



Perspectivas para utilização do resíduo de Açaí em Axixá-MA: a solução está nos resíduos

Prospects for use of Açaí seed in Axixá - Ma: the solution is in waste

LIMA, Tatiane Melo¹; OLIVEIRA, João Carlos ²; SILVA, Hutson Roger³; FERNANDES, Brenda Matos⁴; SOARES, Thales Antônio Martins⁵

¹Universidade Federal de Uberlândia, tatianelima@iciag.ufu.br; ²Universidade Federal de Uberlândia, oliveirajotaestes@estes.ufu.br; ³ Universidade Federal de Uberlândia, hutson.fab@hotmail.com ; ⁴Universidade Federal de Uberlândia, brendamatosfernandes@gmail.com; ⁵Universidade Federal de Uberlândia, enf.thalessams@gmail.com

Seção Temática: Estratégias de Desenvolvimento Socioeconômico

Resumo

No Maranhão o Açaí possui grande importância econômica e nutricional para a população, sendo consumido de diversas maneiras. Constitui-se como fonte de renda para muitos comerciantes e famílias extrativistas. No entanto, essa atividade gera grande quantidade de resíduos e não possuem destinação econômica adequada. O objetivo foi apresentar o perfil da produção extrativista do município de Axixá-MA, bem como os resíduos sólidos gerados por essa atividade. Esse estudo foi elaborado a partir das ações de extensão executadas pela Universidade Federal de Uberlândia no município de Axixá-MA. As ações foram fomentadas/apoiadas pelo Projeto Rondon/Operação Jenipapo em Janeiro de 2015. A metodologia adotada envolveu a pesquisa bibliográfica, documental a partir dos dados do Instituto Brasileiro de Geografia; pesquisa de campo com a população Urbana e Rural. Conclui-se que a atividade extrativista precisa ser redesenhada visando à obtenção de uma exploração sustentável do ponto de vista ambiental, social e econômico. Além disso, precisa ser integrado a empreendimentos de economia solidária.

Palavras-chave: Economia solidária; resíduos agroindustriais; desenvolvimento sustentável.

Abstract: In Maranhão state the Açaí has great economic importance and nutrition for the population, being consumed several ways. It constitutes a source of income for many traders and extractive families. However, this activity generates large amounts of waste without proper destination and economic use. The objective was to present the profile of the extractive production of the municipality of Axixá-MA, as well as the solid waste generated by this activity. This study was drawn from the extent of actions taken by the University of Uberlândia in Axixá-MA. The shares were promoted / supported by Rondon Project / Jenipapo operation in January 2015. The methodology involved a literature and document search from the IBGE; field research with the Urban and Rural population. We conclude that the agroextractive activity needs to be redesigned in order to obtain a exploitation environmentally, socially and economically sustainable. In addition, it must be integrated with solidarity economy.

Keywords: Solidarity economy; agroindustrial waste; sustainable development.



Introdução

As palmeiras Jussara e Açaí pertencem ao gênero *Euterpe*, são amplamente exploradas para a extração de palmito e frutos, que são a parte mais importante economicamente, sendo utilizados para a obtenção da bebida denominada de “açaí”. Seu consumo ultrapassou as fronteiras da Amazônia, sendo comercializado em diversos estados e cidades brasileiras, nas mais diferentes formas, como: sorvetes, picolés, alimento energético, acompanhado de outras frutas e cereais, bebida energética e geleias (Oliveira et al., 2002). No entanto, a extração da polpa desse fruto gera uma grande quantidade de resíduos, sendo que estes ainda não possuem destinação econômica adequada. Considerando que no Brasil os frutos das palmeiras do gênero *Euterpe* são conhecidos como “Açaí”, nesse artigo será adotada essa nomenclatura para os frutos da Juçara e Açaizeiro.

No Maranhão o Açaí possui grande importância econômica e nutricional. Além disso, constitui-se como fonte de renda para muitos comerciantes e famílias extrativistas. Estes resíduos podem ser transformados em combustível de biomassa verde, na forma de peletes, para ser utilizado em diversas formas, tais como geração de energia elétrica, mecânica e gás combustível; padarias, caldeiras, cocção em fogões à biomassa, entre outras utilizações (SILVA et al., 2004) .

Nesse sentido, os empreendimentos de economia solidária se configuram como alternativa econômica interessante, podendo promover o beneficiamento e comercialização de peletes do Açaí. Assim, pode ser possível resgatar a cidadania e possibilitar especialmente aos trabalhadores desempregados viabilizar um projeto de geração de renda e inclusão social a partir do aproveitamento de resíduos.

Diante do exposto, esse trabalho tem por objetivo a apresentar o perfil da produção extrativista do município de Axixá, bem como os resíduos sólidos gerados por essa exploração e assim instaurar uma discussão sobre possíveis perspectivas sustentáveis para a utilização dos resíduos, apoiado nos princípios da economia solidária.

Metodologia



Esse estudo foi elaborado a partir das ações de extensão executadas pela Universidade Federal de Uberlândia no município de Axixá-MA. As ações foram fomentadas/apoiadas pelo Projeto Rondon/Operação Jenipapo em Janeiro de 2015. A equipe da Universidade Federal de Uberlândia atuou nas seguintes áreas: Comunicação, Tecnologia e Produção, Meio Ambiente e Trabalho. Os dados e análises apresentados nesse trabalho estão pautados na temática Meio Ambiente, Tecnologia e Produção com vistas no desenvolvimento agrário e urbano do município de Axixá-MA.

Foi analisado como a exploração extrativista se relaciona com as questões ambientais tanto da zona rural, quanto da área urbana do município de Axixá-MA. A metodologia adotada para a realização dessa pesquisa foi dividida em duas etapas, a saber:

1ª Etapa: Envolveu a pesquisa bibliográfica, documental a partir dos dados do Instituto Brasileiro de Geografia.

2ª Etapa: Consistiu na vivência de campo e atuação da equipe no Município de Axixá. Nessa etapa os pesquisadores fizeram o equacionamento dos problemas encontrados e realizou a aplicação de um questionário. A pesquisa envolveu a população Urbana e Rural, além de representantes da administração pública municipal.

Resultados e discussões

Os resultados obtidos através da pesquisa documental mostram que a atividade extrativista tem grande importância econômica para o município de Axixá/MA, sendo que os principais produtos extraídos são o Açaí, o carvão vegetal a madeira e produtos oleaginosos (Tabelas 1).

Tabela 1. Quantidade produzida e valor da produção (mil reais) dos produtos extrativistas do município de Axixá-MA em 2013.

Produto	2013	2013
Açaí - fruto	145 t	319



Madeiras - carvão vegetal	18 t	15
Madeiras - lenha	2.930 m ³	67
Oleaginosos	19 t	94
Total		495

Fonte: IBGE, 2013; Organização: Lima, Tatiane Melo.

A produção de Axixá corresponde a 18 % de todo Açaí produzindo na microrregião da Baixada Maranhense, representando 64% do rendimento da exploração extrativista do município, como pode ser observado na Tabela 2 (IBGE, 2013). Apesar dessa significativa importância econômica a exploração do Açaí também está diretamente relacionada à produção de resíduos sólidos. Teixeira et al. (2005) postula que o caroço corresponde a 73% do fruto, com base nisso o município de Axixá produz anualmente 105 t de resíduo sólido da exploração do açaizeiro.

No entanto esse material pode ser utilizado para outros fins, como biocombustível, por exemplo. Silva et al. (2004) obteve em suas pesquisas peletes naturais, utilizando os caroços de açaí como matéria prima, que podem ser utilizados como biocombustíveis de biomassa, pois possui um calorífico dos peletes foi de 4.505 kcal/kg. Sendo esse pelete obtido a baixos custos pois, não necessita de compactação para sua confecção passando apenas por um processamento simples de secagem.

Esses peletes de Açaí podem ser utilizados para a geração de renda para as famílias através e empreendimentos de economia solidária que podem beneficiar esse resíduo. E assim, gerar trabalho, renda e inclusão social, por meio de atividades econômicas e sociais organizadas sob a forma de cooperativas, que realizam atividades de produção de bens, prestação de serviços, finanças solidárias, trocas, comércio justo e consumo solidário.

A produção extrativista de carvão vegetal e madeira para lenha (Tabela 1) são provenientes do desmatamento de mata nativa. Os extrativistas descartam de maneira inadequada um resíduo com elevado poder calorífico, que poderia estar contribuindo com a necessidade energética do município e região, além de promover a diminuição do desmatamento.



Conclusões

A atividade extrativista precisa ser redesenhada visando à obtenção de uma exploração sustentável do ponto de vista ambiental, social e econômico. Precisam ser promovidas atividades de extensão em Axixá e região para fomentar as possíveis formas de organização, aproveitamento dos resíduos, bem como as tecnologias apropriadas para agregar valor aos subprodutos da atividade extrativista. Nessa perspectiva, se fazem necessárias ações que envolvam as famílias em empreendimentos de economia solidária, visando à geração de renda e trabalho a partir do aproveitamento de resíduos, promovendo assim o desenvolvimento sustentável rural e urbano.

Agradecimentos

Ministério da Defesa, Universidade Federal de Uberlândia e PROEX.

Referências bibliográficas:

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, **Produção da extração vegetal e da silvicultura**, Rio de Janeiro – RJ, Brasil, 2013. Acesso: 13/04/2015 Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>

OLIVEIRA, M.S.P.; CARVALHO, J.E.U.; NASCIMENTO, W.L.O.; MÜLER, C.H. Cultivo do **Açaizeiro para Produção de Frutos**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2002. 18p. (Embrapa Amazônia Oriental. Circular Técnica, 26).

SILVA, I. T. *et al.* Uso do caroço de açaí como possibilidade de desenvolvimento sustentável do meio rural, da agricultura familiar e de eletrificação rural no Estado do Pará.. In: ENCONTRO DE ENERGIA NO MEIO RURAL, 5., 2004, Campinas. **Anais...** Disponível em: <http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=MSC00000002200400200063&lng=en&nrm=abn>. Acesso: 05/04/2015

TEIXEIRA, L.B.; GERMANO, V.L.C.; OLIVEIRA, R.F. de; FURLAN JUNIOR, J. **Processo de compostagem usando resíduos das agroindústrias de Açaí e de palmito de Açaizeiro**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2005. 6p. (Embrapa Amazônia Oriental. Circular Técnica, 41).