

PRODUTOS FLORESTAIS NÃO MADEIREIROS

Thelma Shirlen SOARES
Universidade Federal de Mato Grosso

Nilton César FIEDLER
Universidade Federal do Espírito Santo

Josuel Arcanjo da SILVA
Universidade Federal de Campina Grande

Alcemar José GASPARINI JÚNIOR
Centro Federal de Educação Tecnológica do Espírito Santo

RESUMO: Nas últimas décadas, vêm surgindo um grande interesse pela extração de produtos florestais não madeireiros (PFNM), como alternativa de desenvolvimento ambiental, social e econômico. Este trabalho teve por objetivo ressaltar a importância dos PFNM e descrever os principais produtos brasileiros.

Palavras-chave: recursos vegetais, desenvolvimento ambiental, produtos da flora.

ABSTRACT: In the last decades, come appearing a great interest for the no-wood forest products (PFNM) extraction, as alternative of ambient, social and economic development. This work had for objective to stand out the importance of the PFNM and to describe the main Brazilian products.

Keywords: vegetal resources, ambient development, flora's products.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente pode-se observar o surgimento de um consenso sobre a importância representativa que os recursos florestais assumem no âmbito da economia de países em desenvolvimento, uma vez que eles se constituem em alternativa viável para superar as dificuldades sócio-econômicas através de sua diversidade e abundância e da gama de produtos que podem ser obtidos direta e indiretamente da floresta.

Ao se examinar diferentes contextos históricos, pode-se constatar que durante milênios, a população rural e os habitantes de áreas florestais têm obtido sua subsistência através dos bosques, principalmente coletando e utilizando produtos florestais não madeireiros (PFNM).

Segundo Mukerji (1997), o uso de PFNM é tão antigo quanto a civilização humana e tem sido a principal fonte de alimento, forragem, fibras, medicamentos, cosméticos, etc. As plantas agrícolas que hoje conhecemos tem sua origem nos estoques silvestres das áreas florestais. Durante o curso da história, umas 12.000 plantas tem sido usadas para a alimentação, porém apenas 2.000 foram domesticadas e apenas umas 150 são cultivadas comercialmente. Atualmente, umas 300 espécies representam 90% da oferta mundial de alimentos. Estimativas da FAO (1995) relata que cerca de 80% da população mundial em desenvolvimento utiliza os PFNM para satisfazer suas necessidades nutricionais e de saúde.

Os PFNM são uma parte integrante da vida cotidiana de 500 milhões de pessoas que vivem próximas aos bosques tropicais e cobrem 20% da superfície mundial (Aldana, 2002).

Sendo assim, a busca pelo uso racional de florestas, bem como estudos relacionados a esse tema assumem destaque no manejo florestal. Neste contexto, o presente trabalho busca fazer um relato, de forma sucinta, dos principais aspectos relacionados como os PFNM.

2. PRINCIPAIS PFNM

Zamora (2001) relata que na América Latina, os usos mais importantes dos PFNM (Quadro 2) são: medicinal, alimentício e industrial (gomas e resinas).

Nos países em desenvolvimento, onde existe grande número de pessoas vivendo em áreas rurais, a dependência dos PFNM se dá em vários níveis de uso: alimentícios, medicinais, aromáticos, corantes, energéticos e industriais, artesanais e ornamentais.

Quadro 2 – Principais PFNM utilizados na América Latina

Nome popular	Espécie	Parte utilizada	Habitat	Quantidade (t)	Valor (US\$milhões)
ARGENTINA					
Erva mate	<i>Ilex paraguariensis</i> <i>Schinopsis</i>	Folhas e brotos	Plantação	38.800	28
Quebracho vermelho	<i>balansae</i> , <i>Schinopsis</i> , <i>lorentzii</i>	Taninos	Floresta nativa	46.100.000	38,5
Resina de pinus	<i>Pinus elliottii</i>	Exsudato	Floresta nativa	15.418	21,158
BOLÍVIA					
Castanha	<i>Bertholletia excelsa</i>	Fruto	Floresta nativa	7.972.441	18,640
Palmito	<i>Euterpe precatoria</i>	Fuste	Floresta nativa e Plantações	4.944.943	7,587
Seringueira	<i>Hevea brasiliensis</i>	Látex	Floresta nativa	54.428	0,059
BRASIL					
Pequi	<i>Caryocar brasiliensis</i>	Fruto	Floresta nativa	8.568	
Fava, danta, Faveiro	<i>Dimorphandara mollis</i>	Fruto	Floresta nativa	20.000	12,039
Seringueira	<i>Hevea brasiliensis</i>	Látex	Floresta nativa e Plantações	31.553	*
Açaí	<i>Euterpe oleracea</i>	Semente, folhas e polpa	Floresta nativa e Plantações	106.000	35,76
Castanha	<i>Bertholletia excelsa</i>	Fruto	Floresta nativa e Plantações	39.958	*
MEXICO					
Resina de pinus	<i>Pinus</i> spp. (+ de 10 espécies)	Exsudato	Floresta nativa	30.070	9.854
Palmeira	<i>Chamaedorea</i> spp.	Folhas e sementes	Floresta nativa	2.522	2,221
Iuca	<i>Yuca camerosana</i> , <i>Y. filifera</i>	Fuste e fohas	Floresta nativa	4.984	1,00
PARAGUAI					
Erva mate	<i>Ilex paraguariensis</i>	Folhas e Brotos	Plantações	58.743	*
Bocaiúva	<i>Acrocomia totai</i>	Fruto	Floresta nativa	*	*
PERU					
Algaroba	<i>Prosopis pallida</i>	Fruto	Floresta nativa	100.074	*
Castanheira	<i>Bertholletia excelsa</i>	Fruto	Floresta nativa	2.169.805	7,571

* As fontes consultadas não relatam dados à respeito.

Fonte: Zamora (2001)

2.1 Produtos Alimentícios

Nesta categoria enquadram-se as plantas silvestres, cultivadas e, ou “semi-domesticadas”, através das quais aproveita-se as raízes, tubérculos, caules, folhas, flores, frutos e, ou, sementes para a alimentação humana e animal.

Existe uma gama de PFNM utilizados na alimentação entre os principais utilizados no Brasil, de acordo com MRE (2002), cita-se:

Açaí (*Euterpe oleracea* Mart.): espécie que produz frutos durante o ano inteiro. Na alimentação são utilizados os frutos e o palmito retirado do tronco.

Pupunha (*Bactris gasipaes*): a pupunha é uma palmeira nativa dos trópicos americanos. A fruta é rica em proteína, carboidratos, vitamina A e C e cálcio. Da pupunha também se aproveita o tronco do qual se retira o palmito.

Bacuri (*Platonia insignis*): o fruto do bacuri, rico em carboidratos e vitamina C, é muito utilizado "in natura", mas seu principal mercado está na fabricação de doces, compotas, iogurte e sorvetes.

Cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*): empregado na indústria de alimentos como: doces, sucos, sorvetes, licores e aguardentes temperados; cremes, gelatinas, espumas, mousses e pudins; tortas, bolos, pavês, biscoitos, etc.

2.2 Produtos Medicinais

O uso de plantas medicinais é uma prática comum no Brasil, a qual tem sido transmitida de geração em geração, sendo exploradas por vários setores da sociedade, tais como comunidades tradicionais, curandeiros, centros espirituais, empresas fabricantes de essências e aromas, laboratórios farmacêuticos, homeopáticos, fabricantes de extratos e tinturas para fins farmacêuticos, indústrias alimentícias, ervanários e feiras, atacadistas e outros intermediários (Simões et al., 1998; FNP, 1999).

A utilização e comercialização de plantas medicinais tem sido estimuladas, em parte, pela crescente demanda da indústria por novas fontes naturais de medicamentos e, por outro lado, devido aos efeitos colaterais causados pelos fármacos sintéticos que estimulam o aproveitamento de medicamentos de origem vegetal ou, em muitos casos, porque representam a única fonte de medicamentos, especialmente nos lugares mais isolados e distantes e como resposta aos problemas imediatos de saúde (FAO, 1994; Silva et al., 2002).

O Brasil possui uma flora riquíssima com cerca de 100.000 espécies vegetais, destas em torno de 2.000 são usadas para fins medicinais (Silva et al., 2002). Entre as plantas empregadas no Brasil para fins medicinais podem ser citados o curare indígena ou dedaleira (*Digitalis purpurea*), utilizada na preparação do chá contra a hidropisia provocada pela insuficiência cardíaca; a casca d'anta (*Drimys brasiliensis*) com propriedades estomáquicas; a quina (*Cinchona calisaya*) utilizada na cura da malária; a

ipecacuanha (*Cephaelis ipecacuanha*) utilizada para tratar diarreias, disenteria amebiasna, catarros crônicos, hemorragias e asma; e a sapucainha (*Carpotroche brasiliensis*) com efeitos anti-inflamatórios comprovados cientificamente e cujo óleo extraído da semente é empregado no tratamento da lepra (Santos, 2005).

2.3 Produtos utilizados no Artesanato

Na confecção de artesanatos merece destaque uma espécie das florestas do Amapá, o cipó titica (*Heteropsis flexuosa*), família Araceae. O uso dessa espécie pelas populações rurais remete aos conhecimentos que os nativos da região possuíam sobre o potencial para fabricação de diversos utensílios. No artesanato do estado do Pará, o uso desse cipó sempre esteve voltado ao atendimento da demanda local sem nenhuma consequência sobre os estoques naturais. Todavia, pelas dificuldades de outros Estados no fornecimento dessa matéria prima para as Indústrias moveleiras das regiões sul, sudeste e nordeste e, mesmo, pelos avanços tecnológicos que o setor vem tendo, têm-se elevado significativamente a demanda dos cipós, em termos gerais, o que justifica as atuais apreensões sobre a conservação da espécie (Queiroz, 2001).

Outras espécies são utilizadas para confecção de artesanato na Amazônia. Os índios Apurinã desde inúmeras gerações utilizam o caroço do tucumã *Astrocaryum aculeatum* e a linha do arbusto carrapicho para produzir colares.

Antigamente os pedaços quebrados do caroço foram trabalhados com paus e pedras e lixados com folhas do mato. Este processo ainda é dominado por muitos. A casca preta do tucumã, diz-se que ela possui propriedades energéticas e é um protetor espiritual.

A semente da jarina (*Phytelephas microcarpa*), também chamada de marfim vegetal, devido a sua dureza e cor branca, é um excelente material para jóias. Recentemente ela se tornou uma alternativa eticamente correta para o marfim. A polpa dos frutos do Açaí (*Euterpe precatória*), é utilizada para a produção de um nutritivo “vinho de Açaí”. Após a produção do vinho, as sementes passam por um processo de reciclagem, onde são secas e polidas para a produção das jóias (APURINÃ, 2002).

As produções artesanais cobrem uma ampla faixa de especialidades e sortimentos, empregando técnicas produtivas, como teceduras, herborização,

pirogravura, e outras. A comercialização se dá através dos centros comerciais especializados, de feiras e atividades culturais.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No Brasil e em todo o mundo, o potencial de mercado dos produtos florestais não madeireiros (PFNM) cresce a cada dia com o aumento da variedade de produtos tradicionais, seja em função das florestas ou do cultivo em sistemas agroflorestais.

Atualmente, percebe-se que, apesar do potencial dos PFNM para alavancar a economia dos países em desenvolvimento, estudos sobre manejo de PFNM ainda são incipientes.

Surge, portanto, a necessidade de maiores estudos e aprofundamentos, que permitam delinear ações a fim de contribuir para o fortalecimento de alternativas de manejo dos PFNM como ferramentas promotoras do desenvolvimento econômico, social e ecológico.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALDANA, J.P. **Conceptos e importancia de los productos forestales no madereros**. 2002. 3p. Disponível em: <<http://www.forest.ula.ve/~ifla/importancia-de-los-productos-forestales-no-madereros.html>> Acesso em: 21 maio 2002.

APURINÃ. **Cadeia produtiva**. Disponível em <<http://www.amazonlink.org/apurina/port/joias.htm>>. Acesso em: 24 julho 2002.

FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Consulta de expertos sobre productos forestales no madereros para América Latina y el Caribe**. San Tiago: FAO, 1994. (Serie forestal, 1)

FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Non-wood forest products for rural income and sustainable forestry**. Roma: FAO, 1995. 127p. (FAO technical papers - Series Non Wood Forest Products, 7).

FNP Consultoria e Comércio. **Agriannual 1999**. São Paulo: FNP, 1999. 512p.

MRE – MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES. **Novas oportunidades de investimentos na indústria extrativa vegetal da floresta amazônica**. Disponível em: <<http://www.mre.gov.br/revista/numero02/indama-p.htm>> Acesso em: 21 maio 2002.

MUKERJI, A.K. La importancia de los productos forestales no madereros (PFNM) y las estrategias para el desarrollo sostenible. In: CONGRESO FORESTAL MUNDIAL, XI. Antalya, 1997. **Proceedings...** Antalya, FAO, 1997. p 217-227.

QUEIROZ, J.A.L. **Cipó-titica: um recurso não madeirável importante, muito utilizado, mas pouco conhecido.** Disponível em <<http://cpafap.embrapa.br/artigos>>. Acesso em: 24 julho 2002.

SANTOS, N.P. Theodoro Peckolt: the scientific work of a pioneer in phytochemistry in Brazil. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 514-533.

SILVA, S.R.; BUITRÓN, X.; OLIVEIRA, L.H.; MARTINS, M.V.M. **Plantas medicinais do Brasil: aspectos gerais sobre legislação e comércio.** 50p. Disponível em: <www.traffic.org/publications/traficc_portu.pdf> Acesso em: 21 maio 2002.

SIMÕES, C.M.O.; MENTZ, L.A.; SCHENKEL, E.P.; IRGANG, B.E.; STEHMANN, J.R. 5a ed. **Plantas da medicina popular no Rio Grande do Sul.** Porto Alegre: Ed. UFRGS, 1998. 174p.

ZAMORA, M. **Análisis de la información sobre productos forestales no madereros en America Latina.** San Tiago: FAO, 2001. 88p.