

VI-153 - USO DO COCO DE BABAÇU NA FABRICAÇÃO DE CARVÃO NA ÁREA RURAL DE MARABÁ-PA

Cássia Alene Alves Mendes⁽¹⁾

Discente do 7º semestre em Engenharia Ambiental pela Faculdade Estácio de Belém.

Jefferson Gama Souza

Discente do 7º semestre em Engenharia Ambiental pela Faculdade Estácio de Belém.

José Zavarize Neto

Discente do 7º semestre em Engenharia Ambiental pela Faculdade Estácio de Belém.

Leonardo Araújo Neves

Engenheiro Sanitarista pela Universidade Federal do Pará. Mestre em Recursos Hídricos pela Universidade Federal de Campina Grande (UFGC). Professor do curso de Eng. Ambiental da Faculdade Estácio de Belém.

Endereço⁽¹⁾: BR 316, km 6 – Residencial Lago Azul – Rua Brasil, 174 J – Levilândia – Ananindeua – PA – CEP: 67015-712 – Brasil – Tel: (91) 9 8463-4545 – e-mail: cassia.alene@hotmail.com

RESUMO

A utilização do coco babaçu como carvão vegetal mostra um jeito de atribuir rendas às famílias da região e ao mesmo tempo diminuir o desmatamento destas árvores. Esse trabalho teve como um de seus objetivos estudar e melhorar a extração do coco babaçu na vila do Murumuru localizada na área rural de Marabá, para isso foram realizadas entrevistas com catadores e fazendeiros da região, pensando no melhor relacionamento entre ambas as partes e conseguindo assim aumentar a área de coleta para esses catadores, mostrando aos fazendeiros os benefícios da retirada do coco de suas propriedades, causando a diminuição o corte da palmeira e evitando multas. O carvão de babaçu tem um tempo de queima maior que o carvão vegetal e o seu poder calorífico é melhor, sendo vantajoso também para consumidores. Para os fazendeiros que tinham suas propriedades invadidas pela grande quantidade de palmeiras de babaçu foi um ganho enorme a retirada do fruto do meio das passagens, e para os catadores, permitiu um aumento em suas rendas, melhorando sua qualidade de vida, sendo que é um trabalho onde não degrada a natureza, diminuindo assim o desmatamento.

PALAVRAS-CHAVE: Babaçu, Carvão, Desmatamento, Marabá, Murumuru, Orgânico, Reaproveitamento.

INTRODUÇÃO

O babaçu é um tipo de palmeira, presente em diversos países da América Latina. No Brasil, é encontrado em vários estados, tanto no norte, nordeste, centro oeste e sudeste. O babaçu possui grande poder de invasão, se espalhando rápido nas regiões onde ela se desenvolve, pode medir de 10 a 30 metros e seu caule gira entorno de 20 a 50 cm de diâmetro. Os frutos do babaçu são muito apreciados, tanto pelo homem quanto pela fauna silvestre. Cada safra pode ter de 3 a 6 cachos e cada cacho pode produzir cerca de 300 a 600 cocos (IEF, 2008)

O principal produto extraído do babaçu, e que possui valor mercantil e industrial são as amêndoas, contidas em seus frutos, são extraídas manualmente em um sistema caseiro tradicional e de subsistência. Para muitas famílias, é a única fonte de renda, as folhas do babaçu servem de matéria prima para a fabricação de utilitários, se a palmeira for jovem, é possível se extrair um palmito de boa qualidade, com a palha seca e trançada e a casca do coco são produzidas diversos objetos artesanais decorativos e utilitários, como cestas, chapéus, peneiras, brincos, etc. estes produtos são comercializados em feiras, mercados e lojas de artesanato e também são exportados, sendo uma importante fonte de renda para as famílias que trabalham com isso.

A exploração do babaçu contribui para a absorção de mão-de-obra e a fixação da população no campo, ao passo que o desmatamento indiscriminado acarreta em expulsão e empobrecimento das pessoas que ocupam aquelas áreas. Apesar das grandes queimadas, percebe-se que o babaçu é bastante resistente e se regenera com rapidez. Isto é possibilitado pelo surgimento de pindovas, as mudas da palmeira que parecem ser imunes, também, aos predadores de sementes.

Por causa da geração de pastos para a pecuária, os babaquais tem sido alvos de grandes devastações. Sendo assim, o deputado Domingos Dutra – filho de uma quebradeira de coco do Maranhão – elaborou o Projeto de Lei Federal 231/2007, que foi aprovado por unanimidade pela Comissão de Meio Ambiente da Câmara, e que proíbe a derrubada de palmeiras de babaçu nos Estados do Maranhão, Piauí, Tocantins, Pará, Goiás e Mato Grosso. As únicas exceções, apenas, dizem respeito àquelas áreas destinadas a determinadas obras ou serviços de utilidade pública, ou de interesse social, como observa-se:

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º As matas naturais constituídas de palmeiras de babaçu existentes nos estados do Maranhão, Piauí, Pará, Tocantins e Goiás são de usufruto comunitário das populações extrativistas que as exploram em regime de economia familiar.

Art. 2º Fica proibida a derrubada de palmeiras de babaçu nos Estados referidos no artigo anterior, salvo:

I. Nas áreas destinadas a obras ou serviços de utilidade pública ou de interesse social declaradas pelo poder público, após a manifestação das comunidades envolvidas;

II. Para aumentar a reprodução da palmeira ou facilitar a produção e a coleta, após relatório de impacto ambiental e mediante a autorização do poder competente.

A competência para a execução e a fiscalização da Lei ficou a cargo do Ministério do Meio Ambiente. Espera-se, neste sentido, que esse Órgão consiga cumprir as determinações do Código Florestal brasileiro.

Busca-se através deste trabalho apresentar um meio alternativo para a produção de carvão vegetal sem que ocorra a devastação das florestas de modo a garantir a preservação da natureza. Para isso foi estudada a produção na área de Murumuru em Marabá.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para a execução deste trabalho foi feito o acompanhamento da fabricação do carvão de babaçu por residentes na área rural do município de Marabá e aquisição de amostra para que seja feita a análise das propriedades como poder calorífico e tempo de queima.

Figuras 1 à 3: Etapas da fabricação do coco de babaçu



Fonte: Autoria própria

Em visita ao local, realizada em junho deste ano, foi feito acompanhamento do processo de fabricação na comunidade da vila do Murumuru, localizada na área rural de Marabá, e registrada as diversas etapas pelas quais o coco de babaçu passa antes de ser transformado em eco-carvão. Antes de tudo é feita a colheita onde, com a autorização dos fazendeiros, catadores vão nos pontos onde existem babaçueiro e coletam o fruto em cestas feitas da fibra de babaçu. Após a coleta os cocos são transportados até o local onde é feito o carvão, geralmente nos próprios quintais.

A partir deste ponto as cabaças são separadas aquelas que estão com as amêndoas em bom estado para que esta seja removida e os cocôs mais velhos junto com as cascas são colocados nos fornos, feitos com tambores de ferro enterrados no chão ou em buracos. Os fornos são cheios e depois fechados com uma massa de barro para que haja um isolamento. Os frutos costumam ficar queimando por, aproximadamente, um a dois dias até o momento em que o carvão fica pronto e então ele é ensacado para venda ou consumo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A casca do coco, devidamente preparada, fornece um eficiente carvão, fonte exclusiva de combustível em várias regiões do norte e nordeste do Brasil. A população, que sabe aproveitar das riquezas que possui, realiza frequentemente o processo de produção do carvão de babaçu durante a noite: queimando lentamente em covas cobertos por folhas e terra. A casca do babaçu produz uma vasta fumaça aproveitada como repelente de insetos.

Com o desmatamento destruindo nossas florestas se tem buscado modos alternativos para que se possa reduzir essa prática sem que ocorra a privação da madeira no mercado. Desta forma espera-se com esse trabalho apresentar e difundir um método alternativo para a fabricação de carvão e conscientizar as pessoas para esse importante uso do babaçu, uma planta que é considerada como uma erva daninha por donos de terra e que pode se tornar uma importante fonte de renda de modo sustentável.

Com a expansão das áreas de utilização do coco de babaçu esse fruto se tornou de extrema importância para comunidades inteiras que dependem dele para obter sua fonte de renda, gerando aumento na renda de várias famílias. Cada saco de carvão pesa de 10 a 15 quilos e são repassados no valor de 12 reais, conforme foi constatado na visita realizada. Essa atividade também possibilita o aumento do aproveitamento do coco de babaçu de modo que reduz o resíduo produzido nas comunidades que o usam em artesanato e extração de amêndoas.

Além dos motivos ambientais o eco-carvão também possui superioridade ao carvão vegetal pelas suas propriedades químicas. Com maior poder calorífico o tempo necessário para cozimento é menor e como o tempo de queima também é maior o rendimento da chama, como pode ser observado na tabela abaixo.

Tabela 1: Propriedades

	Poder Calorífico	Tempo de queima	Carbono Fixo	Volatilidade
Babaçu	4.376 kcal/kg	> 3h	80%	90% a 95%
Madeira	3.350 kcal/kg	< 2h	65%	20% a 35%

Fonte: Autoria própria

CONCLUSÕES

Num processo de cooperativismo entre fazendeiros e catadores de babaçu há a geração de emprego e fonte de renda para várias famílias na região, gerando benefícios para ambos os lados. Para fazendeiros a remoção dos frutos diminui a disseminação das palmeiras de babaçu na área de pasto, reduzindo gastos com a limpeza e remoção e reduz a quantidade o volume de resíduos gerado.

Após análise do carvão e acompanhamento da fabricação foi possível concluir que o carvão a partir do coco de babaçu possui qualidade superior ao do carvão tradicional, a partir da queima de madeira, tanto do ponto de vista ambiental quanto do econômico.

Dos principais benefícios ambientais do carvão do babaçu podemos citar que não gera desmatamento, reduz a quantidade de resíduo orgânico e tem o preparo mais rápido. Do ponto de vista econômico citamos que ele tem um baixo custo de preparo e queima por mais tempo que o tradicional, diminuindo a quantidade necessária.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Portal do Meio Ambiente de Minas Gerais. **Eco-carvão de Babaçu é opção de economia e preservação.** Disponível em: <<http://www.ief.mg.gov.br/noticias/1/600-2o-combio-eco-carvao-de-babacu-e-opcao-de-economia-e-preservacao>>. Acesso em: 7 abr. 2014.
- 2- SciELO Proceedings. **Biomassa de Babaçu no Brasil.** Disponível em: <http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?pid=MSC0000000022002000100032&script=sci_arttext>. Acesso em: 8 abr. 2014.
- 3- Eco-Babaçu. **Babaçu, riqueza do nosso Brasil.** Disponível em: <<http://ecobabacu.blogspot.com.br/2010/08/babacu-riqueza-do-nosso-brasil.html/>>. Acesso em 8 abr. 2014.
- 4- Zoonews. **MG - produção de carvão ecológico feito de coco.** Disponível em: <<http://www.zoonews.com.br/noticias2/noticia.php?idnoticia=159297>>. Acesso em 9 abr. 2014.
- 5- ImaFlora. **Cartilha Boas Práticas Babaçu.** Vol 1. Disponível em: <http://www.imaflora.org/downloads/biblioteca/50896e77c3526_cartilha_cocobabacu_ebook.pdf>. Acesso em 9 abr. 2014.
- 6- Câmara dos Deputados. **Projetos de Lei e outras Proposições – PL 231/2007.** Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=437471&filename=PL+231/2007>. Acesso em 30 de abr. 2015.