



**WERYEKO**

**KATÀ YOWTOHO**

**HONA**

**TONOYTXOHO**

**MANUAL DE  
BOAS PRÁTICAS  
DE MANEJO**

**DA COPAÍBA**

**NA COLETA E PÓS COLETA**

O Iepé é uma organização sem fins lucrativos, fundada em 2002, com o objetivo de contribuir para o fortalecimento cultural e político e para o desenvolvimento sustentável das comunidades indígenas que vivem no Amapá e norte do Pará. O Iepé proporciona assessoria especializada e capacitação técnica diversificada, para que se organizem e possam enfrentar, de forma articulada, os desafios crescentes que se colocam hoje às suas comunidades e organizações, para a defesa de seus direitos e interesses.

#### CONSELHO DIRETOR

PRESIDENTE: Marina Kahn

VICE-PRESIDENTE: Lúcia Hussak Van Velthem

TESOUREIRO: Ruben Caixeta de Queiroz

#### CONSELHO EDITORIAL

Denise Fajardo, Dominique Tilkin Gallois, Luis Donisete Benzi Grupioni, Lúcia Hussak Van Velthem e Lux Boelitz Vidal

#### COORDENADOR EXECUTIVO

Luis Donisete Benzi Grupioni

#### PROGRAMA TUMUCUMAQUE-WAYAMU

##### COORDENADORA

Denise Fajardo

##### ASSESSORIA ANTROPOLÓGICA

Lúcia Hussak van Velthem e Ruben Caixeta

##### CONSULTORIA LINGÜÍSTICA

Spike Gildea

##### ASSESSORES

Manuella Rodrigues de Sousa, Leonor Valentino de Oliveira, Cecilia de Santarem Azevedo de Oliveira, Renan Reis de Souza, João Covolan, Nacip Mahmud Luar Neto, Irison Rodrigues Neves, Diego Nogueira, Sofia Galvão, Mariana Bachiega, Fernando Fileno, Pilar Saldanha, João Roberto, Diego Darlison Sousa, Renan Pinna, Pedro Bezerra Ribas, Hiandra Pedrosa de Almeida, Beatriz Moraes e Rodrigo Ribeiro de Castro

##### APOIO LOGÍSTICO

Jeciane Fonseca de Souza, Andreia da Silva Vaz, Guilherme Cunha de Oliveira, Thaís Marianne, Efrain Da Silva Ribeiro, Alison Pereira de Magalhães, Chrisrayna Luz Bittencourt e Laura Holanda de Albuquerque Cruz

Para saber mais sobre o Iepé consulte: [www.institutoiepe.org.br](http://www.institutoiepe.org.br)

IEPÉ SANTARÉM (PA)

Travessa Visconde do Rio Branco, 200 – CEP 68005-380

(93) 9 8100-0158

# WERYEKO KATÀ YOWTOHO HONA TONOYTXOHO



## MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE MANEJO DA COPAÍBA

NA COLETA E PÓS COLETA

## WERYEKO KATÀ YOWTOHO HONA TONOYTXOHO

### MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE MANEJO DA COPAÍBA NA COLETA E PÓS COLETA

#### ORGANIZAÇÃO

Fernando Fileno

#### CONSULTORIA

Aldo Pita

#### TRADUÇÃO E REVISÃO

Jeremias Amotxo

#### FOTOGRAFIAS

Fernando Fileno e Aldo Pita

#### ILUSTRAÇÕES

Neemias Ekonà e André Felipe Yafoma

#### PROJETO GRÁFICO

Renata Alves de Souza  
Tipo Gráfico Comunicação

#### REALIZAÇÃO



#### APOIO



ON KARYEHTA WERYEKO KATÀ YOKARYMATXHO ÀHOKO KATAMOKNYETOKONYE ÀRO HOKO ÀMAHYAKA XARHA. ONÀ RYHE KAMOR KOM KE TOMYAHORYE TATAMOHTXE ONOK KOM HANA WERYEKO KATÀ HOKO NATAMOKYATXOW HA. TOMYAHORYE KATAMOKNYETOKONYE OHXE WERYEKO KATÀ HOKO TATAMOHXEM KOMO KURUNHEHE OHXE RMA RHA WERYEKO KATÀ YOHÀ YERYAHA, OHXE NAHA MEYA RORO ANAR KOM XARHA YOWARYETXHO ME NAHA.



Aos jovens, aos homens e às mulheres que trabalham com copaíba, essa cartilha traz informações importantes sobre o manejo desse produto durante a coleta e pós a coleta. O trabalho com a copaíba depende de muitos cuidados, o que essa cartilha pretende oferecer é um manual de boas práticas para o trabalho de extração do óleo de copaíba. Através dessas boas práticas esperamos garantir a proteção do extrativista que trabalha na floresta e a proteção das árvores de copaíba, garantindo sua sobrevivência para usufruto das próximas gerações. Fortalecendo a economia sustentável e valorizando a floresta em pé.

WERYEKO KATÀ RYHE TEHEKÀHKEM ME NAHA KOHTXE KOM ME XARHA NAHA. WERYEKO KATÀ NAHTEHE KÀRHÀRARO NAHTEHE TAHTATXHE 25 ME 40 METRUS ME XARHA NAHTEHE KAWONONÀ. ONÀ WYARON ME NAHA EHÀ YOTAHTXOHO MARYEMARYE, MAKAMAKA, WATWA CAJUAÇU XARHA, NAHA ANAR KOM XARHA, ANAR ME RHA NAHA HORYMENONÀ KOMO, WEWE HUTXHO WYARO.

A copaíba é uma árvore misteriosa (*Copaifera* spp), como recurso, é um produto da floresta de grande valor comercial e de uso para a medicina tradicional. Existem diferentes espécies espalhadas pela floresta amazônica e em outras regiões do país, assim como no mundo. A copaíba é uma árvore de crescimento lento e que pode alcançar entre 25 a 40 metros de altura. Aqui as espécies mais conhecidas são popularmente chamadas de marimari, jutaí, jacaré e cajuaçu, entre outras, diferenciando-se pelo tamanho da árvore, pela espessura da casca e o desenho das estrias em sua superfície, pela qualidade da madeira, etc.

TXETXA WAKA TOTXHENYE TEHXORYE NAHA KUKURUN KOMO. KUYHUTURU WOMUNU, BOTA XARHA, OHYOSORÀ KURUNU AMURKO, OKOYE WYA KOSKANÀR KOM HONA KUKURUN KOMO OHXE NAHA. HUTWAHKAPÀRA XAXA EHTXOKO TOMYAHORYE AKATXEFARANÀ KOMO TXETXOKO.

TOWTOHO RYHE TRADO KE TOWSOM ME NAHA (1 HORYMENONÀ), HOTURU, AHMETXHO KAROTXE XARHA. TAA, WEWE KUKNOMANÀRÀ XE KEHTOKONYE TKARYEHTAN KE TEHXORYE, KANETA XARHA GPS XARHA.

Toda expedição na floresta precisa de medidas de proteção e segurança. Por isso é importante ter acesso a equipamentos de proteção: capacete para proteger-se da queda de galhos; botas para proteger os pés; perneiras para evitar a mordida de animais venenosos e bainha para guarda o terçado e, assim, evitar cortes.

A técnica utilizada para a coleta utiliza os seguintes materiais: trado (1"), biqueira, funil e carote. Para o mapeamento é necessário papel e caneta, placas de alumínio e GPS.

WERYEKO KATÁ YONYETXHE TXETXA WAWO TOKNAHORYE NAHA EH YOKNAHA. OKOYE YOMOKNÀR HONA ANAR KOM ONOKNA KOM HONA TEYOKERYEWRYEMÀ KOM HONA.



Quando encontramos uma árvore de copaíba na mata é preciso antes de tudo limpar o terreno ao redor da árvore. É importante deixar a área bem limpa para evitar animais peçonhentos que podem estar escondidos debaixo das folhas.

OHXE NAHA WEWE HORYMENONÀ KUKNOMATXHO. HOSOKATXHO ME HA ONÀ WYARO TEHXORYE NAHA HORYMENONÀ 1,2 METRUS ME.



Em segundo lugar é necessário medir o diâmetro do tronco da árvore. Essa medida tiramos da árvore à altura de nosso peito e ela deve ter acima de 1,2 metros de diâmetro para ser perfurada. Furar árvores com diâmetro menor que 1,2 metros pode causar a sua morte.

GPS RYHE NAHA WEWE KOMO KUKNOMATXHO ME NAHA. KUKNOMATXHO KATXHO RYHE KÀWYANYE WEWE THO KOMO HUTWAMOHSEHE. ONÀ WYARON KE HUTWAMOHSEHE, THUTWETXHE KWAHAKE KATÀ TOWSAHO HUTWAMOHSEHE WEWE MEXENONÀ THUTWETXHE MAHTÀKME HOSOKATXHÀRÀ.



Essa medição pode ser feita com a própria palma da mão quando não temos à disposição uma fita métrica. Esse procedimento é simples, mas para isso é preciso saber quando mede a palma da sua mão, depois disso basta saber a quantidade de palmas suas que são necessárias para dar uma volta completa no tronco da árvore, essa quantidade dará a medida do diâmetro do tronco.

O uso de gps nos ajuda a registrar a localização da árvore, esse registro é parte do mapeamento da área que garante informações sobre a disponibilidade de copaibas na região e quantidade de óleo que pode ser produzida. Esse cuidado também permite a rastreabilidade do produto, ou seja, o conhecimento sobre o seu local de origem. Após o registro das coordenadas, é preciso marcar a árvore com uma referência numérica e com a data deste registro. Essa identificação ajudará no mapeamento e indicará também quando a árvore poderá ser perfurada novamente.

OHXE NAHA MENURYETXHO WEWE HOKO MENHOTHO AKARYEHTANÀ YAKA XARHA MENHOKHA.



A marcação pode ser feita com terçado sobre a casca da árvore ou através de uma placa de alumínio fixada com prego.

KEHE XARHA OHXE RMA HAXA NAHA KATAMOHTXOHO KOMO KOROKATXHO SOK TAWRO HANA. ÁRO RYHE WEWE YONYHORYEHE ANÁHNOHNYE HONA.



Após o corte sobre a superfície da casca com terçado é hora de instalar a biqueira. Para isso, abre-se uma brecha com o terçado e se encaixa a biqueira que servirá para escoar o óleo.

Não podemos nos esquecer de limpar e esterilizar o trado e o terçado que serão utilizados na perfuração. Garantir que essas ferramentas estejam limpas evita a contaminação da árvore. Utilize álcool 70 para realizar a higienização dos equipamentos antes e depois de entrar na floresta, também é possível fazer a limpeza das ferramentas com água fervida.

HOSOKATXHO WYARO AHUTOHO AKÀHTOKO. AXKOROKATXHO KAWONONÀ TXOMORYE RO HAXA EWTARYEHRA EXKO, WEWE RYHE KATÀ YOHAMNOHYAHA OHXE HARHA TEHTXOHO ME.

HOSOKATXHO TEHXORYE NAHA RAKATAWORDO WEWE MÀTÀ HOKO.



Agora é o momento de furar a copaíba. Utiliza-se um trado de metal de uma polegada (1"). Não é recomendado furar o tronco a uma altura muito baixa, pois é necessário deixar uma reserva para a árvore. Essa reserva é importante para a árvore se recuperar, mantendo-a viva e forte.

É preciso escolher o local para perfuração. Deve-se escolher o centro do tronco. O caminho mais grosso que o cupim faz sobre o tronco ou a região onde o terçado bate mais macio podem ajudar a encontrar o melhor local para perfurar. Perfurando-se bem no centro, dificilmente erra-se o veio.

HOSOKATXHO KAWONÀ KUKNOMAKO 1 METRUS ME 1,5 METRUS ME XARHA KAWONONÀ YUKRYEKA HYAYE AXKOROKATXHO.

HUTWAKO AXKOROKATXHO THOTKEMÀ KE KASKO, OHXE AYATAMOHTXOHO ME KRAWAMEHRA.



O furo deve ser feito a altura da cintura, entre 1 m e 1,5 m de altura, com o trado inclinado para cima, deixando o extrativista em uma posição confortável para fazer a perfuração.

ATXKE EHTXOHO HUTWAMOHSEHE AXKOROKATXHO ÀRO WYARO EHTOKO AYATÀKNAKO, WAKAKO HARHA, AXKOROKATXHO ÀKMOKAKO ÀHTXEKO RHA HOSOKATXHO. EWTARÀ MORYENKAKO OWYA ÀHTXEHRARO RMA HAKA.



Durante a perfuração é importante dar atenção aos sons que o trado produz. Quando o som é de rangido, é sinal de que é preciso mudar o sentido da perfuração e ir retirando-o. Caso contrário, há risco de o trado arrebentar.

Cada vez que retiramos o trado é preciso limpar o buraco. Para isso, limpa-se uma rama cumprida e fina, usando-a para retirar toda a serragem do buraco. Deve-se repetir esse cuidado a cada sinal de rangido.

HOSOKATXHÀRÀ HPUNU ANAR ME NAHA ÀHSONÀ OWYA HOSOKANTOKO, TUTXURYE EXETXHE UHPUNU KATÀ NOMOKYAHA. TÀXKÀWÀTÀKNYE UHPUNU YEHTOKO KATÀ ÀHTOHRÀ NAHA, SOK KATXHO WEWE EWUKHURA NAHA.



Antes de chegar ao veio de óleo podemos perceber como a serragem começa a mudar de cor, ela deixa de ser amarela e clara e passa a vermelha, quanto mais se aproxima do veio. Vestígios escuros na serragem indicam a proximidade do veio. É quando o óleo começa a descer. Caso contrário, a serragem produzida pela perfuração volta a ter novamente a coloração amarelada e sabemos que a copaíba está seca.

KATÀ YOWÀTXHE MAHYAKA AHURKO EWTARÀ THO. ÀRO RYHE NETXEHOHYAHA (AHUTOHO) EWTATXHÀRÀ.



Depois de extraído todo o óleo, é hora de tapar o buraco. Lembre-se que a quantidade de óleo presente em cada árvore pode variar muito. Há árvores que podem dar até 50 litros e outras com muito pouco óleo. Para fechar o buraco se confecciona um torno de madeira (rolha). Seu companheiro pode já ir preparando um enquanto você realiza a perfuração.

OHXE AHURKO EWTARÀ THO AHUTOHO THO ÀHKOTOKO YAHXERA TEHXERO. TEYAXKE NOMÀTXHE KÀWYANYE ONOKNA KOMO WAKANY ME NATXHE ÀRO THO.



Com o torno pronto e limpo tapa-se o buraco, fixando-o bem. Após isso, corta-se o toco que sobra para fora, deixando rente ao tronco. Manter o toco do torno exposto é um risco, já que animais da floresta podem arrancá-lo, abrindo a fenda da árvore.

OHXE TAHUSO EHTOKO WEWE OHXE TEHXEM ME HARHA NAHA. ONÀ WYARO HAK NAHKO WEWE AHEHNÀ ME HAKA NAHKO ASAKO TXEMNYEHÀ. ÀRO MAHYAKA MEXE NYHE EXETXHE KATÀ TOWTXOKHA ÀRO RMA RHA THO EWTARÀ YARYE.



Fechando o buraco da extração, garantimos a chance da árvore se recuperar. Recomenda-se esperar no mínimo 2 anos para ela ser perfurada novamente. Para uma nova extração deve-se utilizar o mesmo buraco.

KATÀ ENKAHTXOKO KAROTXE YAKA MURYEMNÀ YAKA. AMNYE OHXE KATÀ TXETXOKHA TAHMEHORYE NAHA AHMETXHO RO KE MANARYEHTXE KE.

ENÀMATXHÀRÀ MAHYAKA, KATÀ TXETXOKO TÀTXENOKNYEM TO AKROTUM YOSKNAWO. KAROTXE ETAHURKO ATAHURMAKAHNÀ ME OTÀKWAMRÀ HONA. NA HENO! KATÀ ME NAHA TÀMSOM ME HARHA.



Todo o óleo deve ser armazenado em carotes apropriados para isso. Os carotes devem estar sempre limpos. A filtragem do óleo é necessária para a retirada da serragem e lascas de madeira. É possível utilizar um coador ou um pano limpo. Lembre-se de limpar o coador com água fervida para utilizar novamente. Caso não tenha esse equipamento, pode utilizar telas para fazer o coamento.

Essa é a etapa final. Após o coamento e armazenamento, os carotes devem ser guardados em locais sombreados e frescos. É importante lacrar os carotes para evitar vazamentos. Pronto! O óleo está pronto para ser vendido.

WERYEKO KATÀ YOWTOHO HONA  
TONOYTXOHO



Viagem até a área de coleta de  
óleo de copaíba

KUKNOMAKO HORYMENONÀ



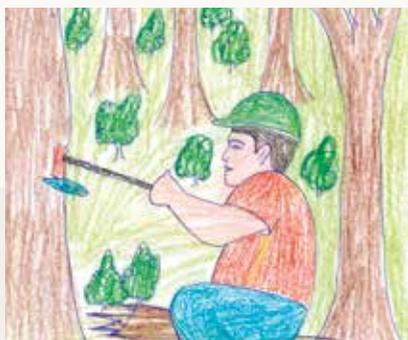
Medição do tronco

WEWE YOHÀ KUKNOMAKO



Identificação da árvore

ÀRAKATAWORO HOSOKAKO



Perfuração na base do tronco

KUWE KUWE THOK KEMÀ KE ÀKATÀ  
TOWTXOKO



Trado e biqueira para escoamento  
do óleo

WERYEKO KATÀ YOWTOHO



Coleta do óleo de copaíba

EW TARÀ THO AHURKO WEWE TXKO KE



Buraco tapado com torno



**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Weryeko katá yowtoho hona tonoytoxoho = Manual de boas práticas de manejo da Copaíba na coleta e pós coleta / [organização Fernando Fileno ; tradução Jeremias Amotxo]. -- 1. ed. -- São Paulo : Iepé – Instituto de Pesquisa e Formação Indígena, 2024.

Vários colaboradores.  
Edição bilingue: hexkariana/português.  
ISBN 978-65-89357-12-4

1. Copaíba 2. Copaíba – Aspectos econômicos 3. Desenvolvimento econômico – Aspectos ambientais Brasil 4. Desenvolvimento sustentável – Aspectos econômicos 5. Óleo de copaíba 6. Produtos florestais 7. Recursos naturais – Aspectos econômicos I. Fileno, Fernando. II. Título: Manual de boas práticas de manejo da Copaíba na coleta e pós coleta.

24-238632

CDD-583.952

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Copaíba : Manejo : Botânica 583.952  
Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

ISBN: 978-65-89357-12-4



9 786589 357124

