

# **MANEJO DE AÇAIZAIS NATIVOS: Tecnologia Social para elevação da produtividade de açaí (*Euterpe Oleraceae* Mart.) nas comunidades ribeirinhas do município de Igarapé-Miri, Pará**

## **Área Temática: Tecnologia e trabalho**

**Carla, da S. Matos <sup>1</sup>; Rozenir, M. dos Santos <sup>2</sup>; Ligia, P. C. do Rosário <sup>3</sup>; Adebaro, A. dos Reis<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - Campus Castanhal, E-mail:carlamattos93@gmail.com; <sup>2</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - Campus Castanhal, E-mail:rozenirmarques@gmail.com; <sup>3</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - Campus Castanhal, E-mail: ligia.agronomia@yahoo.com; <sup>4</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - Campus Castanhal, E-mail:adebaroreis@yahoo.com.br

### **Resumo**

O presente trabalho aborda as principais técnicas de manejo de açaiuais nativos, tendo por objetivo compreender a importância da tecnologia social de trabalho manejo de açaiuais nativos para a elevação da produtividade de açaí (*Euterpe Oleraceae* Mart.) durante a safra e no período de entressafra nas comunidades ribeirinhas em Igarapé-Miri, estado do Pará, nessa região inicialmente a exploração dos açaiuais nativos era realizada de forma intensiva e sem nenhum trato cultural, resultando em baixa produção no período de safra e pouca ou nenhuma produção no período de entressafra. A partir da década de 90, ribeirinhos inovadores dessa região por meio de observações cotidianas em suas unidades produtivas passaram a criar tecnologias sociais de trabalho para o cultivo do açaí. Desde então, a adoção manejo de açaiuais nativos para o aumento da produção de frutos tornou-se uma prática amplamente difundida entre os produtores e os agricultores familiares pioneiros a aderirem a inovação em suas unidades produtivas, tornaram-se posteriormente multiplicadores de suas experiências buscando aperfeiçoar as técnicas e incentivar outras famílias a adotarem e difundirem a tecnologia de manejo nos açaiuais nativos para elevação da produção de frutos na safra e garantir produção no período de entressafra.

**Palavras-chave:** Ribeirinhos inovadores; Manejo; Açaí; Produção.

## 1 Introdução

O açaizeiro (*Euterpe oleracea* Mart.) é uma palmeira nativa da Amazônia que possui grande importância econômica e cultural na região. Do seu fruto “o açaí”, extrai-se a polpa a qual é largamente usada na produção industrial ou artesanal de sorvetes, geleias, licores, açaí pasteurizado ou em combinações com xarope de guaraná e doce de leite ou ainda açaí em pó solúvel (NASCIMENTO, 2008), além de constitui a base alimentar de grande parte da população paraense sendo o seu suco chamado popularmente como vinho de açaí consumido em combinação com peixe, camarão, carnes e farinha de mandioca.

Os dois principais produtos do açaí são o fruto e o palmito sendo a maior parte da produção oriunda do extrativismo nas várzeas amazônicas. Antes da década de 90 a extração dos açaizais nativos era realizada de forma intensiva e sem nenhum tipo de trato cultural, resultando em baixa produção no período de safra que corresponde aos meses de agosto a dezembro e pouca ou nenhuma produção no período de entressafra que corresponde aos meses de janeiro a julho, pois o açaí nestas áreas não era visto como uma opção de renda, devido à falta de demanda do mercado consumidor, sendo destinado apenas para o consumo familiar.

O município de Igarapé-Miri, localizado no Território do Baixo Tocantins, estado do Pará, é reconhecido como a "Capital Mundial do Açaí", título recebido, está entre os maiores produtores deste fruto, sendo a sua produção oriunda principalmente dos açaizais nativos nas áreas de várzeas do município. O aumento das áreas de cultivo de açaí no município surgiu a partir da década de 90, quando um novo cenário se forma pelo aumento do consumo deste fruto nas demais regiões do país e logo sua expansão alcançou o mercado internacional.

Tal fato provocou nos ribeirinhos o interesse em buscar novas técnicas de produção, visando atender o aumento de demanda como uma alternativa de ampliação do rendimento da produção de forma racional e sustentável, aprimorando a renda das famílias e a preservação ecológica da floresta, a fim de explorar o máximo potencial produtivo dos açaizais nativos e assim garantir renda as famílias, promovendo dessa forma transformação social nas áreas que se encontravam economicamente e socialmente vulnerável. Neste contexto, ribeirinhos inovadores criaram tecnologia social de trabalho como o manejo de açaizais nativos a partir de observações cotidianas em suas unidades produtivas, sendo tecnologia social definida como produtos, técnicas ou metodologia reaplicável,

desenvolvida na interação com a comunidade, e que represente efetiva solução de transformação social (Fundação Banco do Brasil, 2009).

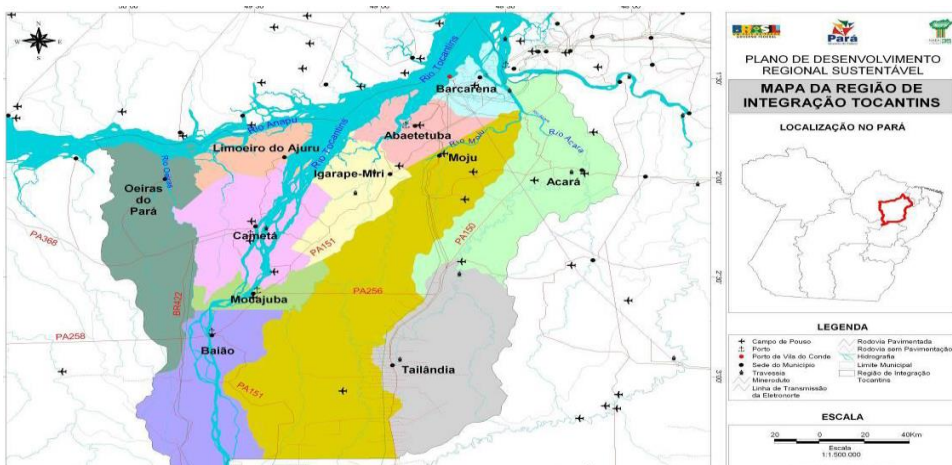
Nesse sentido, pode se afirmar que as técnicas iniciais de manejo dos açaiuais nativos utilizadas no município de Igarapé - Miri foram desenvolvidas por ribeirinhos inovadores dessa região, onde os pioneiros a adotarem a inovação em suas unidades produtivas tornaram-se multiplicadores de suas experiências, o que para Barbosa (2012) tais práticas de manejo sustentável introduzidas por esses sujeitos, visam garantir produção aliado a proteção ambiental e conservação da floresta, sendo essas técnicas posteriormente segundo Homma (2008) aperfeiçoadas principalmente por pesquisadores do Museu Paraense Emílio Goeldi, pela Embrapa Amazônia Oriental e Embrapa Amapá.

Desde então, a adoção desta tecnologia para o aumento da produção de frutos tornou-se uma prática amplamente difundida entre os produtores como estratégia de aumentar a renda familiar e desenvolvimento dos modelos de sistema de produção recomendado pelas instituições de pesquisa constituindo um novo paradigma tecnológico no qual se evidencia o avanço no uso de técnicas agrônomicas com vistas à sustentabilidade da produção de açaí no estado do Pará.

Este trabalho tem por objetivo compreender, a importância da tecnologia social de trabalho manejo de açaiuais nativos para a elevação da produtividade de açaí (*Euterpe Oleraceae* Mart.) durante a safra e no período de entressafra nas comunidades ribeirinhas do município de Igarapé-Miri, Pará.

## **2 Metodologia**

O presente trabalho foi realizado no município de Igarapé - Miri, localizado latitude de (01°58'30"S) e longitude de (48°57'35"W), na Microrregião do Baixo Tocantins, estado do Pará, sendo o Território do Baixo Tocantins formada por 11 municípios: Abaetetuba, Acará, Baião, Barcarena, Cametá, Igarapé-Miri, Limoeiro do Ajuru, Mocajuba, Moju, Oeiras do Pará e Tailândia, conforme a Figura 1.



**Figura 1 – Mapa do Território do Baixo Tocantins – Pará**  
**Fonte: PDRS/SEIR, 2009.**

O referido trabalho teve como metodologia utilizada à pesquisa descritiva e/ou exploratória, que segundo Ribas e Fonseca (2008) este tipo de pesquisa, tem por objetivo familiarizar os observadores com as problemáticas (fenômenos) ou descobrir novas percepções acerca do mesmo (atitudes, pontos de vista, preferências das pessoas etc.).

A coleta de dados se deu por meio de atividades de pesquisa nas áreas de várzea, realizadas pela equipe técnica do programa intitulado Incubadora Tecnológica de Desenvolvimento e Inovação de Cooperativa de Empreendimentos Solidários – INCUBITEC, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - Campus Castanhal. Foram realizadas visitas a estabelecimentos agrícolas, com aplicação de questionários semiestruturados e entrevistas informais aos agricultores proprietários do lote a fim de obter informações mais detalhadas sobre as práticas de manejo de açazais nativos, além de anotações e registros fotográficos. Foi realizado ainda levantamento bibliográfico sobre o contexto histórico e cultural do cultivo do açaí no município de Igarapé-Miri, que segundo Vergara (2000) o levantamento bibliográfico se caracteriza pelo estudo sistematizado, desenvolvido com base em material publicado em livros, revistas, jornais, e redes eletrônicas, etc.

### 3 Resultados e discussões

A prática de manejo dos açazais nativos é de fundamental importância para o bom desenvolvimento do ciclo produtivo da cultura, tal prática permite elevação da produtividade dos frutos, o que garante aumento na renda familiar e consequentemente melhorias da qualidade de vida dos agentes envolvidos na atividade, pois o extrativismo do açazeiro no estuário amazônico se constitui em um processo econômico, social e cultural, onde o açai é considerado o principal produto extrativista alimentar e socioeconômico da região, representando a maior fonte de renda dos ribeirinhos.

A Embrapa Amazônia Oriental recomenda um modelo de manejo de açazais nativos que consiste basicamente na limpeza da área (a área a ser manejada é limpa, eliminando-se plantas de menor porte e cipós), raleamento da área (identificação e eliminação as árvores sem valor de mercado, mantendo aquelas produtoras de madeira, frutos, sementes, fibras, látex, óleos e fitoterápicos), desbastes das touceiras (eliminação do excesso de estipes, deixando de 3 a 4 em cada touceira, sendo eliminados aqueles muito altos, finos, defeituosos ou que apresentem pouca produção de frutos), obtenção das mudas (produção de mudas de açazeiro, para plantios nas áreas com baixa concentração dessa espécie) e manutenção do açazal (eliminação das brotações novas, deixando somente as que substituirão os açazeiros grandes e indesejáveis) (NOGUEIRA et al 2005). De modo geral, atualmente os produtores têm realizado o manejo dos açazais nativos e adaptado às recomendações de acordo com suas condições socioeconômicas, culturais e conhecimentos acumulados (SANTOS; SENA; HOMMA, 2011).

O Ciclo Produtivo do Açai na várzea de Igarapé-Miri se caracteriza pela limpeza no período de maio a julho, de colheita durante o pico da safra no período de setembro a novembro, e colheita com uma baixa produção no período da entressafra de janeiro a julho (REIS, 2008). E obedecem basicamente as recomendações dos órgãos de pesquisas sendo estas adequadas as características regionais. No 1º ano de manejo o processo consiste, basicamente, na eliminação das plantas de espécies consideradas de baixo valor comercial e enriquecimento das clareiras com a introdução de mudas de açazeiro podendo ser utilizadas plantas jovens com 4 a 5 folhas, oriundas de germinação espontânea de sementes de áreas próximas e que são transplantadas ou sementes coletadas e postas para germinar na propriedade, além de realizar o enriquecimento com outras espécies de importância econômica. Nos anos seguintes os principais tratamentos culturais

utilizados pelos extrativistas é a retirada dos estipes mais velhos e altos por dificultar a realização da colheita ou ainda açazeiros improdutivos mantendo de 3 a 4 plantas por touceira as quais são chamadas de (planta avó, a árvore mais velha, planta mãe a intermediária e planta filha a mais jovem.), a roçagem da vegetação natural na área é feita manualmente ou com roçadeiras elétricas e as adubações não são necessárias devido a maior fertilidade destes solos, as atividades de manejo vão de maio a julho que é o período seco do rio e é realizado principalmente pela mão de obra familiar, estas práticas de manejo do açaí nas áreas de várzeas são sustentáveis e necessárias para aumentar a produtividade, e proporcionar melhoria de vida aos ribeirinhos.

No município de Igarapé-Miri destaca-se na produção de açaí o ribeirinho agricultor familiar Sr. Bartolomeu da Costa, com sua unidade produtiva de 20 ha, localizada na Ilha Ponta negra, foi um dos pioneiros a desenvolver a tecnologia (manejo de açazeiros) na região. O produtor relata que passou a realizar a prática do manejo no final da década de 80, pois via na cultura do açaí futura fonte de renda apesar de na época o produto ser pouco valorizado. Ao realizar a limpeza de áreas com açaí nativo, a partir da roçagem da vegetação natural, abertura de clareiras com a eliminação de espécies sem importância econômica, desbaste dos açazeiros altos e improdutivos, percebeu que nos anos posteriores a intervenção refletia diretamente na qualidade e volume de produção e esta produzia até mesmo no período da entressafra.

Na década de 90, com o surgimento da Associação Mutirão o produtor sendo um dos sócios fundadores, tornou-se multiplicador de suas experiências, onde por meio da influência da organização social na região, buscou aperfeiçoar e incentivar outras famílias a adotarem e difundirem a tecnologia de manejo nos açazeiros nativos para o aumento da produção de frutos, como estratégia de aumentar a renda familiar, pois neste período o açaí começava a ser valorizado a nível nacional, sendo a procura pelo produto maior que a oferta.

As técnicas de manejo foram aperfeiçoadas ao longo dos anos, atualmente o método de manejo utilizado no processo produtivo do açaí visa corresponder às necessidades morfofisiológicas das plantas por água, luz e nutrientes. Os tratos culturais são realizados no período da entressafra entre os meses de maio e julho, efetuada durante a maré baixa, pois não é possível fazer o manejo do açaí no período da maré alta, em virtude do alagamento das áreas. O manejo consiste na limpeza da área dos açazeiros por meio da roçagem da vegetação espontânea, o enriquecimento das

clareiras com açazeiros e/ou espécies frutíferas e madeireiras com importância econômica e eliminação de espécies arbóreas que competem com açazeiro por água e nutrientes.

Durante a roçagem, o produtor seleciona estipes altos e pouco produtivos a serem eliminadas, deixando normalmente três estipes por touceiras, denominadas popularmente como “mãe, filha e neta”, que darão continuidade ao ciclo produtivo da planta. A mão-de-obra utilizada na limpeza do açazal é composta pela força de trabalho familiar e mão-de-obra contratada por meio de relações informais. Para custear a limpeza e manejo das áreas, o produtor realiza a extração do palmito (broto da parte interna e superior dos estipes) e comercializa.

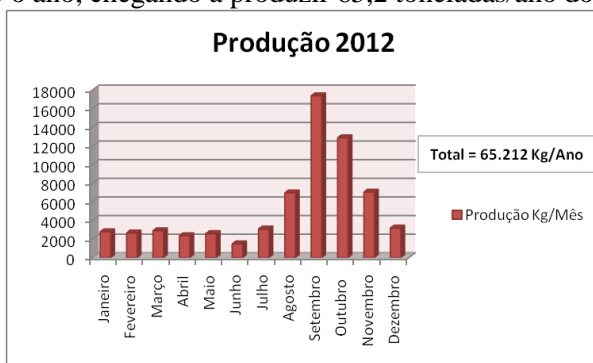


**Figura 1: Manejo de açazeais nativos com a extração do palmito na UPF do ribeirão agricultor Sr. Bartolomeu da Costa.**

**Fonte: INCUBTEC-IFPA (2014)**

Ao analisar a produção do açaí na unidade de produção familiar em estudo, compreende-se o comportamento produtivo da cultura do açaí quando submetida a corretos tratos culturais e a importância do manejo para garantir boa produção durante todo o ano.

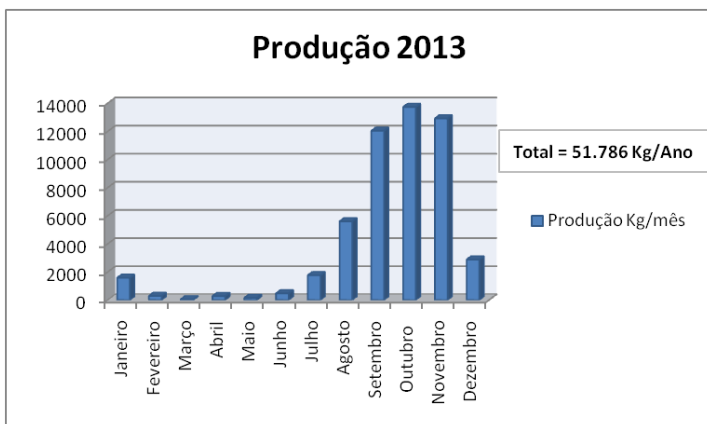
Nesse sentido, a Figura 02 representa a produção de fruto do açaí na unidade produtiva familiar no período de Jan/2012 a Dez/ 2012, na análise dos dados é possível observar que durante o ano de 2012 ocorre uma produção bastante significativa no período da entressafra nos meses de janeiro a julho, esse fato é explicado pelo produtor como um resultado do manejo realizado no ano de 2011 e que proporcionou para as plantas um ambiente ideal com água, luz e nutrientes, resultando em boa produção durante todo o ano, chegando a produzir 65,2 toneladas/ano do fruto.



**Figura 02– Produção de fruto do açaí no ano de 2012 na UPF do ribeirão agricultor Sr. Bartolomeu da Costa. Fonte: Elaborado pelo autor (2014)**

A figura 03 representa a produção de fruto do açaí no período de Jan/2013 a Dez/ 2013, sendo oriundo da mesma área demonstrada na figura 2.





**Figura 03 – Produção de fruto do açáí no ano de 2013 na UPF do ribeirão agricultor Sr. Bartolomeu da Costa. Fonte: Elaborado pelo autor (2014)**

Ao compara a produtividade dos anos de 2012 e 2013, foi evidente a queda na produção do fruto no período da entressafra (Janeiro-Julho) do ano de 2013. Segundo o produtor tal fato ocorreu devido a não realização das práticas do manejo no ano de 2012, havendo nesse sentido um maior número de plantas disputando por água, luz e nutrientes e não havendo disponível uma quantidade significativa de matéria orgânica oriunda dos resíduos dos estipes eliminados no manejo e que serve de adubo. A não realização do manejo resultou em baixa produção no período da entressafra, diminuindo a produção anual chegando a produzir aproximadamente 51,8 toneladas/ano do fruto.

#### **4 Conclusão**

O estudo analisou a importância da tecnologia social (Manejo de açazais nativos) para a elevação da produtividade de açáí (*Euterpe Oleraceae* Mart.) durante a safra e no período de entressafra nas comunidades ribeirinhas do município de Igarapé-Miri, Pará. Os resultados obtidos na unidade de produção familiar do Sr. Bartolomeu da Costa demonstraram que ao realizar a prática do manejo de forma correta é possível garantir elevação de produção no período de safra e boa produção no período de entressafra. Nesse sentido, conclui-se que as técnicas de manejo dos açazais nativos desenvolvidas por ribeirinhos inovadores nas

áreas de várzea do município de Igarapé Miri, refletem diretamente na qualidade e volume de produção, sendo esta uma estratégia que permite boa produção até mesmo no período de entressafra da espécie *Eutерpe oleracea Mart.*

## **5 Agradecimentos**

Para concretização deste trabalho agradecemos o apoio do Instituto Federal do Pará – IFPA Campus Castanhal, Incubadora Tecnológica de Desenvolvimento e Inovação de Cooperativas e Empreendimentos Solidários – INCUBITEC, Programa de Extensão Universitária - PROEXT - MEC/SESu e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPQ.

## **6 Referências**

BARBOSA, Maria José de Souza. Desenvolvimento Rural e Economia Solidária: Estratégia de sustentabilidade sob processos de intercooperação Espanha e Brasil na microrregião no Baixo Tocantins – na Amazônia brasileira. In: LÓPEZ, José Daniel Gómez; BARBOSA, Maria José de Souza (Org.). **Estrategias y acciones de desarrollo rural a través de cooperativas y emprendimientos solidarios**. 1. ed. Alicante/Espanha: Universidade de Alicante, 2012. p. 225-247.

CARDOSO, A. C.; et al. **Planos diretores no Tucupi: a experiência de elaboração de planos diretores na região do Baixo Tocantins, estado do Pará**. In. Planos diretores participativos: experiências amazônicas. Belém: EDUFPA, 2007.

HOMMA, A. K. O. **Extrativismo, biodiversidade e biopirataria: como produzir benefícios para a Amazônia**. Texto para Discussão, Brasília, v. 27, p. 1-97, 2008.

REIS, A, A. **Estratégias de Desenvolvimento Local Sustentável da Pequena Produção Familiar na Várzea do Município de Igarapé-Miri**

(PA), disponível em: [www.fearp.usp.br/cooperativismo](http://www.fearp.usp.br/cooperativismo); Acessado em 29/junho/14.

RIBAS, C. C. C. e FONSECA, R. C. V. da. **Manual de Metodologia OPET**. ed. 1. Curitiba, PR. 2008. 70p.

**Tecnologia Social na Fundação Banco do Brasil: Soluções para o Desenvolvimento Sustentável**, Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2009.

TRINDADE JR. S. C. **Imagens e representações das cidades ribeirinhas na Amazônia: uma leitura a partir de suas orlas fluviais**. Belém: UFPA, 2003.

NASCIMENTO, W. M. O., **Açai (Euterpe oleracea Mart.)**, Informativo Técnico Rede de Sementes Da Amazônia, Versão impressa ISSN 1679-6500, 2008.

NOGUEIRA, O. L.; FIGUEIRÊDO, F. J. C.; MULLER, A. A. **Açai**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2005. 137 p.