

## **PRODUTO FLORESTAL NÃO MADEIREIRO DA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL: FIBRAS**

Márcia Gabrielle de Almeida Cardoso<sup>1</sup>; João Paulo Silva Gomes<sup>2</sup>, Tatiane Kelly Barbosa de Azevedo<sup>3</sup>

*Universidade Federal do Rio Grande do Norte, marcia.gabrielle@gmail.com<sup>1</sup>, jpgoms@hotmail.com<sup>2</sup>,  
tatianekellyengenheira@hotmail.com<sup>3</sup>*

### **Introdução**

A extração de produtos Florestais não madeireiros (PFNM) é uma atividade fundamental para as populações das regiões provedoras de recursos naturais, pois permite a preservação das florestas que é mantida em pé, ou seja, sem a derrubada das matrizes, já que a exploração madeireira muitas vezes contribui para a extinção genética das espécies comprometendo seu aproveitamento futuro (SOUZA E SILVA, 2002)

Mesmo sendo de grande importância histórica, apenas recentemente os interesses da ciência e da sociedade se voltaram para os PFNM. Existem razões para que isso ocorra, dentre elas está o fato de que tais produtos sempre estiveram vinculados a comunidades rurais e por isso eram considerados produtos agrícolas como também por serem mercadorias que circulavam entre as próprias comunidades rurais ficando fora das estatísticas e por fim o forte crescimento da atividade madeireira que trata o assunto de forma minoritária (BRITO, 2005).

Os produtos florestais não madeireiros (PFNM) têm grande possibilidade de usos, que atinge não só as comunidades das áreas de extração como também as populações urbanas das grandes cidades, incluindo as de outros países. Mesmo assim, pouco se conhece sobre os padrões de comercialização e produção, pois as informações são obtidas de forma rudimentar e realizadas principalmente pelos extrativistas locais (FIGUEIREDO, 2000).

Os PFNM consistem a principal fonte de renda e alimentação de milhares de famílias que vivem da extração florestal em várias partes do mundo, constituindo oportunidade real para o incremento da renda familiar dos extrativistas, seja por meio de sua exploração em manejo ou em cultivos domesticados (WUNDER, 1998).

Aldana (2002), ressalta que pelo menos cento e cinquenta PFNM têm importância no comércio internacional, entre eles destaca-se o mel, goma arábica, bambu, cortiça, nozes e frutas silvestres, óleos essenciais, plantas medicinais .

O potencial de mercados PFNM no Brasil vem crescendo com o aumento da variedade de produtos não tradicionais, seja em função da extração das florestas ou do cultivo em sistemas agroflorestais. Ao mesmo tempo é verificado a participação desses produtos na adição da renda de diversas comunidades rurais em todas as regiões brasileiras e, de forma especial, nas regiões norte, nordeste e centro-oeste (WUNDER, 1998).

A região Nordeste por sua vez apresenta de uma forma geral, os números mais representativos na participação de cada grupo, e baseado nisto, o objetivo do trabalho foi reunir informações sobre os produtos florestais não madeireiros, bem como sua função na economia da região Nordeste.

## **Revisão Bibliográfica**

### **PFNM no Nordeste**

Na Caatinga foram catalogadas 72 espécies vegetais usadas como PFNM, destas, 18 sofrem uso intensivo pelas populações locais. Aproximadamente 1.177 empreendimentos de produtos florestais não madeireiros foram registrados pela Secretaria Nacional de Economia Solidária no ano 2005, na região Nordeste (PAREYN, 2010) sendo os principais PFNM entre 1996 e 2005 na região nordeste foram a carnaúba, umbu, licuri, buriti, babaçu e oiticica.

Assim como em nível de Brasil a classificação dos PFNM's no nordeste seguem a mesma classificação de grupos dada pelo IBGE: Alimentícios, Aromáticos, medicinais, tóxicos e corantes, borrachas, ceras, fibras; gomas não elásticas; oleaginosos; tanantes.

As fibras compõem o grupo que desempenha um dos maiores representantes da região Nordeste como produto florestal não madeireiro, apresentando um maior valor de toneladas produzidas (IBGE, 2015).

### **PFNM Nordeste Grupo Fibras**

Dentre as fibras, a piaçava mostra-se como a mais produtiva do grupo das fibras na região Nordeste, entre os anos de 1995 a 2007 a maioria da produção girou em torno de 80 mil toneladas. Nos anos de 2005, 2006 e 2007, a maioria da produção ficou entre 70 e 80 mil toneladas. A produção da carnaúba na mesma época de estudo revela um perfil diferente. Outro produto contido nesta categoria é o buriti, porém, com um comportamento não muito representativo, sendo seus limites de 50 a 197 toneladas, nos anos de menor e maior produção respectivamente. Apesar de não

aparecer em destaque do grupo das fibras pelo IBGE, outras espécies são importantes na produção de fibras, onde podemos destacar o Caroá e o Sisal.

O Caroá é uma planta utilizada na fabricação artesanal de chapéus, bolsas, entre outros produtos que oferecem resultados econômicos satisfatórios (SILVEIRA et al., 2009).

Sendo a principal fibra dura produzida no mundo, o Sisal corresponde a 70% da produção comercial de todas as fibras desse tipo (NAVES, 2013; SANTOS, 2006). Além de constituir fonte de renda e emprego para um grande contingente de trabalhadores, é um importante agente de fixação do homem à região semiárida nordestina, haja vista ser, em algumas dessas regiões, a única alternativa de cultivo com resultados econômicos satisfatórios (ALVES et al., 2004).

A atividade sisaleira depende da demanda externa por fibras ou manufaturados. Oitenta e cinco por cento da produção nacional destina-se à exportação, e rende cerca de 80 a 100 milhões de dólares em divisas para o Brasil. Contudo, esse cenário não é dos mais promissores, pois a comercialização concentra-se na fibra no estado bruto, com baixo valor agregado; além disso, há uma forte concentração dos países importadores, que são EUA (43%), México (10%) e Portugal (7%) (SANTOS, 2006).

A piaçava é utilizada tanto na construção civil para cobertura de casas, quando na fabricação de vassouras e escovões, e ainda de acordo com Gonçalves et al. (2012), a palha da piaçava é também utilizada para a produção de artesanato. Apesar de sua fundamental importância socioeconômica para as populações da região Nordeste, a maior parte da produção e da comercialização destes PFNMs é feita informalmente.

### **Espécies produtoras de fibras**

No Brasil, são encontradas seis espécies que produzem a piaçava, quatro delas são encontradas na Região Norte e as duas restantes, na Região Nordeste. A espécie produtora de piaçava com maior importância econômica é a *Attalea funifera* Martius, que pode ser encontrada nos estados da Bahia, Sergipe e Alagoas, responsáveis por aproximadamente 89% da produção no Brasil (GUIMARÃES, 2012; IBGE, 2007). Cerca de 96% da produção nacional extrativista de fibras de madeira tem origem da piaçava (GUIMARÃES, 2012). Seu nome popular está relacionado comercialmente com um grupo importante de fibras produzidos na África e América Central (JONES, 1995).

O buriti (*Mauritia flexuosa* Mart.) é uma espécie de grande importância ecológica, além do seu grande potencial como fonte de renda para produtores de comunidades rurais, já sendo explorada de forma extrativista em determinadas regiões, além disso, a polpa dos seus frutos pode ser empregada nas indústrias alimentícias, cosmética e farmacêuticas (ALMEIDA et al., 2008).

*Neoglaziovia variegata*, também conhecida popularmente como caroá, é uma espécie originária do bioma caatinga, e se encontra em toda a Região Nordeste do Brasil (RIBEIRO, 2007). Devido ao uso em larga escala dessa planta, de forma extrativista, existe uma grande necessidade de estudos para elaborar uma forma de conservação genética da espécie (MAMURIS et al., 2001). As fibras do caroá atualmente são uma das principais fontes de renda de muitas famílias nordestinas (SILVEIRA et al., 2009).

O Sisal (*Agave sisalana* Perrine ) é uma espécie produtora de fibras, também usada como fonte alternativa na alimentação de ruminantes (NASCIMENTO, 2016). A maior parte da produção do sisal está inserida na Região Nordeste do Brasil, sendo esta considerada a maior do mundo. A mucilagem é um coproduto do sisal, que é gerado após obter as fibras das folhas da espécie, podendo ser utilizado na alimentação animal (BRANDÃO, 2011).

## **Metodologia**

Os dados foram obtidos por meio de levantamentos bibliográficos. Com isso, foi mostrada a situação atual da produção e utilização de PFNM na região Nordeste.

## **Conclusões**

Os resultados indicam a região Nordeste como a mais representativa no maior número de grupos de não madeireiros (aromáticas, ceras, fibras, oleaginosas e tanantes), bem como PFNM vem ganhando destaque no âmbito tanto na segurança alimentar como para outros setores industriais sendo um fundamental meio de vida para populações em diversas partes do mundo, no entanto, ainda são escassas as informações relacionadas aos PFNM, sendo de fundamental importância um estudo mais detalhado.

**Palavras-Chave:** Nordeste; não madeireiros; levantamento bibliográfico.

## **Fomento**

Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, Programa de Pós Graduação em Ciências Florestais – PPGCFL, Escola Agrícola de Jundiá – EAJ, Laboratório de Tecnologia de Produtos Florestais – LTPF.

## Referências

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

ALMEIDA, S.P. ; COSTA, T.S.A.; SILVA, J.A. **Frutas nativas do Cerrado caracterização físico-química e fonte potencial de nutrientes.** In: SANO, S. M.; ALMEIDA, S. P.; RIBEIRO, J. F. (Eds.). Cerrado: ecologia e flora. Brasília: Embrapa Cerrados/Embrapa Informação Tecnológica, 2008. p.351-381.

ALVES, M.O.; SANTIAGO, E.S.; LIMA, A. R.M. **Diagnóstico socioeconômico da região nordestina produtora de sisal.** Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2004. 75 p.

BRANDÃO, L.G.N.; PEREIRA, L.G.R.; AZEVÊDO, J.A.G.; SANTOS, R.D.; ARAGÃO, A.S.L.; VOLTOLINI, T.V.; NEVES, A.L.A.; ARAÚJO, G.G.L.; BRANDÃO, W.N. **Valor nutricional de componentes da planta e dos coprodutos da *Agave sisalana* para alimentação de ruminantes.** *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.*, Dez 2011, vol.63, no.6, p.1493-1501.

BRITO, J.O. **Produtos florestais não-madeireiros: um importante potencial nas florestas.** Boletim Informativo ARESB, Avaré, n. 47, p.4, 2005.

FIGUEIREDO, O.E.; WADT, L.H.O. **Aspectos fundamentais para o manejo de produtos não madeireiros.** Rio Branco: EMBRAPA, 2000. 4p. (Circular Técnica, 109).

GONÇALVES, D.C.M.; GAMA, J.R.V.; OLIVEIRA, F.A.; OLIVEIRA JUNIOR, R.C.; GUIMARÃES, C.A.L; SILVA, L.A.M. **PIAÇAVA da BAHIA (*Attalea funifera* Martius): DO EXTRATIVISMO À CULTURA AGRÍCOLA.** UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ. Livro digital. 2012. 264p. Disponível em: <[http://www.uesc.br/editora/livrosdigitais2016/piacava\\_da\\_bahia.pdf](http://www.uesc.br/editora/livrosdigitais2016/piacava_da_bahia.pdf)>. Acesso em: 30 set. 2017

IBGE. 2005. **Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura.** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio de Janeiro, v. 20, 46 p.

IBGE. 2007. **Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura.** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio de Janeiro, v. 22, 44 p.

JONES, D.L. 1995. **Palms throughout the World**. Smithsonian Institution Press. Washington, D.C. – USA. 410 p.

MAMURIS, Z.; SFOUGARIS, A.I.; STAMATIS, C. Genetic structure of Greek brown hare (*Lepus europaeus*) populations as revealed by mtDNA RFLP-PCR analysis: implications for conserving genetic diversity. **Biological Conservation**, v.101, p.187-196, 2001.

NASCIMENTO, E.M.; MEDEIROS, R. M. T.; SIMÕES, S. V. D.; RIET-CORREA, F. **Compactação ruminal e obstrução intestinal em bovinos, associadas ao consumo de *Agave sisalana* Perrine (Agavaceae)**. *Pesq. Vet. Bras.*, Ago 2016, vol.36, no.8, p.719-723.

NAVES, I.M. **SISAL - safra 2012/2013 : comercialização - proposta de ações**. Disponível em: <[http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/12\\_10\\_29\\_11\\_45\\_31\\_sisal2012.pdf](http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/12_10_29_11_45_31_sisal2012.pdf)>.

Acesso em: 03 jun. 2017.

PAREYN, F.G.C. **Os recursos florestais nativos e a sua gestão no Estado de Pernambuco – o papel do manejo florestal sustentável**. p. 99-115. In. *Uso Sustentável e Conservação dos Recursos Florestais da Caatinga*, Gariglio, M. A. et al., organizadores. Brasília: Serviço Florestal Brasileiro, 2010. 368p.

RIBEIRO, M.B. Fibrocultura: o Semi-Árido é o paraíso das fibras vegetais. In: RIBEIRO, M.B. (Ed.). *A potencialidade do semi-árido brasileiro*. Brasília: **Revan**, 2007. p.121-136.

SANTOS, D'A. J. Produção e consumo. In: ANDRADE, W. (Org.). **O Sisal no Brasil**. Salvador: SINDIFIBRAS; Brasília, D. F.: Apex, 2006. cap.4, p.45-55.

SILVEIRA, D. G.; AMORIM, E. P.; JESUS, O.N. SOUZA, F. V.D.; PESTANA, K. N.; SANTOS, V. J.; SANTANA, J. R. F. **Variabilidade genética de populações naturais de caroá por meio de marcadores RAPD**. *Pesq. agropec. bras.*, Brasília, v.44, n.3, p.283-290, mar. 2009

SOUZA, L.A.G.; SILVA, M.F. **Bioeconomical potential of Leguminosae from the Negro river, Amazon, Brasil**. In: *CONSERVACIÓN DE BIODIVERSIDAD EN LOS ANDES Y LA AMAZONIA*. Inka, 2002. Proceedings... Cuzco, 2002, p. 529-538.

WUNDER, S. **Value determinants of plant extractivism in Brazil**. Rio de Janeiro: IPEA, 1998. 59p. (Texto para discussão, 682)