. PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS -	23
ANOTAÇÕES -	24



PREFÁCIO

A Caatinga ainda possui mais da metade da sua cobertura florestal original e ao mesmo tempo mantém cerca de 28 milhões de pessoas que vivem na área. Grande parte dessa população está em situação de pobreza e depende dos recursos naturais do bioma para sua sobrevivência. A combinação de fatores como pressão demográfica e vulnerabilidade social, ao mesmo tempo em que constitui uma ameaça à manutenção dos recursos naturais da caatinga também oferece a oportunidade para a criação de novas formas de desenvolvimento da região a partir do uso racional da sua biodiversidade.

Nesse sentido, a promoção de boas práticas para o extrativismo sustentável de recursos florestais não madeireiros é importante para o estabelecimento de uma forma de desenvolvimento que busca conciliar a sustentabilidade do uso das espécies com a geração de renda. Com esse objetivo, estabeleceu-se uma parceria entre o Ministério do Meio Ambiente-MMA e o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento-MAPA em que foram selecionadas inicialmente 19 espécies nos diversos biomas. Ao MMA coube, entre outras, o trabalho com três espécies de Caatinga: umburana-de-cambão, imburana-de-cheiro e angico-de-carçoço.

Esse é um esforço inicial de se estabelecer parâmetros mínimos para o manejo sustentável das espécies com potencial de uso não madeireiro. A carência de pesquisas na caatinga, especialmente em relação à temática do manejo dificulta a instituição de diretrizes de boas práticas, no entanto, esse é um desafio urgente a ser enfrentado.

Dessa forma, esperamos contribuir para alavancar o desenvolvimento social da região semiárida por meio da implementação de formas alternativas e sustentáveis de geração de renda. Essa é uma das perspectivas dessa série de três cartilhas com espécies amplamente utilizadas na caatinga.

Daniela América Suarez de Oliveira
Ministério do Meio Ambiente
Diretora do Departamento de Conservação da Biodiversidade

1. INTRODUÇÃO

A umburana-de-cambão é uma espécie muito importante e bastante utilizada na região do semiárido brasileiro. Se este uso não for realizado de forma correta, a espécie pode ser extinta no futuro.

Os principais motivos da sua utilização são o artesanato, para o qual a madeira é bastante usada e o preparo de fitoativos extraídos da casca. Além desses usos, a espécie é fundamental para a manutenção e conservação das abelhas nativas.

Esta cartilha traz informações e orientações fundamentais para a exploração racional da umburana-de-cambão, cuja implementação certamente possibilitará o extrativismo sustentável, ou seja, sem comprometer a sobrevivência, mantendo a geração de renda.

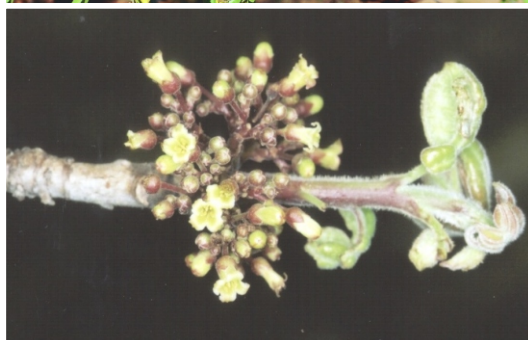
A cartilha é destinada aos agricultores e comunidades rurais que praticam o extrativismo da espécie com vistas à certificação orgânica, bem como aos usuários, para despertá-los sobre as melhores formas de garantir a sua demanda. Também é voltada aos técnicos, extensionistas, pesquisadores e tomadores de decisão visando a sua adoção, aperfeiçoamento e divulgação.

As informações apresentadas nessa cartilha são fruto de pesquisas científicas, bem como de informações e experiências de agricultores e usuários que compartilharam os seus conhecimentos para a construção de um guia de boas práticas extrativistas.

2. A UMBURANA-DE-CAMBÃO

A umburana-de-cambão é uma espécie característica da Caatinga que ocorre em todos os estados do Nordeste brasileiro. Também é encontrada no Mato Grosso do Sul, Goiás e Tocantins, além da Bolívia e

Paraguai.



A árvore pode atingir 3m a 9m de altura e 50 cm a 60 cm de diâmetro do caule a altura do peito.

As flores são pequenas e a floração ocorre de outubro a dezembro. O fruto contém apenas uma semente.

A casca do tronco geralmente é verde e lisa e se desprende em lâminas finas e irregulares.

As abelhas silvestres sem ferrão geralmente fazem ninhos em partes ocas de seus troncos ou ramos.

A produção de mudas pode ocorrer através da semeadura das sementes logo após serem colhidas. Mais facilmente, a espécie pode ser propagada por estacas de até 2 m de altura, cujo plantio deve ser efetuado antes do início das chuvas.

A umburana-de-cambão pode ser plantada a pleno sol, em sistema de plantio puro. Em plantios mistos, pode ser associada com espécies pioneiras ou secundárias.

A espécie apresenta crescimento lento.

3. IMPORTÂNCIA SOCIAL E ECONÔMICA



Toras prontas para uso em artesanato



Confecção de peça de artesanato

A umburana-de-cambão é empregada na construção de cercas vivas e divisões de propriedades rurais. A madeira também é utilizada para carpintaria e marcenaria bem como para lenha e carvão. Contudo, a maior utilização é para artesanato (esculturas, carrancas, artes sacras...).

Por outro lado, a casca é usada para fins medicinais (indicada contra tosses, gripes, bronquites, inflamações do trato urinário, gastrite, úlceras e tratamento de feridas), e também na indústria de fabricação de vernizes e lacres.

Outra importância da espécie é o seu papel como uma das principais matrizes para nidificação de abelhas sem ferrão. Aparentemente, os ocos em árvores vivas são os mais importantes.



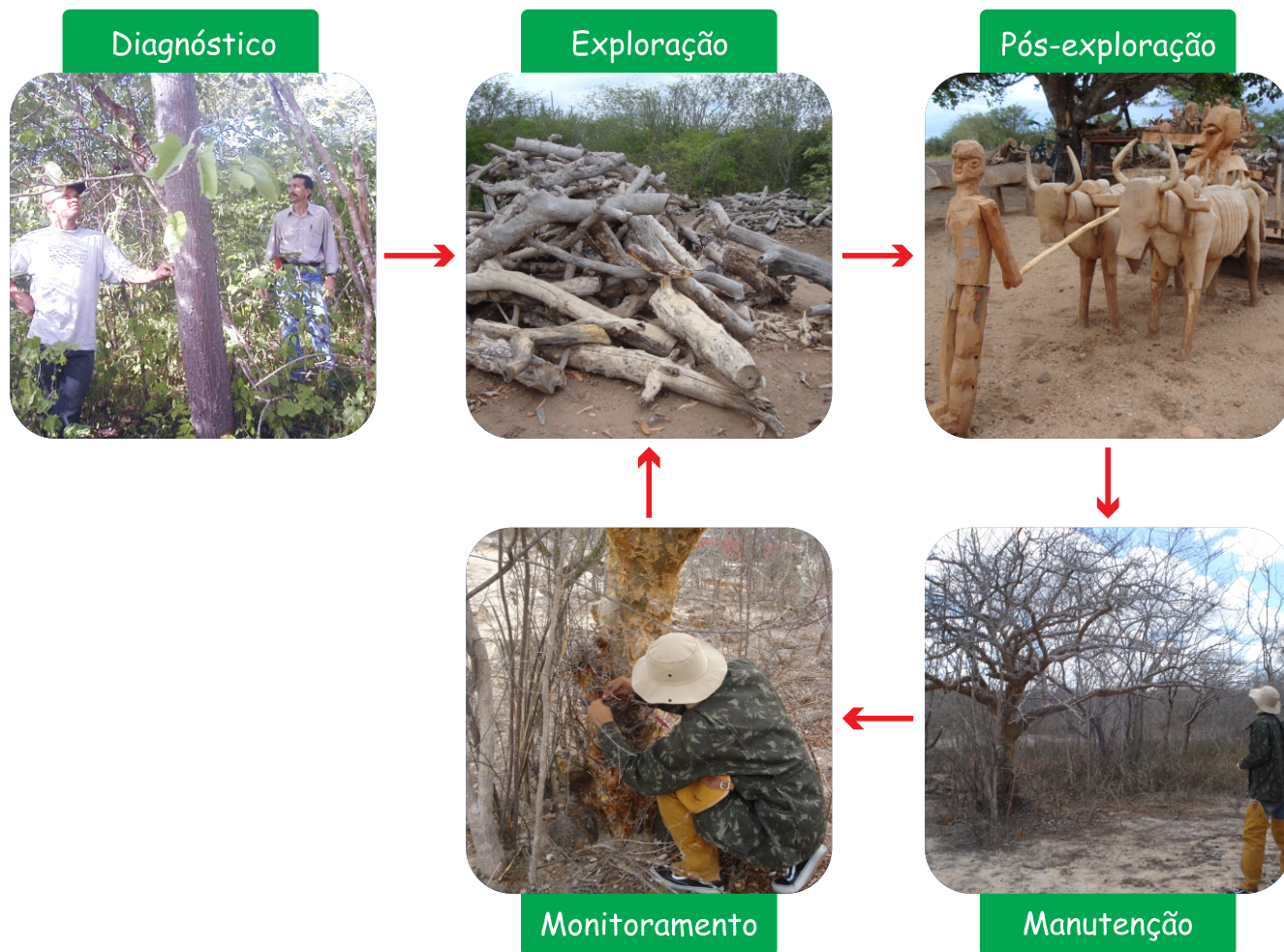
Pecas de artesanato



Arte sacra

4. EXTRATIVISMO DA UMBURANA-DE-CAMBÃO

A exploração da umburana-de-cambão para artesanato ou para fitoativos deve ser baseada em processo extrativista bem estruturado, de acordo com as seguintes grandes etapas:



4.1 DIAGNÓSTICO

● Caracterização geral

É uma descrição das áreas e das propriedades onde será realizada a extração:

- nome dos proprietários, propriedades, áreas totais, áreas para extração, o uso atual e previsto das áreas
- existência de Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente;
- situação fundiária;
- nome do detentor (responsável pela extração);
- nome das pessoas/comunidades envolvidas;
- responsável técnico pela intervenção.

Quando a extração for realizada em área de terceiros, recomenda-se que seja estabelecido um termo de compromisso entre o proprietário e os extrativistas (associações, comunidades, etc.). Esse termo de compromisso deve contemplar a permissão de coleta, o compromisso dos extrativistas em seguir as boas práticas e a garantia do proprietário em conservar a área durante o ciclo de coleta proposto.



- **Localização e mapeamento das áreas para extração**

Deve-se elaborar um croqui das áreas a serem exploradas, sempre que possível georreferenciado.

O mapa ou croqui deve mostrar a localização das áreas de extração e os talhões, de acordo com o ciclo de intervenção.

Esse mapa vai permitir a orientação e o planejamento da intervenção, do monitoramento, da pós-extração e da recuperação dos estoques.

Informações importantes a serem apresentadas no mapa ou croqui:

- Nome da propriedade
- Nome do proprietário
- Tamanho da propriedade
- Nome do município e UF
- Confrontantes
- Escala
- Norte magnético
- Rios, açudes,... (fontes de água)
- Vias de acesso
- Uso atual e projetado do solo na propriedade:
 - Área de Reserva Legal
 - Áreas de Preservação Permanente (APP)
 - Área para extração
 - Tamanho dos talhões (se houver)
 - Localização das parcelas de inventário (se houver)
- Nome e assinatura do responsável técnico (se houver)

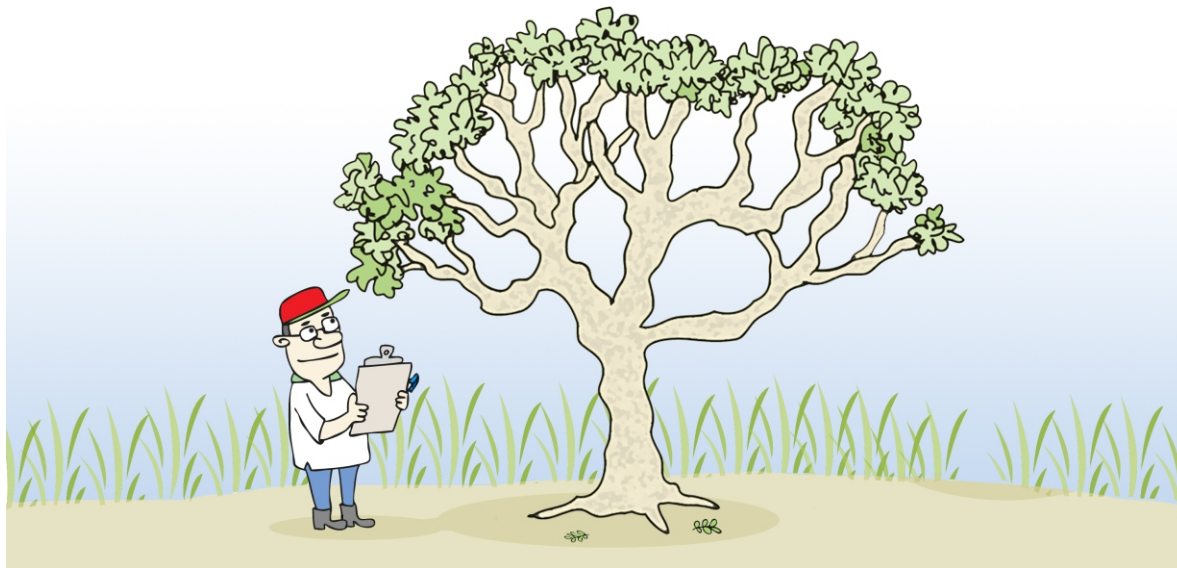
● Caracterização do potencial produtivo

A quantidade de madeira para artesanato ou casca para fitoativos será estimada a partir de um inventário florestal das áreas de extração com metodologia adequada e de forma representativa, em toda a área contemplada.

Além da umburana-de-cambão, o inventário florestal poderá fornecer informações da vegetação como um todo, sempre que possível.

Os principais parâmetros a serem levantados são:

- Circunferência (à altura do peito - a 1,30m)
- Altura total da planta (do chão à ponta dos ramos)
- Vitalidade (sadia, doente, morta)
- Presença de oco ou não
- Origem (pé franco ou rebrota)
- Presença de ninhos de animais, principalmente abelhas nativas



O inventário poderá ser realizado por um engenheiro florestal ou por um profissional habilitado. O agricultor poderá procurar apoio nas entidades de assistência técnica.

4.2 EXPLORAÇÃO OU EXTRAÇÃO

- **Formas ou tipos de extração e ferramentas**

Recomenda-se a intervenção em áreas sequenciais (talhões), em número igual ao ciclo de corte com um período de descanso/recuperação de no mínimo 15 anos. Dessa forma, a área a ser manejada seria dividida em 15 talhões de intervenção anual.

Os talhões poderão ser de tamanho diferente, de forma a assegurar uma produção mais ou menos constante e regular no decorrer do período de exploração. O tamanho de cada talhão deverá ser definido em função da produção anual obtida observando-se a capacidade produtiva da área total.

- **Extração de madeira para artesanato:**

A extração de madeira deve aproveitar, ao máximo, partes de madeira morta ou seca. Caso haja alta disponibilidade de árvores vivas e a demanda seja maior, recomenda-se a exploração de até 50% dos indivíduos com circunferência superior a 60cm.

Caso se use madeira verde, é necessário tirar a casca visando evitar o ataque de cupins.

Os artesãos podem também adquirir as madeiras de umburana-de-cambão de outras áreas de supressão, inclusive de áreas de manejo florestal já autorizadas, desde que estas áreas sigam as recomendações do guia de boas práticas.

▪ Extração de casca para fitoativos

Nesse caso, deve-se utilizar a poda seletiva de ramos em até 50% dos indivíduos com circunferência superior a 60cm à altura do peito. Para isso devem ser adotados alguns critérios, como manter a arquitetura da planta, retirar até 30% da copa e eliminar os ramos com crescimento para o interior da mesma. É importante manter a forma uniforme da copa para se evitar a queda das árvores.

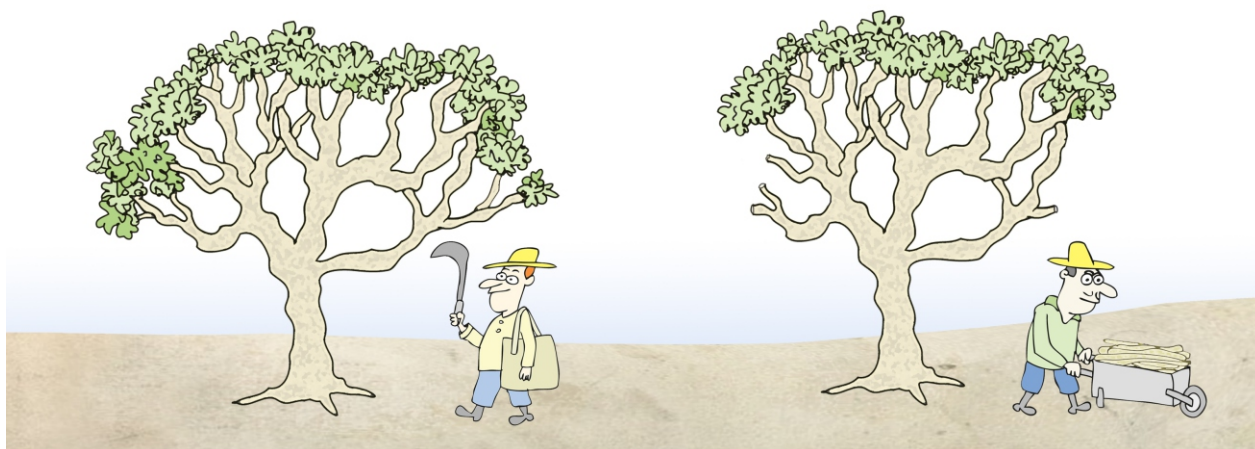
Deve-se utilizar ferramentas de corte bem afiadas ou serras apropriadas para poda.

Evitar ao máximo a intervenção em indivíduos em floração ou frutificação.

Devido à maior concentração de princípios ativos, deve-se realizar os procedimentos, preferencialmente, pela manhã (até 09h), ou no final da tarde.

Recomenda-se deixar 20 cm de ponta de galho nas podas dos ramos, para facilitar a brotação.

Não se devem podar galhos que apresentem ninhos de animais.



- **Período da intervenção**

No caso da extração da madeira para artesanato e em se tratando de indivíduos vivos, a exploração pode ocorrer em qualquer período do ano.

O período ideal para a coleta de casca concentra-se nos dois últimos meses antes do período normal de floração. Isso decorre da maior concentração de princípios ativos nesse período.

- **Estimativa de produtividade**

A umburana-de-cambão apresenta um crescimento lento.

Para se conhecer a capacidade de crescimento na área do extrativismo, recomenda-se a instalação e o monitoramento de parcelas permanentes nas áreas exploradas (talhões) ou o monitoramento da sobrevivência e do crescimento de árvores individuais exploradas ao longo do tempo. Neste caso, recomenda-se monitorar um mínimo de 20 a 50 árvores podadas.

- **Principais riscos e precauções**

É importante observar a legislação vigente (Resolução N° 346 de 06 de julho de 2004).

- Evitar o pastoreio no início da regeneração das plantas e respeitar a capacidade de carga animal, evitando-se o sobrepastoreio.
- Não utilizar o fogo e adotar outras medidas de prevenção contra incêndios.
- No preparo de material para fitoativos deve ser realizada uma seleção para eliminar partes apodrecidas e de baixa qualidade, para evitar a contaminação no ato da coleta.
- Evitar o corte das árvores que apresentem ninhos de animais silvestres. Nos casos excepcionais de corte de árvores com ninhos de abelhas nativas, estes devem ser transferidos para caixas e encaminhados para meliponários ou ser realizado o cortiço para realocação na mata.



- **Ciclo de intervenção**

- **Madeira para artesanato:**

O ciclo mínimo recomendado é de 15 anos entre uma intervenção (extração) e outra. Dessa forma, a área será dividida em no mínimo 15 talhões.

- **Extração de casca para fitoativos:**

O ciclo mínimo recomendado é de seis anos entre uma intervenção (extração) e outra, no mesmo indivíduo.

- **Intensidade de intervenção**

Tanto na extração de madeira para artesanato como de casca para fitoativos, recomenda-se adotar um corte seletivo de até 50% das árvores sadias e aptas para o corte e/ou poda (circunferência superior a 60 cm à altura do peito). Isso possibilitará a permanência de árvores matrizes para permitir a regeneração da espécie via sementes, além de outros serviços ecológicos (alimentação e abrigo de animais, principalmente as abelhas nativas, microclimas, etc.).



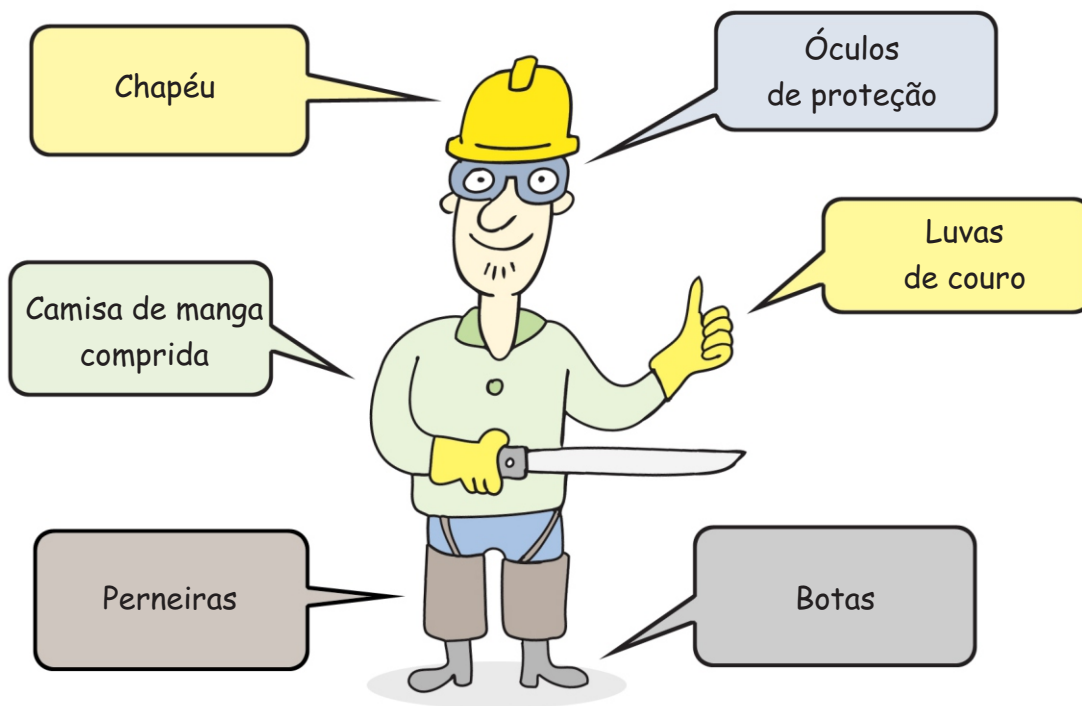
- **Transporte dos produtos**

O transporte da madeira poderá ser realizado em caminhões normalmente utilizados para o transporte de lenha, sem maiores exigências.

Não existem maiores exigências para o transporte da casca, que pode ser acondicionada em sacos de ráfia ou sacos utilizados para a comercialização de cebola.

- **EPI's**

Utilizar os seguintes Equipamentos de Proteção Individual na extração:



4.3 PÓS-EXPLORAÇÃO

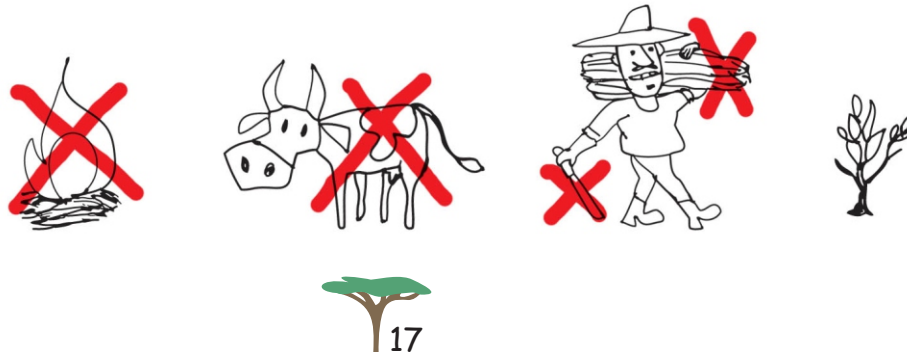
O armazenamento deve ser feito em local seco e arejado. O material deverá ser disposto no chão para evitar acidentes por tombamento e rolamento.

Nos casos de exploração da casca para a produção de fitoativos recomenda-se seguir as orientações do manual da Associação Fitovida (ver referências bibliográficas e grupos de referência).

4.4 MANUTENÇÃO DAS ÁREAS EXPLORADAS

- Não usar o fogo.
- Evitar o pastoreio e, sobretudo, o sobrepastoreio.
- Evitar a exploração durante o período de recuperação ou antes do ciclo recomendado.

Em áreas com baixa densidade de plantas e com regeneração deficiente é recomendado a reposição mediante o plantio de mudas ou de estacas de até 2 m de altura. Essa reposição deverá ser, no mínimo, em número igual ao número de árvores exploradas e ocorrer de forma dispersa na área onde ocorreu a extração. Isso garantirá a manutenção da diversidade da área manejada.





4.5 MONITORAMENTO

Recomenda-se a instalação de parcelas permanentes ou a marcação de indivíduos podados para avaliar:

- morte de árvores;
- doenças ou pragas;
- regeneração natural ;
- regeneração de ramos podados;
- crescimento individual das plantas.

Procure seguir as orientações das legislações federal e/ou estadual!

5. GRUPOS DE REFERÊNCIA

Associação Plantas do Nordeste - APNE



A Associação Plantas do Nordeste é uma entidade não-governamental sem fins lucrativos criada em 1994 e atua com pesquisa e desenvolvimento na Caatinga.

Sua missão é aumentar o conhecimento e compreensão acerca das plantas nativas do nordeste para permitir uma melhor gestão do Semiárido visando sua conservação e uso sustentável, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população.

Associação Plantas do Nordeste - APNE

Rua Dr. Nina Rodrigues, 265, Iputinga | 50.731 - 280 - Recife PE

Fone/fax: (81) 3271-4256 | pne@netpe.com.br | www.plantasdonordeste.org

Associação de Desenvolvimento de Produtos da Sociobiodiversidade - FITOVIDA

A Fitovida é uma entidade socioambiental criada em 2008, com a finalidade de desenvolver o uso sustentável da sociobiodiversidade brasileira. Tem como principal meta o desenvolvimento de produtos 100% naturais a base de plantas nativas de todos os biomas brasileiros. Os produtos são desenvolvidos utilizando pesquisas e levando-se em consideração os conhecimentos milenares das populações tradicionais e do meio rural. O trabalho da Fitovida alia o conhecimento científico moderno ao tradicional, no desenvolvimento de cadeias produtivas que permitam a inserção da vegetação nativa na renda familiar.

Associação de Desenvolvimento de Produtos da Sociobiodiversidade - FITOVIDA

Rua Macau, 22 - Nova Parnamirim | 59.150-446 | Parnamirim/RN

(84) 3207-9797 | contatofitovida@fitovida.org | ong_fitovida@hotmail.com





Órgão estadual executor das atividades de pesquisa e extensão rural, instituído no ano de 1991. A empresa tem como missão contribuir para o desenvolvimento rural sustentável, centrado na expansão e fortalecimento da agricultura familiar, viabilizando as condições necessárias para o pleno exercício da cidadania e a melhoria da qualidade de vida dos(as) agricultores(as). Atuando em áreas como a pesquisa agropecuária, assistência técnica e extensão rural - ATER, fomento na área de agropecuária, agroindustrialização e sustentabilidade.

EBDA - Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola
Av. Dorival Caymmi, nº 15.649
Bairro: Itapuã, C.E.P.: 41635-150
Salvador - Bahia
Tel.: (71) 3116-1900 - Coordenação de Pesquisa
(71) 3375-3497 - Núcleo de Etnodesenvolvimento
Camila Nunes (Bióloga) - milaon@gmail.com

OUTROS CONTATOS

Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada - IRPAA

Juazeiro/BA
(74) 3611-6481
moacir@irpaa.org

Assessoria e Gestão em Estudos da Natureza, Desenvolvimento Humano e Agroecologia - Agendha

Paulo Afonso/BA
(75) 3281-5370 | (75) 8864-4611
agendha@agendha.org.br

6. FICHA TÉCNICA DA UMBURANA-DE-CAMBÃO

Nome científico: *Commiphora leptophloeos* (Mart.) J. B. Gillett

Família: Burseraceae

Nomes populares: umburana-de-cambão, imburana-de-cambão, imburana-vermelha.

Descrição da planta: árvore com 3m a 9m de altura, copa muito espalhada, com tronco de 50 cm a 60 cm de diâmetro. Caule com ramos de crescimento tortuoso, dotados de espinhos. Casca do tronco verde, lisa desprendendo-se em lâminas irregulares. O fruto é comestível quando maduro e abre no meio liberando apenas uma semente.

Área de ocorrência: característica da vegetação de caatinga com elevada frequência no vale médio do Rio São Francisco. É encontrada ainda em Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e Tocantins, além da Bolívia e Paraguai.

Floração: no período seco, com o surgimento da nova folhagem (outubro a janeiro)

Frutificação: no início da queda das folhas

Sementes por fruto: 01 unidade

Sementes por kg: 5.300 unidades

Usos: a madeira para marcenaria e na confecção de artesanato (esculturas, carrancas,...) e, em menor grau, para lenha e carvão. A casca da umburana-de-cambão é utilizada na medicina popular como fitoterápico e na indústria de fabricação de vernizes e lacres.

Cuidados: a umburana-de-cambão é uma das principais espécies para nidificação de abelhas sem ferrão.



7. PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, P.E.R. **Imburana-de-espinho Commiphora leptophloeos**. Comunicado Técnico 228. Embrapa Florestas. Colombo,PR, 2009. 8 p.

FITOVIDA. **Manual de boas práticas de beneficiamento de produtos florestais não madeireiros**. Agregar valor e qualidade. 30p.

MAIA, G.N. **Caatinga: árvores e arbustos e suas utilidades**, São Paulo, D&Z Computação Gráfica e Editora, 2004. 413p.

PEREIRA, S.C. et al. **Plantas úteis do Nordeste do Brasil**. Recife: Centro Nordestino de Informações sobre Plantas - CNIP, Associação Plantas do Nordeste-APNE, 2003. 140p.

SAMPAIO, E.V.S.B. et al. **Espécies da flora nordestina de importância econômica potencial**. Recife, Associação Plantas do Nordeste, 2005. 331 p.

SIQUEIRA FILHO, J.A. et al. (Ed.). **Guia de campo de árvores da caatinga**. Petrolina: Editora e Gráfica Franciscana Ltda, 2009. 64 p.

ANOTAÇÕES

ISBN 978-85-89692-16-8



9 788589 692168



Este guia de boas práticas de extrativismo sustentável para a umburana-de-cambão (Commiphora leptophloeos) tem como objetivo de orientar a coleta racional de madeira para artesanato e casca para produção de fitoterápicos visando a certificação de produtos orgânicos e a utilização da madeira para fins artesanais.

Ministério do
Meio Ambiente

