## IMPORTÂNCIA DO MANEJO SUSTENTÁVEL DE PRODUTOS NÃO-MADEIREIROS DA FLORESTA AMAZÔNICA

Lucinda Carneiro Garcia; Silas Garcia Aquino de Sousa

<sup>1</sup>Embrapa Amazônia Ocidental, C. Postal, 319, 69010-970, Manaus-AM, e-mail: lucinda.carneiro@cpaa.embrapa.br

A coleta, o beneficiamento e o manejo de produtos florestais não-madeireiros ganharam importância social e econômica com a divulgação do conceito de manejo sustentável dos recursos naturais. A floresta amazônica brasileira, com sua imensa biodiversidade, ainda possui 80% de cobertura florestal, apesar da grande pressão que vem sofrendo nas últimas décadas (Brasil, 2007).

A característica desta exploração é o corte seletivo de espécies florestais consagradas no mercado de madeira tropical, que vem sendo intensificado, nas últimas décadas, em função do avanço de grandes empresas madeireiras a essa região. Em decorrência desse fato, tornou-se necessário acelerar as ações que visem a preservação da floresta, a melhoria de qualidade de vida das populações tradicionais que vivem da floresta, bem como, compensá-la pelos serviços de preservação e manejo sustentável dos recursos naturais renováveis (Secretaria..., 2007).

Neste contexto, existe um grande número de espécies florestais que também apresentam potencial de manejo sustentável de produtos não-madeireiros. Não obstante, a comercialização atual de produtos tradicionalmente conhecidos no mercado, como látex, óleo, castanha, breu e cumaru, entre outros, existe na grande flora uma enorme lista de outros produtos que apresentam potencial de mercado ainda não explorado. Por outro lado, as populações tradicionais da Amazônia, ainda têm conhecimento limitado sobre a importância, o valor e o manuseio desses recursos, e estão pouco organizadas para receberem orientações sobre o manejo desses produtos, com vista a comercialização, e complementação de renda destas populações.

Diante desta realidade, ressalta-se a importância de ações voltadas para a organização e capacitação das populações tradicionais da região, visando o manejo sustentável de produtos não-madeireiros, como frutos, sementes, cipós, caules, fibras, resinas entre outros produtos da floresta, que atendam ao mercado de biojóias, bijuterias e artesanato, assim como, o mercado de sementes florestais para os viveiros destinados ao reflorestamento de áreas degradadas e arborização urbana.

O manejo e a valorização destes produtos pode ser uma estratégia capaz de contribuir para a preservação do bioma Amazônia, pois o seu uso sustentável além de compensar financeiramente os povos da floresta, poderá contribuir para que as futuras gerações possam usufruir de produtos e serviços proporcionados pela Floresta Amazônica.

Para Viana (2006), o fim dos desmatamentos e das queimadas na Amazônia deve ter um enfrentamento estratégico. Pois, a partir do momento em que o manejo florestal de seus produtos for mais rentável que o desmatamento para a agropecuária e extração predatória de madeira e produtos não-madeireiros, então a floresta passará a ser protegida pelos próprios moradores da região, que são os agentes mais ativos do processo dinâmico do desenvolvimento rural sustentável.

Neste sentido, a Embrapa Amazônia Ocidental vem trabalhando no desenvolvimento de tecnologias de coleta, beneficiamento, armazenamento e conservação de sementes florestais nativas, destinadas ao programa de pesquisa florestal e agroflorestal, bem como, para o atendimento aos produtores que buscam sementes para reflorestamento (Embrapa Amazônia Ocidental, 2005). Além disso, articula também, uma proposta de trabalho com objetivo de incentivar as populações tradicionais, por meio de um processo construtivista, no uso de manejo sustentável de produtos não-madeireiros da região, a fim de proporcionar alternativa de renda a esta população.

Desse modo, numa perspectiva agroecológica é fundamental que se adote uma abordagem dialógica que, partindo do conhecimento das populações tradicionais, técnicos e pesquisadores, leve à construção de um novo saber (Marco..., 2006). Portanto, a tarefa de orientar as comunidades regionais sobre as técnicas de coleta e beneficiamento de frutos e sementes, para o mercado de biojóias, bijuterias e artesanato, bem como, a colheita de sementes de boa qualidade para produção de mudas, será um dos desafios desta proposta.

As experiências indicam que o sucesso para a promoção do desenvolvimento sustentável depende da capacidade de diálogo entre os agentes envolvidos no processo. Assim, a comunidade deverá estar organizada e disposta à mudança para receber treinamentos e orientações de como usar os recursos naturais de forma sustentável.

Identificar as matrizes e colher os produtos florestais que o mercado demanda é uma etapa do processo. A colheita de alguns destes frutos e sementes necessita de escaladores habilitados, geralmente efetuada com base em técnicas de escalada em árvore e rapel, que poderá ser adaptada com garantia e segurança de vida do escalador, às condições locais de coleta.

Um fator importante, no que se refere ao manejo sustentável de sementes florestais, é a orientação quanto a quantidade de material (frutos e sementes) que deve permanecer em cada árvore matriz ou debaixo dela. Orienta-se a deixar em cada matriz produtora, em média, 30% desse material vegetal, considerando a alimentação da fauna local, bem como, a regeneração natural da espécie.

Quando se trata de sementes para produção de mudas, é importante a colheita de sementes de várias matrizes. Quanto maior a distância e o número de matrizes, maior é a variabilidade genética e a conservação de genes.

O processo de beneficiamento e secagem de frutos e sementes é outra importante etapa do processo, pois inclui a seleção dos melhores materiais coletados, e a secagem dos mesmos. O processo de secagem é de fundamental importância, tendo em vista o objetivo a que se destina o produto final da coleta.

No caso da secagem de material vegetal para ser utilizado por artesões, designers e lapidários, deve atingir 7% de teor de água, sem, contudo, causar danos mecânicos ao produto. Ressalta-se que a secagem não apropriada desses produtos florestais leva ao surgimento de insetos e fungos, comprometendo assim, o valor da peça e a vida útil do produto final.

Quando se trata de sementes para a produção de mudas, estas podem ser classificadas em pelo menos dois tipos: Sementes que toleram a dessecação e podem ser armazenadas com baixo teor de água, chamadas de ortodoxas e sementes que não toleram a dessecação, denominadas de recalcitrantes (Garcia; Nogueira; Sousa, 2000).



Um grande número de sementes ortodoxas nativas apresentam dormência. Dentre outras, pode-se destacar: Angelim-pedra (*Dinizia excelsa / Mimosaceae*); Jatobá (*Hymenaea courbaril / Caesalpinaceae*); Paricá (*Schizolobium amazonicum / Caesalpinaceae*); Pau-de-balsa (*Ochroma pyramidale / Bombacaceae*) e Tachi branco (*Sclerolobium paniculatum / Caesalpinaceae*).

Exemplos de espécies arbóreas que possuem sementes recalcitrantes, são: Andiroba (*Carapa guianensis* / Meliaceae); Copaíba (*Copaifera multijuga* / Caesalpinaceae); Cumaru (*Dipteryx odorata* / Fabaceae); Cacau (*Theobroma cacao* / Sterculiaceae), Ingá (*Inga edulis* / Mimosaceae), pupunha (Bactris gasipaes / Arecaceae) e Seringueira (*Hevea brasiliensis* / Euphorbiaceae) - (Garcia et. al., 2000).

Na etapa de acabamento e confecção das peças de biojóias e bijuterias, o material passará por um processo de polimento, tingimento e montagem das peças. Todas estas etapas poderão ser executadas na própria comunidade. Esse processo agrega valor ao produto e pode valer até três vezes mais do que os materiais não beneficiados.

Para a extração de óleos e resinas vegetais, deve-se recomendar às comunidades noções de higiene e limpeza, antes, durante e após o produto pronto, como parte primordial do processo de aquisição de um produto de qualidade garantida, apesar de não existir uma norma de padrão e qualidade para estes óleos (Secretaria..., 2005).

Diante do exposto, a possibilidade destas experiências em comunidades rurais poderá contribuir para a implementação das seguintes redes:

- Rede de fornecedores de sementes florestais para viveiristas;
- Rede de fornecedores de frutos, sementes e demais produtos vegetais para abastecer o mercado de biojóias, bijuterias, artesanatos, fitoterápicos e cosméticos;
- Rede de produtores com possibilidade de venda direta de biojóias, bijuterias e artesanatos em feiras e mercados destes produtos.

## **REFERÊNCIAS**

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Plano Amazônia Sustentável**. Disponível em: <a href="https://www.mma.gov.br">www.mma.gov.br</a>. Acesso em: 15 maio 2007 .

EMBRAPA AMAZÔNIA OCIDENTAL. **III Plano Diretor da Embrapa Amazônia Ocidental** - 2004-2007. Manaus, 2005. 29 p.

GARCIA, L. C.; NOGUEIRA, A. C.; SOUSA, S. G. A. de. Conservação de sementes recalcitrantes de espécies florestais. In: PESQUISA FLORESTAL ONLINE, 2000, Curitiba. **Anais...** Curitiba: UFPR, 2000. p. 58.

MARCO referencial em agroecologia. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 70 p. SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DO MEIO AMBIENTE. **Cadeia produtiva de óleos vegetais**. Manaus, 2005. (Série Técnica, 6).

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÂVEL E DO MEIO AMBIENTE. **Relatório de gestão da Secretaria de Desenvolvimento Sustentável e do Meio Ambiente 2003-2006**. Manaus, 2007. 106 p.

VIANA, V. **As florestas e o desenvolvimento sustentável na Amazônia**. Manaus: Valer, 2006. 144 p.