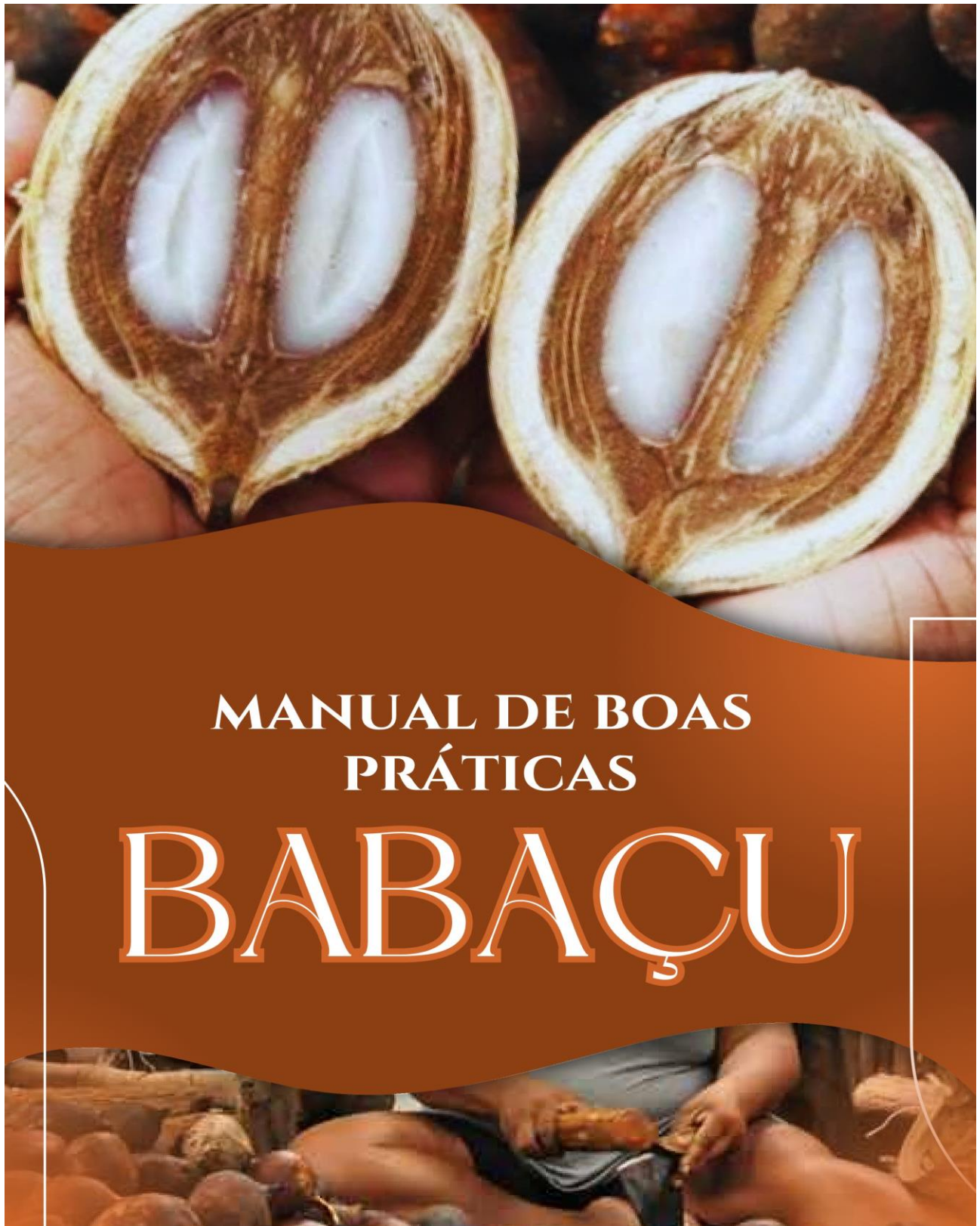




Projeto Babaçu Renda Mais



Fonte: Acervo COOPAMSAL, 2024.

Projeto Babaçu Renda Mais

Amandla Silva Souza - Graduada em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de MT- Campus Sinop, Mestranda em Sociologia pela Universidade Federal de MT- Campus Cuiabá

ORGANIZADORA



APOIO/ FINANCIADORA

Comissão de apoio

Rosilene Rodrigues Maruyama – Presidente da Coopamsal
Karolaine Moura de Queiroz – Coordenadora
Daniel Bruno Silva Cambui – Coordenador de projetos



Organizadores:
Rosilene R. Maruyama
Shirley Monza von Hack

2024

Cooperativa Agropecuária Mista de Santo Antonio de Leverger - COOPAMSAL

Surgiu em 2013 para representar e dar voz aqueles que vivem na Comunidade Agrovila das Palmeiras no território de cidadaniade Santo Antônio de Leverger no Mato Grosso. A Cooperativa tem como objetivo, dentro de sua área de atuação, a promover sem finalidade de lucro: o estímulo, o desenvolvimento progressivo e a defesa de suas atividades sociais e econômicas, de natureza comum. O intuito inicial, investir no cooperativismo, formado exclusivamente por agricultores familiares e oferecer produtos ligados a agropecuário, hortifrutigranjeiros, polpa de frutas e extrativista.

A nossa missão é fomentar a sustentabilidade econômica e ambiental através do apoio à agricultura familiar e práticas de extrativismo responsável. Promovendo o cooperativismo como ferramenta para fortalecer a união e o empoderamento das comunidades locais.

Nossa visão é ser reconhecida como uma cooperativa que coloca a sustentabilidade e o desenvolvimento social no centro de suas operações, promovendo um impacto positivo duradouro na comunidade Agrovila das Palmeiras, elevando a qualidade de vida dos nossos cooperados e associados, enquanto avançamos em direção a um futuro mais sustentável e inclusivo

Nossos valores são promover a saúde e a boa qualidade de vida obtendo: Credibilidade, Comprometimento, Ética, Governança, Fortalecimento do cooperativismo, Qualidade, Responsabilidade, Sustentabilidade, Transparência e Valorização.

Comunidade Agrovila das Palmeiras

Recebeu esse nome em homenagem à exuberante presença do babaçu, espécie nativa que domina seus campos e montanhas. As imponentes palmeiras, com seus troncos esguios e copas frondosas, ondulando ao sabor do vento, compõem um cenário de beleza singular.

O babaçu é muito mais que um elemento da paisagem para os moradores da Agrovila. Essa palmeira milenar é a base de sua economia, fornecendo matéria-prima para a produção de óleo, sabão, artesanato e outros produtos. Seus frutos, ricos em nutrientes, são alimento e fonte de renda para muitas famílias e animais. A tradição de extrair o óleo de babaçu, transmitida de geração em geração, faz parte da

identidade cultural da comunidade.

Diz a lenda que os primeiros habitantes da região, atraídos pela abundância de babaçus e terra férteis, escolheram este lugar para viver. E assim, em meio a um mar de palmeiras, nasceu a Agrovila, um testemunho da profunda conexão entre o homem e a natureza.

Figura 1. Comunidade Agrovila das Palmeira, Arquivo Maruyama, 2019.



Em 2022, o Programa REM Mato Grosso lançou o edital 12/2022 para fortalecer às cadeias produtivas da sociobiodiversidade no estado. A COOPAMSAL, identificou uma oportunidade nesse programa e, desde 2023, conta com o apoio para fortalecer sua cadeia produtiva do babaçu.

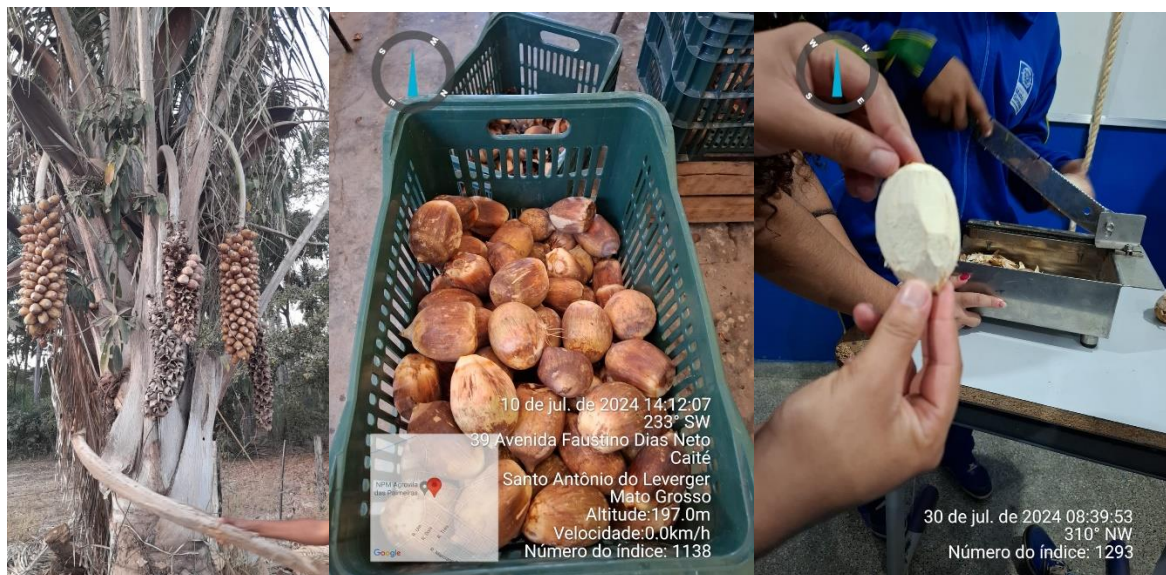
MANUAL DE BOAS PRÁTICAS PARA O MANEJO DO COCO DO BABAÇU

Esse documento foi elaborado a partir do levantamento de pesquisas e informações técnicas sobre o manejo da espécie publicadas por instituições de ensino, centros tecnológicos e instituições de apoio e fomento, que promovem atividades específicas para o desenvolvimento da cadeia produtiva do babaçu, somadas às discussões realizadas durante a oficina de trabalho.

O objetivo deste manual é contribuir para socializar os acúmulos da comunidade, de forma que este aprendizado possa ser conhecido e utilizado por outros grupos, apresentado em linguagem simples das principais recomendações para garantir o manejo adequado do produto, a segurança das pessoas que realizam

as etapas do manejo e adaptação dos produtos a certos padrões e exigências para comercialização.

Figura 2. Palmeira de babaçu, babaçu após a higienização e retirada da casca



Fonte: Acervo COOPAMSAL, 2024.

O contexto onde é aplicado este manual, Comunidade Agrovila das Palmeiras, a quebra do fruto de babaçu é realizada de forma manual, com o auxílio de instrumental artesanal, desenvolvido pelas comunidades.

O babaçu (*Attalea speciosa*), também chamado bauaçu, baguaçu, auaçu, aguaçu, guaguaçu, uauaçu, gebara-uçu, coco-de-macaco, coco-de-palmeira, coco-naiá, coco-pindoba e palha-branca é uma palmeira robusta com estirpe isolada (tronco ou caule) de até 20 metros de altura e de 25 a 44 centímetros de diâmetro, com 7 a 22 folhas medindo de 4 a 8 metros de comprimento (SILVA; TASSARA, 1991; HENDERSON, 1995; LORENZI 1996 et al., 2000; BRANDÃO et al., 2002). Suas flores são de eixos separados, com ramos florais volumosos; pode apresentar até 6 cachos por planta ou mais, sustentados por um pêndulo de 70 a 90 centímetros.

Cada cacho possui de 240 a 720 frutos que chegam a pesar de 90 a 240 gramas (LORENZI 1996 et al., 2000; SILVA et al., 2009; BRANDÃO et al., 2002). Sendo frequentemente encontrada em alta densidade em áreas degradadas, é considerada, nestes ambientes, como uma espécie pioneira e dominante. O fruto apresenta: epicarpo (camada mais externa), mesocarpo (com 0,5 a 1,0 centímetro, rico em amido), endocarpo (duro, de 2 a 3 centímetros) e amêndoas (de 2 a 8 cm por

fruto).

Desta palmeira aproveitam-se além dos frutos, as folhas – para produção de diversos artesanatos como cestarias, cobertura para casas e também forrageira, servindo na época da seca como alimento para o gado (LORENZI et al., 1996; BRANDÃO et. al, 2002). O caule (estipe) em bom estado, tem uso na construção, como esteios e ripas, caso contrário, tem sido usado como composto para adubação (SILVA; TASSARA, 1991; LORENZI, 2000; BRANDÃO et al., 2002).

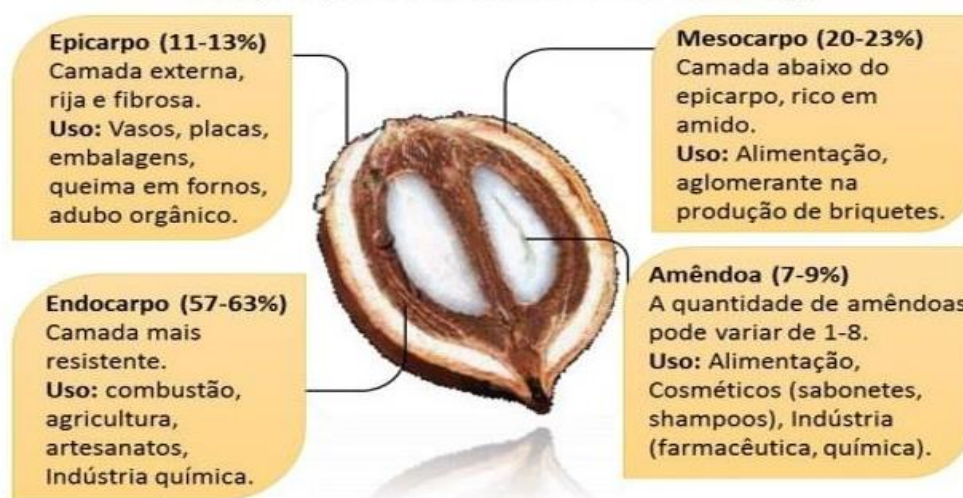
Figura 3. Oleo de babaçu extraído pela COOPAMSAL



Fonte: Programa REM MT/Priscila Soares.

A polpa retirada do mesocarpo do fruto é utilizada como farinha para o preparo de bolos e mingaus (SILVA, et al., 2001). Também, aproveita-se o palmito como alimento. O óleo extraído das amêndoas constitui 65% do peso da amêndoa. Esse óleo é matéria-prima para a fabricação de sabão, glicerina e óleo comestível.

Figura 4. Composição física e usos do coco de babaçu (*Attalea speciosa*)



Fonte: Carraza et al., 2012.

Neste manual vamos descrever práticas adequadas de **manejo da coleta (pré-coleta, coleta e pós-coleta), ao processamento e armazenamento**. A cadeia de valor do babaçu tem como base o extrativismo primário, com a coleta dos cocos logo após a queda dos frutos, realizada em sua maioria por povos e comunidades tradicionais e pequenos agricultores familiares. A quebra do coco do babaçu ainda é em muitas regiões, uma tarefa tipicamente feminina, é feita de forma manual sem qualquer sistema de quebra mecanizada, apesar de já existirem máquinas que realizam a quebra do coco.

1 MANEJO DA COLETA DO BABAÇU

1.1 Pré – coleta: o Ministério da Agricultura e Pecuária, em material publicado em 2012, traz orientações para um manejo prévio à realização da coleta, que visam contribuir para que o extrativista possa ter um monitoramento do potencial produtivo da área de coleta e assim organizar seu planejamento produtivo. Este manual apresenta essas orientações como fase de Pré Coleta, já que acreditamos que se trata de informações pertinentes, por isso compilamos aqui as principais recomendações:

- ✓ Realizar o levantamento do potencial produtivo das palmeiras adultas por

amostragem;

- ✓ O levantamento do potencial local para o manejo da palmeira babaçu deve ser determinado através de Inventário Florestal Amostral (IFA) que, a partir do levantamento das palmeiras adultas e consideradas produtivas existentes na área amostrada, permitirá que se faça uma estimativa de produção para a área;
- ✓ Durante o mapeamento, os seguintes dados deverão ser anotados em ficha de campo: número de palmeiras adultas produtivas, improdutivas e as que tombaram e por qual motivo; número de cachos por palmeira;
- ✓ Realizar uma atualização do mapeamento das palmeiras adultas produtivas a cada três anos;
- ✓ Identificar durante o mapeamento o potencial do estoque futuro (número de pindovas) e de palmiteiros.

A partir dos dados coletados no inventário florestal é possível gerar as seguintes informações:

Número de indivíduos produtivos; Estágios de vida; Densidade e frequência; Estimativa da produção total (quilo, sacas, etc.) do coco.

Realizar estimativas de produção a partir do número de cachos por palmeira. Conteúdo: o resultado deve ser multiplicado por 2,7 kg (valor referencial estimado em quilo de amêndoas por cachos).

1.2 Coleta: os frutos da palmeira babaçu é realizada quando os cocos estão maduros e se desprendem do cacho, sendo coletados na superfície do solo. Eventualmente, algumas pessoas derrubam os frutos maduros que ainda não se desprenderam do cacho, arremessando algum coco coletado no chão ou usando uma vara. Isso normalmente acontece quando os extrativistas sabem que a palmeira produz coco com amêndoas grandes ou com a camada de mesocarpo espessa. É importante não retirar os cachos inteiros, pois nem todos os cocos estão maduros.

Para uma boa prática de coleta é necessário:

- ✓ Estabelecer um Plano de Coleta que indique as áreas de babaçuais a serem coletadas e o percentual máximo de coleta.
- ✓ Fazer um mapeamento da área que será coletada com a

caracterização e demarcação da área de manejo, mapeamento e seleção das palmeiras produtivas. Se indica fazer antes da coleta propriamente dita, para potencializar o período de coleta, aumentar a eficiência reduzindo o tempo e gastos na coleta, e prevenindo acidentes com os coletores. Nessa etapa, também podem ser realizadas atividades referentes aos tratamentos silviculturais, como manutenção das estradas e caminhos de acesso aos babaçuais, raleamento ou desbaste visando o incremento da produção, entre outros.

- ✓ Fazer um desenho, croqui ou mapa mental dessas áreas (áreas identificadas no ponto acima). O desenho ou croqui deve ser bem explicativo com o intuito de auxiliar na localização das áreas de manejo, contendo informações como nomes de estradas, trilhas, indicação de rios ou córregos, nomes de fazendas ou propriedades rurais localizadas próximas às áreas, entre outras.

- ✓ Utilizar a técnica de mapeamento participativo, construindo o mapa da área em conjunto com a comunidade ou famílias que coletam na mesma área.

- ✓ Definição de um calendário de coleta ou cronograma, onde serão estabelecidas a época da coleta e quantas vezes por safra (periodicidade). Quando a coleta ocorrerá é um dado fundamental para o manejo da espécie. O plano de coleta deve ser definido pela comunidade levando em consideração as condições regionais (logística e sistema de coleta) e ambientais (época de queda dos cocos, períodos de chuvas ou secas, entre outros).

IMPORTANTE:

Lembre-se de utilizar calça comprida e sapato fechado, para evitar acidentes no momento da coleta. Sempre que seja possível catar os cocos direto do chão, se recomenda o uso de: perneiras, botas e luvas.

Classificação dos cocos de babaçu na hora de coletar:

Figura 5. **Coco bom:** inteiro e sem furos



Fonte: Acervo COOPAMSAL, 2024

Figura 6. **Coco ruim:** furado, roído, apodrecido.



Fonte: Acervo COOPAMSAL, 2024.

Figura 7. **Coco Claro:** acaba de cair do cacho, ideal para a produção do mesocarpo.



Fonte: Acervo COOPAMSAL, 2024.

Figura 8. **Coco Escuro:** caiu faz tempo, é bom para a produção de óleo, mas não serve para a utilização do mesocarpo.



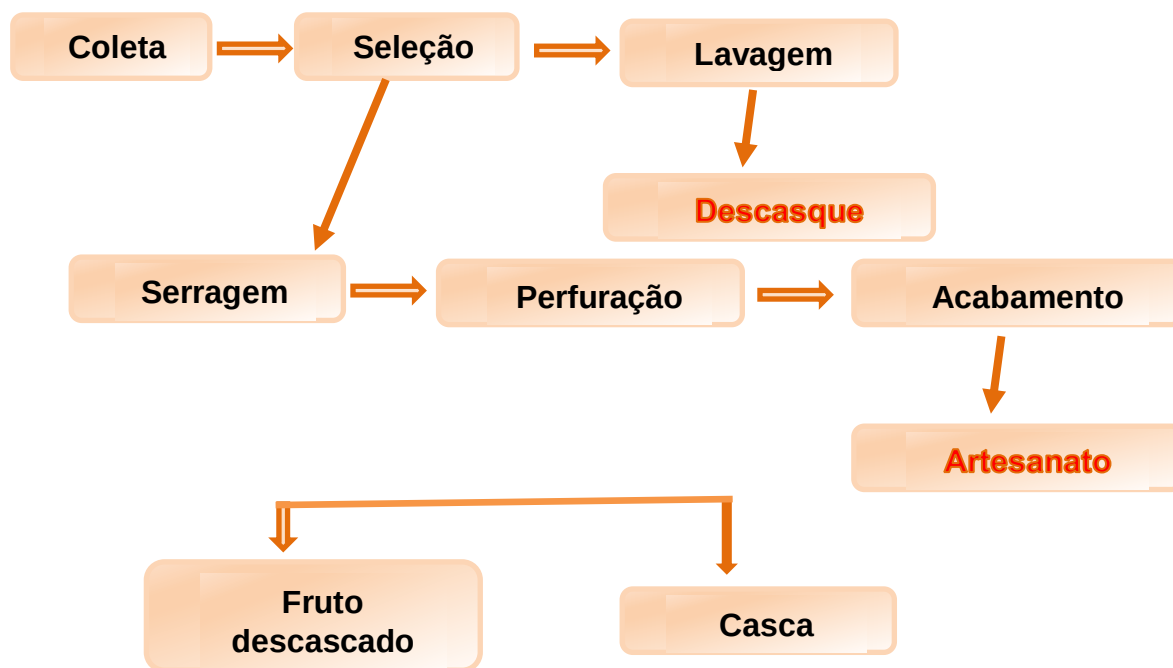
Fonte: Acervo COOPAMSAL, 2024.

2 PROCESAMENTO

2.1 Pós- coleta: os procedimentos nesta etapa vão depender da utilização que se deseja dar ao babaçu. Existe 2 procedimento conhecido pela COOPAMSAL. Neste manual de boas práticas focaremos no uso **do mesocarpo para alimentação humana**.

Outras utilizações podem seguir o pequeno organograma abaixo desenhado (Figura 9):

Figura 9. Organograma para uso do babaçu



Fonte: COOPAMSAL, 2024.

2.2 PROCESSAMENTO

Neste ponto, inicia-se a pós-coleta, e dependendo do uso do mesocarpo, o tipo de processamento será diferente.

2.3 Quando o mesocarpo é utilizado para alimentação humana, os cocos devem ser transportados para o local com acesso à água e serem lavados, com o auxílio de

uma escova um por um (as imagens que seguem foram retiradas em realização de oficina na Comunidade Agrovila das Palmeiras). Recomenda-se transportar os cocos para o local de beneficiamento no mesmo dia da coleta.



Figura 10. Lavagem manual dos cocos em água corrente

Fonte: Comunidade Agrovila das Palmeiras, 2024.

Depois de lavar, os cocos devem ser descascados, essa etapa deve ser realizada por pessoas com prática no manejo para evitar acidentes.

Figura11. Coco de babaçu sendo descascado



Fonte: Comunidade Agrovila das Palmeiras, 2024.

É necessário que os manipuladores estejam utilizando toucas em todos os processos.

Figura 12. Babaçu



Fonte: Comunidade Agrovila das Palmeiras, 2024.

Depois da primeira raspagem é importante realizar uma segunda raspagem. Por questões de higiene é indicado que essa segunda raspagem seja feita por outra pessoa.

Figura 13. Raspagem do coco de babaçu.



Fonte: Comunidade Agrovila das Palmeiras, 2024.

Após, com o auxílio de instrumento denominado batedor, deve ser retirado o

floco bruto para a obtenção do mesocarpo. A retirada dos flocos do mesocarpo deve ser feita em cima de uma mesa alta e forrada, em ambiente coberto e protegido de insetos e poeira. O coco sem a casca (epicarpo) é colocado sobre a mesa onde recebe golpes de porrete para desprender os flocos. O porrete deve estar sempre limpo, para não contaminar os flocos.

Boa parte das comunidades ainda utiliza esse instrumento de madeira ou até mesmo de um machado, mas já existem máquinas para otimizar esse processo. Depois o floco bruto é colocado em travessas e levado para secar, pode ser seco ao sol, ou em estufas.

Recomenda-se que a secagem se for ao sol seja feita em jirau erguido do chão, que o fundo do jirau seja forrado com plástico e que as partes lateral e superior sejam protegidas por telas. É aconselhável também que o local de secagem dos flocos seja seco, arejado e afastado de fossas e de animais.

Figura 14. Secagem do babaçu



Fonte: Comunidade Agrovila das Palmeiras, 2024.

Depois de seco, ele é triturado (moagem) com o auxílio de uma máquina, peneirado e envasado para venda. A própria comunidade pode agregar valor ao produto utilizando a farinha resultante em diferentes preparos, pães, bolos, biscoitos e o que mais a criatividade da comunidade desejar.

2.4 Utilização das Amêndoas

A **comunidade que não faz a utilização do mesocarpo para consumo humano**, nesse caso o coco pode ser quebrado direto e feita a retirada do endocarpo com as amêndoas, caso tenha sido feito a retirada do mesocarpo, depois deve ser realizada a quebra do coco para a retirada do endocarpo com as amêndoas.

Depois da quebra do endocarpo, retirada as amêndoas, estas amêndoas podem ser armazenadas para a venda ou realizada a seleção para a produção de óleo, azeite ou leite de babaçu.

A manipulação para a seleção das amêndoas deve ser feita com a utilização de máscaras e luvas.

Para a obtenção do óleo devem ser seguidas as seguintes etapas:

Moagem, Cozimento, Prensagem do Óleo, Decantação do Óleo, filtrado, envase.

Para a obtenção de Azeite: torrefação

Trituração Cozimento

Separação ----- Torta

Evaporação Azeite Envase

Para a obtenção de leite babaçu lavagem

Seleção Descascamento

Trituração----- Torta

Leite de Babaçu Envase

Por fim, com base em recomendações do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA e do Instituto Sociedade Proteção Natureza - ISPN temos algumas considerações acerca do estabelecimento onde ocorrerá o processamento do Babaçu.

3 ARMAZENAMENTO

3.1 Condições higiênico-sanitárias do estabelecimento

O armazenamento dos cocos deve ser feito em local coberto, ventilado e elevado do chão, pelo período máximo de um ano. No caso de infestação de besouros, não se deve aplicar veneno para o controle. Recomenda-se retirar os cocos afetados pela infestação.

Localização: o estabelecimento não deve ser localizado em lugar próximo a fontes de odores indesejáveis, fumaça, pó e outros contaminantes. Não deve estar exposto a inundações, e outros riscos de perigo ao alimento ou à saúde humana.

Construção: a construção deve ter um desenho e espaço adequados para atender a todas as operações, da recepção da matéria-prima ao armazenamento do produto final, além de permitir uma limpeza adequada. Além disso, deve impedir a entrada e o alojamento de insetos, roedores e outras pragas. Deve ser projetada de maneira que o fluxo de operações possa ser realizado nas condições higiênicas, desde a chegada da matéria-prima, durante o processo de produção, até a obtenção do produto final, sem o risco de contaminação cruzada.

Deve-se evitar a utilização de materiais que não possam ser higienizados e desinfetados adequadamente, por exemplo, a madeira, a menos que a tecnologia utilizada o faça necessário, e que seu controle de limpeza demonstre que esse material não seja fonte de contaminação.

Pisos, paredes e aberturas: os pisos devem ser de material resistente ao trânsito, impermeáveis, laváveis, e antiderrapantes; não possuir frestas e serem fáceis de limpar ou desinfetar. As paredes devem ser lisas, revestidas de materiais impermeáveis e laváveis, de cores claras, fáceis de limpar e desinfetar. As janelas, portas e outras aberturas devem ser de materiais que evitem o acúmulo de sujeira, e fáceis de lavar. As que se comunicam com o exterior devem ser providas de proteção anti-pragas, como telas.

Efluentes e resíduos: Deve haver um sistema eficaz de eliminação de efluentes e águas residuais, o qual deve ser mantido em bom estado de funcionamento. Todos os tubos de escoamento (incluindo o sistema de esgoto) devem ser suficientemente grandes para suportar cargas máximas de despejo e devem ser construídos de modo a evitar a contaminação do abastecimento de água potável.

Abastecimento de água: Deve haver um controle de origem e qualidade da água utilizada durante todo o processo de produção, a fim de se evitar a contaminação

do produto. Além do sistema adequado de abastecimento de água potável, deve haver um sistema de distribuição protegido contra contaminação. No caso necessário de armazenamento, deve-se dispor de instalações apropriadas - tanques, caixas – de fácil limpeza, que deve ser feita constantemente.

Vestiários e banheiros: Os refeitórios, banheiros, lavabos e vestiários devem estar completamente separados dos locais de manipulação de alimentos, sem acesso direto e nem comunicação com estes locais. Os vestiários devem possuir o mínimo de estrutura de acondicionamento de roupas e acessórios dos colaboradores. Instalações para lavagem das mãos nas áreas de produção. Assim como no banheiro, deve haver instalações adequadas e convenientemente localizadas para a lavagem e secagem das mãos sempre que necessário, composta por pia, saboneteira (uso preferencial de sabonete líquido), toalheiro de papel, e lixeira para descarte de toalhas. Não se deve usar toalhas de tecido.

Instalações para limpeza e desinfecção: as instalações para a limpeza e desinfecção de utensílios e equipamentos de trabalho, por exemplo, tanques, devem ser construídas com materiais resistentes à corrosão, que possam ser limpos facilmente, e devem estar providas de meios convenientes para abastecimento de água.

Iluminação e instalação elétrica: deve haver iluminação natural e/ou artificial que possibilite a realização dos trabalhos e não comprometa a higiene dos alimentos. Lâmpadas suspensas ou colocadas diretamente no teto, sobre a área de manipulação de alimentos, devem ser adequadas e protegidas contra quebras.

Ventilação: o estabelecimento deve dispor de ventilação adequada de tal forma a evitar o calor excessivo, a condensação de vapor e o acúmulo de poeira. A direção da corrente de ar nunca deve ir de um local sujo para um limpo.

Equipamentos e utensílios: todo equipamento e utensílio utilizado que possa entrar em contato com o alimento deve ser confeccionado de material não tóxico, isento de odores e sabores que sejam absorvidos pelo alimento, e deve ser resistente à corrosão e a repetidas operações de limpeza e desinfecção. Deve-se evitar o uso de madeira e de outros materiais que não possam ser limpos e desinfetados adequadamente.

O local de estocagem dos utensílios deve ser limpo e apropriado para este fim, sem riscos de recontaminação após a limpeza. Higiene, limpeza e cuidados com o estabelecimento. Todos os produtos de limpeza e desinfecção devem ser

identificados e guardados em local adequado, fora das áreas de manipulação dos alimentos. Deve-se evitar o uso de produto com odores perfumados, pois pode haver a contaminação indireta do alimento com o cheiro do produto.

Toda área de manipulação de alimentos, equipamentos e utensílios devem ser limpos e desinfetados com a frequência necessária, imediatamente após o término do trabalho ou quantas vezes for conveniente. Deve-se manipular e descartar o lixo de maneira que se evite a contaminação dos alimentos, da água potável, dos equipamentos e dependências da unidade, além de se evitar também o avanço de pragas.

Deve haver um depósito próprio para o lixo.

Deve-se impedir a entrada de animais em todos os lugares onde se encontram matérias-primas, material de embalagem, alimentos prontos ou em qualquer das etapas da produção.

Não deve ser utilizado, nem armazenado, na área de manipulação de alimentos, nenhuma substância que possa contaminar os alimentos, salvo sob controle, quando seja necessário para higienização ou sanitização.

Não devem ser guardadas roupas nem objetos pessoais na área de manipulação de alimentos.

Higiene pessoal e comportamento. Capacitação em higiene: A coordenação da unidade de beneficiamento deve tomar providências para que todas as pessoas que manipulem alimentos recebam instruções adequadas e contínuas sobre procedimentos higiênico-sanitários na manipulação dos alimentos e higiene pessoal.

Situação de saúde: o manipulador que apresente alguma enfermidade ou problema de saúde, como inflamações, infecções ou afecções na pele, feridas, resfriado ou outra anormalidade que possa originar contaminação do produto, do ambiente ou de outros indivíduos, não deve entrar na área de manipulação. Qualquer pessoa na situação acima deve comunicar imediatamente à coordenação da unidade a sua condição de saúde. Dependendo do caso, a pessoa pode ser direcionada a outro tipo de trabalho que não seja a manipulação de alimentos.

Higiene e conduta pessoal: toda pessoa que trabalhe em uma área de manipulação de alimentos deve manter uma higiene pessoal e conduta adequadas, e praticar os seguintes princípios: Tomar banho diariamente e enxugar-se com toalha limpa. Usar roupa, calçados adequados, touca, e de acordo com as funções, usar

máscara protetora. Todos estes elementos devem ser laváveis, a menos que sejam descartáveis, e mantidos limpos, de acordo com a natureza do trabalho.

Durante a manipulação de matérias-primas e alimentos, devem ser retirados todos os objetos de adorno pessoal, como brincos, anéis, alianças, etc. As unhas devem ser mantidas aparadas (curtas), limpas e livres de qualquer tipo de esmalte. As mãos e antebraços devem estar sempre limpos. Deve-se fazer a higienização antes do início do trabalho, na troca de atividade e especialmente, ao retornar dos sanitários, antes de manipular produtos processados e utensílios e equipamentos higienizados.

Deve ser evitada a utilização de tecido para enxugar as mãos durante o trabalho; tampouco, no uniforme. Devem ser colocados avisos que indiquem a obrigatoriedade e a forma correta de lavar as mãos. Ao usar luvas, higienize as mãos antes de colocá-las. Os dentes devem ser escovados após cada refeição.

A prática de coçar a cabeça e o corpo, introduzir os dedos no nariz, orelhas e boca deve ser evitada. Havendo necessidade de fazer isso, deve-se higienizar as mãos antes de reiniciar os trabalhos.

Antes de tossir ou espirrar, deve-se afastar do produto que esteja manipulando, e cobrir a boca e o nariz com lenço de papel, depois higienizar as mãos para prevenir a contaminação.

Não é permitido mascar chicletes, ou manter na boca palitos de dente, fósforos, doces ou similares durante a permanência na área de trabalho. Tampouco é permitido manter lápis, cigarros ou outros objetos atrás da orelha.

Não é permitido fumar nas áreas de fabricação e estocagem.

Anéis, brincos, colares, pulseiras, amuletos e outras jóias não são permitidas durante o trabalho pelos seguintes motivos: - as jóias das mãos não podem ser adequadamente desinfetadas, já que os microrganismos podem se esconder dentro e debaixo das mesmas; - existe perigo de que partes das jóias se soltem e caiam no produto; - as jóias pessoais apresentam risco para a segurança pessoal e integridade dos produtos e equipamentos.

O uso de máscara para boca e nariz é recomendável para os casos de manipulação direta dos produtos sensíveis à contaminação.

Roupas e pertences pessoais devem ser guardados em locais próprios e adequados. Não podem ser depositados em lugares onde alimentos ou ingredientes estejam expostos, ou em áreas usadas para limpeza de equipamentos e utensílios,

ou sobre equipamentos utilizados no processo.

Higiene na produção: A produção deve ser realizada por pessoal capacitado, sob supervisão tecnicamente competente. O alimento deve ser processado em condições que excluam as possibilidades de contaminação do produto.

Devem ser observadas sempre as condições de limpeza e ausência de focos de contaminação no ambiente de processamento. Os insumos, matérias-primas e produtos terminados devem estar localizados sobre estrados, e não no chão, além de serem separados das paredes para permitir a correta higienização e ventilação do local.

Se existir possibilidade de contaminação, as mãos devem ser cuidadosamente lavadas entre uma e outra manipulação de produtos nas diversas fases do processo. Todo equipamento e utensílio que tenha entrado em contato com matérias-primas ou com material contaminado deve ser limpo e desinfetado cuidadosamente antes de entrar em contato com produtos em manipulação. As embalagens ou recipientes não devem ter sido anteriormente utilizados para nenhuma finalidade que possa gerar contaminação do produto, e devem ser inspecionados imediatamente antes do uso, para verificar sua segurança, e em casos específicos, devem ser limpos e/ou desinfetados; quando lavados devem ser secos sem o uso de tecidos.

O tipo de controle e supervisão necessário depende do risco de contaminação na produção do alimento. O responsável técnico deve ter conhecimento suficiente sobre as boas práticas de produção de alimentos para poder avaliar e intervir nos possíveis riscos e assegurar uma vigilância e controle eficazes.

Uso da água: somente deve ser utilizada água potável para lavagem de matéria-prima, instalações, equipamentos, utensílios e outros processos que envolvam a preparação e formulação de alimentos. Pode ser utilizada água não potável para a produção de vapor, sistema de refrigeração, controle de incêndio, limpeza de áreas externas e outros fins não relacionados com os usos acima descritos.

Armazenamento e transporte de matérias-primas e produtos acabados: as matérias-primas e produtos acabados devem ser armazenados e transportados de forma a impedir a contaminação e/ou a proliferação de microorganismos, e que protejam contra a alteração ou danos ao recipiente ou embalagem. Durante o armazenamento deve ser exercida uma inspeção periódica dos produtos acabados, a

fim de que somente sejam expedidos alimentos aptos para o consumo humano. Caso necessário, deve-se especificar nas embalagens, fardos, caixas ou outro recipiente do produto, os cuidados devidos no transporte e armazenamento.

Documentação e registro: devem ser elaborados e mantidos o maior número possível de registros de controle de produção, acompanhamento de processos e distribuição do produto, conservando-os durante um período superior ao tempo de vida de prateleira do alimento, ou seja, superior ao seu prazo de durabilidade.

Responsabilidade Técnica

É imprescindível que a unidade conte com um profissional que possa periodicamente visitar as instalações, dar sugestões e orientações à equipe, além da presença de um responsável técnico é fator necessário para a obtenção de selos de registro para a venda dos produtos.

REFERÊNCIAS

- BARROSO, P.S.F. **Avaliação Preliminar de um Dispositivo Automático para Extração da Amêndoa do Coco Babaçu por Impacto**. Trabalho Final de Mestrado Profissional – Faculdade de Engenharia Mecânica, Universidade Estadual de Campinas. Campinas: UNICAMP, 2004.
- BRANDÃO, M.; LACA-BUENDIA, J.P.; MACEDO, J.F. **Árvores nativas e exóticas do Estado de Minas Gerais**. Belo Horizonte: EPAMIG, 2002.
- BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA). **Diretrizes técnicas para boas práticas de manejo florestal não madeireiro da palmeira babaçu**. Brasília: MAPA, 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Alimentos regionais brasileiros**. Brasília, 2002 (Série F. Comunicação e Educação em Saúde, 21).
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **O chamado do babaçu: produtos para conservar os palmeirais**. Brasília, 2003.
- CARRAZZA, L.R.; ÁVILA, J.C.C.; SILVA, M.L. **Manual tecnológico de aproveitamento Integral do fruto e da folha do Babaçu**. Brasília: ISPN, 2012.
- HENDERSON, A. **The palms of the Amazon**. New York: Oxford University Press, 1995.
- ISPN. Instituto Sociedade Proteção Natureza. **Manual tecnológico de Aproveitamento do Fruto e folha do Babaçu**. Brasília, 2015.
- LORENZI, H.; SOUZA, H.M.; MEDEIROS -COSTA, J.T.; CERQUEIRA, L.S.C.; BEHR, N. **Palmeiras no Brasil: nativas e exóticas**. Nova Odessa: Plantarum, 1996.
- Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade. **Relatório: Workshop Nacional da Cadeia do Coco Babaçu**, 2009. Brasília, DF, 2009.
- SANTOS, B. S. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. *In: Epistemologias do Sul*. Coimbra: Almedina, 2009.
- SANTOS, B. S. Para uma crítica pós-moderna ao direito. *In: A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência*. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- SILVA, M.R.; CARVALHO JUNIOR, O.A.; MARTINS, E.S.; MITJA, D.; GOMES, R.A.T.; GUIMARÃES, R.F. Mapeamento de áreas potenciais do babaçu (*Attalea speciosa mart ex spreng*) NA BACIA DO Rio Cocal. **Rev. Espaço e Geografia**, v. 12, n. 1, p. 1-29, Tocantins, 2009.
- SILVA, S.; TASSARA, H. **Frutas no Brasil**. São Paulo: Empresa das Artes, 1991.

ANEXO I

Lei nº 9.574 de 30/06/2011

Publicado no DOE - MT em 30 jun. 2011

Institui, no âmbito do Estado de Mato Grosso, a Lei do Babaçu Social, e dá outras providências.

A Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso, tendo em vista o que dispõe o art. 42, § 6º, da Constituição Estadual, aprova e o Governador do Estado promulga a seguinte Lei:

Art. 1º Fica instituída no Estado de Mato Grosso a Lei do Babaçu Social, que contempla a exploração de forma sustentável do babaçu (*Orbignya speciosa*) e dos seus subprodutos, sendo vedadas ainda, as práticas que possam prejudicar a produtividade ou a vida do babaçu.

§ 1º Será permitida a destinação para a queima do coco de babaçu inteiro, quando o mesmo estiver brocado e sem condição de utilização de sua amêndoa para outros fins, assim como das cascas do mesmo quando já exploradas suas amêndoas.

§ 2º Poderá as empresas carvoeiras que realizam a queima da casca e do coco de babaçu, firmar termo de cooperação com as associações ou artesões, que se utilizem do coco de babaçu como matéria-prima para confecção de artesanatos.

Art. 2º É permitida a derrubada de palmeiras de babaçu (*Orbignya speciosa*) no Estado de Mato Grosso:

- I - se necessária a execução de obras, projetos ou serviços de utilidade pública ou de interesse social, assim declarado pelo Poder Público, sem prejuízo do licenciamento junto ao órgão ambiental competente;
- II - para raleamento com o objetivo de estimular a reprodução das palmeiras, aumentar a produção do coco ou facilitar a sua coleta, obedecido o disposto no art. 3º desta lei;
- III - daquelas provenientes de áreas submetidas ao manejo florestal sustentável, à limpeza e manutenção de babaçuais de pequenos produtores, limpeza de pastagem, cultura agrícola e plantio próprio.

Parágrafo único. Para fins do disposto neste artigo, será sempre o órgão ambiental competente responsável pela análise e emissão de licença ou autorização, devendo indicar as medidas de compensação ambiental a serem adotadas pelo responsável, excetuando dessa obrigação as de limpeza de pastagem em plena produção.

Art. 3º É permitido o trabalho de raleamento nas áreas de incidência de palmeiras de babaçu (*Orbignya speciosa*), desde que obedecidos os seguintes critérios:

- I - sacrifício prioritário de palmeiras fêmeas senis;

II - manutenção de, no mínimo, 80 (oitenta) palmeiras produtivas e 80 (oitenta) palmeiras jovens em cada hectare desmatado, obedecendo ao espaçamento máximo 10m x 10m;

III - utilização de meios adequados para o desbaste, que não comprometam a vegetação remanescente;

IV - melhoria da produtividade e facilidade do acesso aos babaquais, sendo permitido o manejo da vegetação associada.

Parágrafo único. O trabalho de raleamento é condicionado à autorização do órgão ambiental competente.

Art. 4º As matas nativas constituídas por palmeiras de babaçu (*orbygnya speciosa*) em terras públicas ou devolutas são de livre uso e acesso dos catadores, das associações e cooperativas agroextrativistas, desde que as explorem em regime de economia familiar e comunitário. **(Redação do caput dada pela Lei Nº 11806 DE 21/06/2022).**

Parágrafo único. Em terras privadas, a catação do coco de babaçu é condicionada à celebração de termo de acordo ou contrato, entre as associações, cooperativas regularmente constituídas, pequenos produtores rurais e os respectivos proprietários.

(Revogado pela Lei Nº 11806 DE 21/06/2022):

Art. 5º O empreendedor, responsável pela exploração, industrialização, distribuição e/ou transporte do coco de babaçu e seus subprodutos, está obrigado a se cadastrar junto ao Cadastro de Consumidores de Matéria-Prima de Origem Florestal (CC-SEMA).

(Revogado pela Lei Nº 11806 DE 21/06/2022):

Art. 6º Os produtos originários da exploração do coco do babaçu para seu transporte e comercialização deverão ser acobertados pela emissão da GF-3, com descrição de sua unidade.

(Revogado pela Lei Nº 11806 DE 21/06/2022):

Art. 7º Ficam dispensadas da emissão de GF para o transporte, os pequenos produtores rurais, as associações e cooperativas de pequenos produtores rurais que exerçam a atividade de catadores de coco de babaçu e estejam enquadrados na condição de agricultores familiares regidos pela Lei Federal nº 11.326, de 24 de Julho de 2006.**Art. 8º** O transporte do coco de babaçu, do estabelecimento produtor para a associação, cooperativa, comerciante atacadista ou indústria, estabelecidas no Estado, fica dispensado do acobertamento com documento fiscal, desde que o transportador esteja munido de credenciamento fornecido pelo destinatário e visado pela repartição fazendária a que esteja circunscrito para, em seu nome, recolher os cocos nos postos de entrega.

Parágrafo único. O disposto neste artigo não se aplica quando a mercadoria, em seu transporte, deva transitar por território de outro Estado.

Art. 9º O controle de entrada diária do coco de babaçu será feito em mapa de recebimento, impresso e numerado tipograficamente, que servirá de base para a emissão da nota fiscal global, por período de apuração, no qual deverão constar o nome, inscrição e endereço do adquirente, a identificação do produtor e a quantidade de coco de babaçu recebida diariamente.

Parágrafo único. O modelo do mapa de recebimento de coco de babaçu deverá ser aprovado pela repartição fazendária da circunscrição do contribuinte, antes da impressão.

Art. 10. O estabelecimento varejista situado no Estado, que adquira coco de babaçu diretamente do produtor rural, emitirá nota fiscal global, para todo coco de babaçu recebido no período de apuração.

Art. 11. Compete à Secretaria Estadual de Meio Ambiente - SEMA e à Secretaria de Estado de Fazenda - SEFAZ a execução e fiscalização do cumprimento desta lei, podendo para tanto, celebrar convênios com órgãos federais, municipais e com a sociedade civil organizada.

Art. 12. O infrator desta lei, independentemente das sanções civis, penais e administrativas previstas e da obrigação de reparação do dano causado, conforme legislação em vigor, deverá incorrer ainda no pagamento de multa:

I - no valor de 05 (cinco) a 10 (dez) Unidades Padrão Fiscal de Mato Grosso - UPF/MT por unidade, quilo, metro de carvão vegetal ou metro cúbico, para aquele que receber ou adquirir, vender ou expor à venda, transportar ou que tenha para fins comerciais ou industriais, carvão de coco de babaçu inteiro ou in natura, salvo, aqueles produtos que comprovadamente foram utilizados por cocos brocados;

II - no valor de 50 (cinquenta) a 100 (cem) Unidades Padrão Fiscal de Mato Grosso - UPF/MT, para aquele que conduzir palmito extraído de palmeira de babaçu, ressalvadas as condições mencionadas no inciso III do art. 2º desta lei.

Parágrafo único. A inobservância das demais infrações não tipificadas nesta lei, sujeita o infrator às sanções previstas na legislação em vigor.

Art. 13. O produto da arrecadação da multa instituída nesta lei é recolhido ao Fundo Estadual do Meio Ambiente e revertido para a destinação conforme a previsão legal.

Art. 14. O Poder Executivo e suas autarquias ficam proibidos de conferir benefícios, sob qualquer instrumento, aos infratores desta lei, devendo constar estes em relação organizada e atualizada pelo órgão ambiental competente.

Art. 15. Com o propósito de estimular a instalação de unidades industriais que visem o aproveitamento

integral do coco de babaçu, é proibida a comercialização e o transporte interestadual do coco de babaçu inteiro ou in natura.

Art. 16. A quebra do coco de babaçu em 02 (duas) ou mais partes, processadas em

qualquer ambiente, sem o aproveitamento do mesocarpo e da amêndoa, não justifica a carbonização das referidas partes, que assim, não são consideradas cascas para este efeito.

Art. 17. A o Poder Executivo incumbe a elaboração de normas complementares que julgar necessárias ao fiel cumprimento desta lei.

Art. 18. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Palácio Paiaguás, em Cuiabá, 30 de junho de 2011, 190º da Independência e 123º da República.

ANEXO II

Lei Nº 11806 DE 21/06/2022

Publicado no DOE - MT em 22 jun. 2022

Altera e revoga dispositivos da Lei nº 9.574, de 30 de junho de 2011, que institui, no âmbito do Estado de Mato Grosso, a Lei do Babaçu Social e dá outras providências.

A Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso, tendo em vista o que dispõe o art. 42 da Constituição Estadual, aprova e o Governador do Estado sanciona a seguinte Lei:

Art. 1º Fica alterado o caput do art. 4º da Lei nº 9.574 , de 30 de junho de 2011, que passa a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 4º As matas nativas constituídas por palmeiras de babaçu (*orbignya speciosa*) em terras públicas ou devolutas são de livre uso e acesso dos catadores, das associações e cooperativas agroextrativistas, desde que as explorem em regime de economia familiar e comunitário.

(...)"

Art. 2º Ficam revogados os arts. 5º , 6º e 7º da Lei nº 9.574 , de 30 de junho de 2011.

Art. 3º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Palácio Paiaguás, em Cuiabá, 21 de junho de 2022, 201º da Independência e 134º da República. MAURO MENDES. Governador do Estado.

Coco em florada
esperança alimentada.

Coco nascido
sonho parido.

Coco no cacho
olhar embaixo.

Coco no chão
certeza do pão.

Coco quebrado
bucha calado.

Coco torrado
di cumer temperado.
(Lília Diniz)



Projeto Babaçu Renda Mais

**AGROEXTRATIVISMO
GERANDO QUALIDADE DE VIDA E RENDA
PARA AS FAMÍLIAS.**