



Elaboração de manual de boas práticas para extração artesanal de óleos de andiroba (*Carapa guianensis* aubl.), copaíba (*Copaifera* spp.) e pracaxi [*Pentaclethra maculosa* (willd.) kuntze] voltados a agrodiversidade na agricultura familiar

*Elaboration of the handbook of good practices for the artist's extraction of andiroba oils (*Carapa guianensis* aubl.), copaíba (*Copaifera* spp.) and pracaxi [*Pentaclethra maculosa* (willd.) kuntze] oils returned to the artisanal family agroindustry*

SILVA, Julia de Lourdes da¹; DURIGAN, Maria Fernanda Berlingieri²

^{1,2}Universidade Estadual de Roraima (UERR), julia.lordes.s@hotmail.com;

²maria.durigan@embrapa.br

Eixo temático: Biodiversidade e Bens Comuns dos Agricultores e Povos e Comunidades Tradicionais.

Resumo: Este artigo tem como objetivo principal disponibilizar conhecimento sobre boas práticas de manejo envolvidas no processo de extração de óleos vegetais das espécies selecionadas para este trabalho, incentivando e valorizando esta prática em Roraima. Boas Práticas de manejo consistem em um conjunto de técnicas que visam principalmente a obtenção correta de produtos de qualidade. Nesse contexto, visando maior conhecimento acerca das boas práticas voltadas à extração de óleos de copaíba, andiroba e pracaxi, mantendo-se a consciência agroecológica, e com intuito de aliar saberes tradicionais com o conhecimento científico, foi elaborado este manual. Relacionada as boas práticas, estão também os objetivos de se manter a biodiversidade local, a preservação do meio ambiente, e a manutenção da floresta sem grandes interferências. O manual contém a descrição das espécies, visando a identificação popular e simplificada, assim como um passo a passo para a exploração adequada e sustentável do óleo de cada uma delas, em formato direto, popular e acessível, visando proporcionar também o fortalecimento do extrativismo vegetal de Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM) local.

Palavras-chave: Transferência de Tecnologia; Padronização; Agroecologia; Qualidade.

Keywords: Transfer of Technology; Standardization; Agroecology; Quality.

Introdução

Uma das alternativas para a valorização dos Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM) é a criação de manuais de boas práticas, difundidos com sucesso em várias regiões do Brasil como, por exemplo, os manuais de PFNM existentes sobre boas práticas de extrativismo para açaí, andiroba, babaçu, castanha do Brasil, copaíba e unha de gato, feitos pela Embrapa (PINTO et al., 2010).

Adotar técnicas adequadas para extração dos óleos, está diretamente associada a qualidade agregada ao produto final. Isso é fator determinante para a negociação dos preços, podendo acarretar em um acréscimo de cerca de 50% no preço final do produto. Além disso, dados apontam que, ao se adotar medidas ecologicamente mais conscientes, visando a qualidade final, o produtor gera um produto sem alterações nas suas propriedades químicas, bem como um teor de pureza



comprovadamente melhor. Alguns produtores tendem a adotar práticas de adulterações, visando o lucro imediato, que interferem na pureza e acidez do produto final (SANTOS; GUERRA, 2010).

A Portaria 1428 do Ministério da Saúde (MS), define Boas Práticas de Fabricação como sendo:

Boas Práticas são normas de procedimentos usados para atingir um determinado padrão de identidade e qualidade de um produto e/ou de um serviço na área de alimentos, cuja eficácia e efetividade deve ser avaliada através da inspeção e/ou da investigação (BRASIL, 1993, p. 01).

A Portaria 1428 do Ministério da Saúde (MS), define aspectos básicos que devem ser seguidos quando se tratando de procedimentos que atendam ao padrão de Boas Práticas de Fabricação e, entre eles estão, o Padrão de Identidade e Qualidade (PIQ); Condições Ambientais; Equipamentos e utensílios; Tecnologia Empregada; Controle de Qualidade; Armazenagem; Transporte; Informações ao Consumidor; Exposição/Comercialização, e outros (BRASIL, 1993).

A partir destas observações e intervenções, é possível criar manuais de boas práticas que visem agregar valor e qualidade aos produtos, além de ampliarem as possibilidades de pesquisa entre novas espécies, técnicas adequadas de exploração sustentável e boas práticas de fabricação. Com esse manual pretende-se também estimular o interesse na extração sustentável desses óleos, uma vez que a presença das plantas é notável no estado.

Metodologia

Este artigo é parte da Dissertação de Mestrado em Agroecologia com área de concentração em biodiversidade funcional em agroecossistemas amazônicos.

Visando a criação do manual de boas práticas de manejo para obtenção de óleos, foi adotado, inicialmente o método de levantamento bibliográfico que discute as diferentes formas de extração desses óleos e, principalmente, que sejam sustentáveis, preservando as espécies sem malefícios irreversíveis a planta ou que levem à perda da fonte de material.

Primeiramente foram analisados manuais existentes na literatura para construir um manual adequado para a região e de fácil entendimento para pequenos produtores, bem como qualquer pessoa que se interesse pelo tema.

Foram realizadas visitas a Sistemas Agroflorestais (SAFs) da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) em Boa Vista - RR, que já fazem extração de óleo de maneira sustentável para registro fotográfico e tomada de informações para compor o manual de maneira prática, tendo em vista que extratores artesanais não



foram localizados no Estado. Neste foi registrada extração do óleo de copaíba. As visitas ocorreram nos municípios de Caroebe, Mucajaí e Entre Rios.

No que diz respeito ao registro do óleo de andiroba, a extração do óleo foi realizada em formato artesanal, no laboratório da EMBRAPA em Roraima, visando o registro e instrução para o passo a passo contido na publicação. Para este último, as sementes de andiroba foram adquiridas em Boa Vista (RR), no período de agosto de 2018.

Em relação ao pracaxi, não foi possível conseguir as sementes para a extração artesanal em laboratório. Assim, estes foram escritos e baseados em dados adquiridos nas revisões bibliográficas.

Resultados e Discussão

A utilização de boas práticas de manejo para o extrativismo de PFM é importante porque contribui para facilitar o licenciamento, certificação e a implementação de selos de qualidades (PINTO et al., 2010), como forma de garantir um padrão de qualidade, tornando o produto mais valorizado ainda.

Dessa forma, o manual de boas práticas de manejo extrativista de óleos de andiroba, copaíba e pracaxi, foi pensado com o intuito de valorizar e popularizar a exploração sustentável de Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNMs).

Seguindo uma proposta de educação em Agroecologia, o manual foi pensado para ser usado tanto pelos extrativistas, agricultores, quanto pelos acadêmicos dos diferentes cursos voltados para a Agroecologia e suas áreas de concentração, pois a sua finalidade foi, principalmente, valorizar as espécies no Estado de Roraima, bem como estimular a produção e comercialização sustentável, buscando incentivar o uso adequado de PFM.

Este foi implementado considerando-se, entre outros aspectos teóricos e legais, a Portaria nº 1428 do Ministério da Saúde (MS), que além de definir Boas Práticas de Fabricação, como sendo um conjunto de ações do homem que respeite a recuperação da espécie, segurança pessoal, higiene desde a extração até a comercialização, também propõe a observação das normas ambientais e regulamentações para cada espécie (BRASIL, 1993).

Bem como, foi estruturado de modo a contemplar informações pertinentes a: segurança e caracterização da andiroba (*carapa guianensis aubl.*), copaíba (*copaifera spp.*) e pracaxi [*pentaclethra macroloba (willd.) kuntze*], pondo em evidência aspectos como a aplicação, coleta e beneficiamento.



Com relação à segurança, o manual de boas práticas de manejo extrativista destes óleos, baseando-se nas normas técnicas existentes para tal, buscou destacar a necessária utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPI).

No caso da floresta, apresentam-se como equipamentos de segurança a serem utilizados: o capacete para proteção contra possíveis ouriços que venham a se desprender no momento da coleta; a camisa de manga comprida para proteção contra o sol, insetos e plantas que possam vir a cortar ou irritar a pele; a calça comprida de tecido grosso e botas de cano longo, para proteção de animais peçonhentos; luvas e facão com bainha.

Em se tratando da caracterização da andiroba, copaíba e pracaxi, foi realizado por se entender a necessidade de mostrar a sua família, a derivação do nome, o significado e local de habitat, justamente por se compreender a importância de tornar acessível essas informações.

No que diz respeito aos aspectos como aplicação, coleta e beneficiamento, a proposta foi demonstrar como cada uma dessas etapas estão estruturadas, interligadas e ajudam em todo o processo.



Figura 1. Manual de boas práticas de manejo extrativista de óleos de andiroba (*Carapa guianensis aubl.*), copaíba (*Copaifera spp.*) e pracaxi [*Pentaclethra maculoba (willd.) kuntze*].

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

Além disso, acredita-se que o extrator, munido dessas informações, estará dotado dos conhecimentos necessários para a extração dos óleos da andiroba (*carapa guianensis aubl.*), copaíba (*copaifera spp.*) e pracaxi [*pentaclethra maculoba (willd.) kuntze*].



Para tornar o manual de boas práticas de manejo extrativista destes óleos mais interativo, ao longo de sua estrutura, são apresentadas figuras, por exemplo, de trilha em local de coleta; de marcação em árvores, com numeração para controle de coleta; da árvore para que se saiba como elas são (copa, tronco, folhagem); de sementes em processo de descascamento, repouso para coleta, lavagem, cozimento; das polpas das sementes sendo homogeneizada, da massa em processo de descanso para o escoamento do óleo.

Conclusões

A implementação do manual de boas práticas de manejo extrativista dos óleos da andiroba, copaíba e pracaxi, não tem o objetivo de indicar qualquer tratamento, mas visa reforçar a importância de se criar um plano de manejo, baseado nas boas práticas, buscando valorização dos produtos de origem florestal locais, para assim garantir produtos de qualidade, assim como, valorizar o trabalho do produtor por meio de preços mais justos. A criação de manuais de boas práticas de manejo desses óleos, se mostra de extrema necessidade, tendo em vista que a prática ainda não se encontra firmada no Estado, logo a popularização através de manuais distribuídos para produtores que possuem matéria prima para extração, mostraria, novas possibilidades de renda através da extração sustentável. Lembrando que ainda é necessário, regulamentações que tratem os padrões de higiene, volume ofertado, capacitação para produtores e tratamento de resíduos produzidos.

Agradecimentos

Agradecemos a Universidade Estadual de Roraima (UERR), que em parceria com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR) e Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) Roraima, que proporcionaram a oportunidade de ingresso no Programa de Pós-Graduação em Agroecologia.

Referências bibliográficas

BRASIL. **Portaria nº 1428/93 ANVISA**. Ministério da Saúde. Disponível em: <http://www.ceasaminas.com.br/agroqualidade/portaria1428.asp>. Acesso em: 01 set. 2018.

PINTO, A. *et al.* **Boas práticas para manejo florestal e agroindustrial de produtos florestais não madeireiros: Açaí, Andiroba, Babaçu, Castanha-do-Brasil, Copaíba e Unha-de-Gato**. Belém, PA: Imazon; Manaus, AM: Sebrae-AM, 2010.

SANTOS, A.J. dos; GUERRA, F.G.O. de Q. Aspectos econômicos da cadeia produtiva dos óleos de andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.) e copaíba (*Copaifera multifuga* Hayne) na Floresta Nacional de Tapajós – Pará. **Floresta**, Curitiba, PR, v. 40, n. 1, p. 23-28, jan./mar. 2010.