



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ-
CAMPUS CASTANHAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO RURAL E GESTÃO
DE EMPREENDIMENTOS AGROALIMENTARES**

SÍLVIA RAQUEL LIMA NASCIMENTO

**ADOÇÃO DO MANEJO DE AÇAIZAL NATIVO NA COMUNIDADE QUILOMBOLA
RIBEIRINHA CANTA GALO EM SÃO MIGUEL DO GUAMÁ/PA**

CASTANHAL

Dezembro/2017

SÍLVIA RAQUEL LIMA NASCIMENTO

**ADOÇÃO DO MANEJO DE AÇAIZAL NATIVO NA COMUNIDADE QUILOMBOLA
RIBEIRINHA CANTA GALO EM SÃO MIGUEL DO GUAMÁ/PA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável e Gestão de Empreendimentos Agroalimentares do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – Campus Castanhal, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Rural Sustentável e Gestão de Empreendimentos Agroalimentares.

Orientadora: Profa. Dra. Roberta de Fátima Rodrigues Coelho

CASTANHAL

Dezembro/2017

Dados para catalogação na fonte
Setor de Processamento Técnico Biblioteca
IFPA - Campus Castanhal

N244a Nascimento, Sílvia Raquel Lima

Adoção do manejo de açaizal nativo na comunidade Quilombola Ribeirinha Canta Galo em São Miguel do Guamá/PA. / Sílvia Raquel Lima Nascimento. — 2017.

81 f.

Impresso por computador (fotocópia).

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Roberta de Fátima Rodrigues Coelho

Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural e Gestão de Empreendimentos Agroalimentares) — Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA, 2017.

1. Desenvolvimento rural – São Miguel do Guamá (PA). 2. Açaí – Manejo. I. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará. II. Título.

CDD: 307.1412098115

SÍLVIA RAQUEL LIMA NASCIMENTO

**ADOÇÃO DO MANEJO DE AÇAIZAL NATIVO NA COMUNIDADE QUILOMBOLA
RIBEIRINHA CANTA GALO EM SÃO MIGUEL DO GUAMÁ/PA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável e Gestão de Empreendimentos Agroalimentares do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – Campus Castanhal, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Rural Sustentável e Gestão de Empreendimentos Agroalimentares.

Orientadora: Profa. Dra. Roberta de Fátima Rodrigues Coelho

Data da defesa: 31/08/2017

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Roberta de Fátima Rodrigues Coelho
Instituto Federal de Educação, Ciência e tecnologia do Pará-campus Castanhal
Orientadora

Prof.. Dr. Gideão Costa dos Santos
Instituto Federal de Educação, Ciência e tecnologia do Pará-campus Castanhal
1º Examinador

Prof.. Dr. Cícero Paulo Ferreira
Instituto Federal de Educação, Ciência e tecnologia do Pará-campus Castanhal
2º Examinador

CASTANHAL

2017

DEDICATÓRIA

Ao Deus criador dos céus, da terra e de toda a sua plenitude toda a honra e glória, pelo amparo e providência dado a mim durante este trabalho de pesquisa.

A Senhora Raimunda Lopes quilombola de origem e liderança comunitária da comunidade Canta Galo que foi imensamente importante para a pesquisa e que hoje está em seu descanso eterno, suas palavras e conhecimento não serão esquecidos.

A minha mãe que incansavelmente esteve comigo em todos os momentos.

As agricultoras e agricultores da Comunidade Canta Galo, pela confiança e dedicação na realização do trabalho.

A professora Doutora Roberta Coelho pelo apoio incansável e dedicação.

AGRADECIMENTOS

À MINHA FAMÍLIA: Pelo apoio e incentivo, durante a jornada de realização desse trabalho, principalmente, nos momentos mais difíceis da pesquisa, em especial, a minha mãe **Maria de Lourdes Lima** que sempre estimulou, orou e torceu pelo meu sucesso. E que por isso se tornou indispensável em todos esses momentos.

A PROFESSORA ROBERTA DE FÁTIMA RODRIGUES COELHO; Orientadora deste trabalho, que com paciência soube respeitar minhas limitações e também por contribuir com sua atenção, dedicação, observação, conhecimento e sugestões indispensáveis a esta pesquisa.

AOS PROFESSORES do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável e Gestão de Empreendimentos Agroalimentares, em particular àqueles que trabalharam com a turma de 2015: pela contribuição científica e pelos incentivos dados durante as aulas em suas respectivas disciplinas.

A engenheira agrônoma Adjane, pelo apoio nas atividades de formação dos agricultores.

Ao Secretário Municipal de Agricultura Antônio Marcos Sampaio, pelo apoio na realização das atividades com a comunidade Santa Galo, em 2016.

Ao Secretário Municipal de Agricultura Reginaldo Silva, pelo apoio as atividades do projeto em 2017.

RESUMO

A comunidade ribeirinha Canta Galo é uma comunidade remanescente de quilombo, seu território é subdividido em três, localidade: Santa Mônica, Nossa Senhora das Graças e Pirucaia, sua população geral é de 105 famílias, em uma área total de 2.625 hectares de áreas de extração de açaí, cacau e pequenas parcelas de roças de mandioca, a característica principal entre as comunidades é a extração do açaí para o consumo familiar e comercialização. O açaizeiro (*Euterpe oleracea* Mart.) é um dos principais componentes da renda e do consumo de ribeirinhos da localidade Santa Mônica (Quilombo Canta Galo), que tem suas áreas de açailal para a produção de frutos. O objetivo deste trabalho foi de contribuir para a adoção de práticas de manejo técnico a localidade ribeirinha tradicional Santa Mônica de São Miguel do Guamá, a fim de contribuir para o aumento da produtividade do açaí fruto, propondo práticas de manejo de açailal a comunidade. O trabalho se deu na localidade Santa Mônica, com 35 famílias divididas em duas etapas: o diagnóstico sócio econômico com aplicação de questionário com perguntas semi-estruturadas, para o levantamento de dados sobre: atividades econômicas e produtivas e organização social, a fim de realizar a caracterização da localidade e posterior introdução de práticas de manejo. A segunda etapa foi à introdução de práticas de manejo na comunidade com a realização de cursos de formação, implantação de Unidades Demonstrativas, monitoramento a partir dos agricultores e aplicação de questionário sobre a percepção do agricultor referente às práticas de manejo realizadas. Os estudos foram baseados em entrevistas, curso de capacitação, implantação de unidades demonstrativas, e aplicação de questionários com perguntas semi-estruturadas.

Palavras chaves: Ribeirinhos, práticas de manejo, diagnóstico.

ABSTRACT

The Canta Galo riverside community is a remnant community of quilombo, its territory is subdivided into three, locality: Santa Monica, Nossa Senhora das Graças and Pirucaia, its general population is 105 families, in a total area of 2,625 hectares of extraction areas of acai, cocoa and small parcels of cassava, the main characteristic among the communities is the extraction of açaí for family consumption and commercialization. The açaizeiro (*Euterpe oleracea* Mart.) Is one of the main components of the income and the consumption of riverine inhabitants of the locality Santa Monica (Quilombo Canta Galo), that has its areas of açaizal for the production of fruits. The objective of this work was to contribute to the adoption of technical management practices in the traditional Santa Monica locality of São Miguel do Guama, in order to contribute to the increase of açaí fruit productivity, proposing açaizal management practices to the community. The work was carried out in Santa Monica, with 35 families divided into two stages: the socioeconomic diagnosis with the application of a questionnaire with semi-structured questions, to collect data on: economic and productive activities and social organization, in order to perform the characterization of the locality and later introduction of management practices. The second stage was the introduction of management practices in the community with the implementation of training courses, implementation of Demonstration Units, monitoring from the farmers and application of a questionnaire on the farmer's perception regarding the management practices carried out. The studies were based on interviews, training course, implementation of demonstration units, and application of questionnaires with semi-structured questions.

Key words: Ribeirinhos, management practices, diagnosis.

LISTA DE QUADRO

Quadro 1: Tipos de manejo de açaí nativo, segundo Azevedo (2006).....	41
Quadro 2: Práticas de manejo realizadas em cada unidade demonstrativa.....	45
Quadro 3: Caracterização das unidades demonstrativas na comunidade Canta Galo, município de São Miguel do Guamá.....	45
Quadro 4: Dados coletados e seus resultados das unidades demonstrativas - UD, pelos agricultores e os valores comerciais da lata o do fruto.....	46
Quadro 5: Rendimentos produtivo e econômico nas unidades demonstrativas, no período de 12 meses.....	47

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Mapa de localização da Comunidade Canta Galo.....	19
Figura 2: Gráfico da percentagem da Faixa etária das 35 famílias da Comunidade Santa Mônica (quilombo Canta Galo), Município de São Miguel do Guamá.....	21
Figura 3: Gráfico da dimensão produtiva da localidade Santa Mônica, referente às atividade extrativa e de cultivos pelas famílias.....	26
Figura 4: Gráfico do percentual dos problemas relacionados à comercialização dos produtos na localidade Santa Mônica.....	27

SUMÁRIO

CONTEXTUALIZAÇÃO	11
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	14
CAPÍTULO I - DIAGNÓSTICO SÓCIO PRODUTIVO DA COMUNIDADE RIBEIRINHA DO CANTA GALO DE SÃO MIGUEL DO GUAMÁ	15
RESUMO	15
ABSTRACT	16
1. INTRODUÇÃO	17
2. MATERIAIS E MÉTODOS	18
2.1 Descrição dos Métodos	20
2.3 Elaboração do Questionário	19
3. RESULTADOS E DISCUSSÕES	20
3.1 Dimensão Social	20
3.2 Dimensão Produtiva	23
3.3 Dimensão Ambiental	28
4. CONSIDERAÇÕES	29
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31
CAPÍTULO II - ADOÇÃO DE PRÁTICAS DE MANEJO TÉCNICO EM AÇAIZAL NATIVO À COMUNIDADE RIBEIRINHA TRADICIONAL EM SÃO MIGUEL DO GUAMÁ/PA	34
RESUMO	34
ABSTRACT	35
1. INTRODUÇÃO	36
2. MATERIAIS E MÉTODOS	39
2.1 Caracterização da Área de Estudo	39
2.2 Métodos Utilizados	40
3. RESULTADOS E DISCUSSÕES	43
3.1 Tipologia do sistema de manejo de aç aizais nativos da Localidade Santa Mônica (Quilombo Canta Galo)	43
3.2 Qualificação profissional na Localidade Santa Mônica	44
3.3 Análise das Unidades Demonstrativas - UD's	44
4. CONSIDERAÇÕES	49
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	50
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51
ANEXOS	56
DIRETRIZES TÉCNICAS PARA BOAS PRÁTICAS DE MANEJO PARA O EXTRATIVISMO SUSTENTÁVEL DE AÇAIZAIS NATIVOS	65

1. CONTEXTUALIZAÇÃO

São Miguel do Guamá pertence à mesorregião do Nordeste Paraense, mas precisamente na microrregião do Guamá. Sua sede está à margem do rio Guamá, a 143 km da capital Belém pela via rodoviária. Seus principais eixos de integração são as rodovias BR 010 (Belém-Brasília) e BR 316 (Pará-Maranhão), (IBGE, 2010).

Desde a colonização do território, suas atividades econômicas são caracterizadas pelo extrativismo vegetal, o comércio, a agricultura e a pecuária de subsistência e, um pouco mais tarde, a atividade cerâmica e a madeireira (CORDOVIL, 2010). Até meados de 1960, o rio Guamá era o meio de ligação do município de São Miguel do Guamá às vilas rurais, e outros municípios do estado do Pará, bem como o único meio de escoamento da produção agrícola, base econômica da época. Dentre as atividades econômicas que colocou o município em destaque durante a segunda metade do século XX, foram a exploração madeireira e a cerâmica vermelha (CORDOVIL, 2010).

Aproximadamente, desde a década de 1980 os industriais ceramistas estão usando o território de São Miguel do Guamá para a extração de argila, no abastecimento das indústrias de cerâmica vermelha, principal atividade extrativa econômica da região (CORDOVIL, 2010). O extrativismo vegetal desenvolve-se no município após a década de 1980 quando o fruto do açaí passou a desempenhar significativo papel no desenvolvimento econômico da Região Amazônica, IBGE (2010), onde até então os principais produtos extrativos vegetais eram o *Theobroma cacao* L. (cacau), hoje cultivados e outros que ainda são importantes como a *Bertholletia excelsa* H.B.K (castanha-do-brasil), e o *Euterpe oleracea* Mart. (Açaí) (HOMMA, 1993).

O fruto do açaí é a extração vegetal primária do município de São Miguel do Guamá, desempenhado principalmente pelas comunidades ribeirinhas, onde sua várzea detém grandes áreas de açais e o mercado local absorve a produção. Atualmente a extração do açaí ocorre na maioria das comunidades ribeirinhas como principal fonte econômica das famílias que vivem as margens do rio Guamá e seus afluentes, igapós, igarapés e braços.

As práticas de manejo tradicional nas comunidades ribeirinhas extrativistas ainda são fortes símbolos da tradição destas comunidades, que atualmente é a principal fonte de renda de muitas famílias no Estado do Pará, o que corresponde cerca de 70% da renda dos ribeirinhos segundo LOPES; SANTANA, 2005 e NOGUEIRA et al., 2013. Mas essas estratégias de extração com o uso tradicional cultural desempenhado pelas comunidades ribeirinhas não está a garantir o

desenvolvimento sustentável destas comunidades, levando as famílias ribeirinhas a deixarem suas áreas ou migrarem para a exploração desordenada dos recursos naturais para uma agricultura de cultivos anuais, o que se torna de grande importância novas práticas de manejo que assegure o desenvolvimento sustentável de suas atividades de extração.

Perante a importância da valorização de novas práticas de manejo, que assegure o rendimento econômico da atividade de extração do açaí para as comunidades ribeirinhas, bem como a preservação da biodiversidade dessas áreas, faz-se necessário o estudo sobre a adoção de novas tecnologias de manejo no extrativismo do açaí pelas comunidades ribeirinhas a fim de garantir a valorização do efeito do manejo na riqueza florística das áreas de várzea, bem como a relação dessa atividade com a biodiversidade e sócio econômico de tais comunidades do estuário amazônico (CARIM et al, 2014). Segundo Brondizio (2008), na última década o fruto do açaizeiro foi transformado no principal produto para a economia regional, o que ocasionou o aumento das áreas de manejo de açais pelas comunidades ribeirinhas.

A partir deste cenário realizou-se na comunidade Ribeirinha “Canta Galo”, o projeto de incentivo a adoção de novas tecnologias de manejo para a extração do açaí pelas famílias, a fim de garantir o desenvolvimento sustentável da atividade.

Canta Galo é uma comunidade remanescente de quilombo que vem habitando a região desde a década de 1880, já no período da abolição da escravidão no Brasil. Sua oficialização como identidade remanescente de quilombo foi a partir de 17 de fevereiro de 2009, com a formação da associação de produtores rurais do Canta Galo, após a criação da mesma buscou-se o registro junto a Fundação Palmares, como comunidade auto declarante de remanescentes quilombo, amparado pelo DECRETO Nº 4.887, DE 20 DE NOVEMBRO DE 2013¹.

A comunidade Canta Galo representa para o município de São Miguel do Guamá, a maior área de várzea com extração exclusiva de açaí, potencial este que pode garantir uma produção que supre tanto o comércio local como os mercados regionais, hoje abastecidos pelo açaí de outros municípios e até de fora do estado do Pará. No entanto, a comunidade ao longo dos anos vem realizando o extrativismo do açaí apenas para o consumo familiar.

A comunidade realiza o manejo extrativista de coleta como classifica Homma (1993), na qual é feita a retirada das plantas rasteiras, facilitando o acesso às áreas de extração o que

¹ Regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos de que trata o art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias.

possibilita a conservação dos ecossistemas, mas em consonância não agrega valor de produção a garantir a sustentabilidade familiar, assim sente-se pela a comunidade a necessidade da mudança no modo de produção (manejo) das áreas de extração, que possa garantir a conservação dos ecossistemas, mas que venha contribuir para o aumento da produtividade a fim de garantir maior rentabilidade para as famílias da comunidade.

Diante do modo de produção a atividade de extração não está garantindo a renda necessária para o sustento familiar, por não assegurar uma quantidade de produto ao atendimento do mercado local e da região. Assim a adoção de novas práticas de manejo que assegure um volume de produção para a comercialização se faz necessária às famílias da comunidade, a garantir o aumento da renda familiar, e viabilizar a permanência das famílias em suas propriedades. Dessa forma, o objetivo desse trabalho é de fortalecer a comunidade Canta Galo, na adoção de boas práticas de manejo de açaizal.

Para tais questionamentos foi realizado o estudo que embasou essa dissertação, apresentada na forma de dois manuscritos. O primeiro traz dados de caracterização socioeconômica dos ribeirinhos destinado ao diagnóstico sócio produtivo da comunidade, a fim de entender suas relações sociais e produtivas, no segundo capítulo é caracterizado o sistema de manejo de açaizais praticado pelos ribeirinhos e sua adoção ao sistema de manejo de açaizal de acordo a normativa 009/20032 SEMA, PA, 2013) e as orientações técnicas da empresa brasileira de pesquisa agropecuária – EMBRAPA. E por fim traz as diretrizes técnicas para boas práticas de manejo para o extrativismo sustentável de açaizais nativos como produto de difusão dos resultados da pesquisa.

² Dispõe sobre a criação da Declaração Ambiental e sobre do Relatório Ambiental Anual, como atos autorizativos e instrumentos simplificados de controle das atividades de manejo, extração e produção de palmito e frutos da espécie açaí, realizados em florestas nativas de várzeas por populações agroextrativistas no Estado do Pará, e dá outras providências.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRONDÍZIO, E. S. **The amazon caboclo and tthe acai pallm: forest farmers in the global market**. Advances in Economic Botany, vol. 1 6, 2008. 403p.

CORDOVIL, G. V., **Pólo cerâmico e dinâmica territorial do desenvolvimento em São Miguel do Guamá – Pará**, Universidade Federal do Pará, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Belém, 2010.

CARIM, M. J. V.; ABDON, L. M.; GUIMARÃES, J. R. S.; TOSTES, L. C. L. **Análise estrutural de açazais nativos (Euterpe oleracea Mart.) em Floresta de Várzea, Amapá, Brasil**. Biotta Amazônia, vol. 4, n. 4, p. 45-51 , 201 4.

DECRETO Nº 4.887, DE 20 DE NOVEMBRO DE 2003, Regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos de que trata o art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias.

HOMMA, A. K. O. **Extrativismo na Amazônia: limites e oportunidades**. Brasília: CPATUR/EMBRAPA–SPI, 1993. 123p.

Instituto Brasileiro de Geografia e estatística, <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/saude/9662-censo-demografico-2010.html>, IBGE, 2010.

LOPES, M. L. B.; SANTANA, A. C. **O mercado do fruto do açazeiro (Euterpe oleracea Mart.) no estado do Pará**. In: CARVALHO, D. F. (Org.). Economia da Amazônia nos anos 90, v. 2. Belém: UNAMA, 2005.

NOGUEIRA, A. K. M.; SANTANA, A. C.; GARCIA, W. S. **A dinâmica do mercado de açaí fruto no Estado do Pará: de 1 994 a 2009**. Rev.. Cerres, vol. 60, n. 3, p. 324-331 , 2013.

Secretaria Estadual de Meio Ambiente do Pará, **Instrução Normativa 009/2013**, <https://www.semas.pa.gov.br/2013/12/30/instrucao-normativa-no-0092013/>, SEMA, PA, Belém, PA. 2013.

CAPITULO I: DIAGNÓSTICO SÓCIO PRODUTIVO DA COMUNIDADE RIBEIRINHA DO CANTA GALO DE SÃO MIGUEL DO GUAMÁ.

RESUMO

A comunidade ribeirinha Canta Galo é uma comunidade remanescente de quilombo, seu território é dividido em três localidades: Santa Mônica, Nossa Senhora das Graças e Pirucaia, sua população geral é de 105 famílias, em uma área total de 2.625 hectares de áreas de extração de açaí, cacau e pequenas parcelas de roças de mandioca, a característica principal entre as mesmas são a extração do açaí para o consumo familiar e comercialização. O objetivo do presente trabalho é levantar o perfil dos ribeirinhos da comunidade Canta Galo, no município de São Miguel do Guamá, como estratégia para o desenvolvimento local, fortalecendo suas atividades produtivas. O trabalho se deu na localidade Santa Mônica, com 35 famílias, com uma área média de 875 hectares de açais nativos, a comunidade foi escolhida por ter em a maioria de suas famílias localizadas as margens do rio Guamá e por ser o centro de encontro das atividades grupais da comunidade Canta Galo. A mão de obra que prevalece na localidade é a familiar, exercida principalmente pelas mulheres e filhos na extração do açaí, ficando os homens com outras atividades como: caça, pesca para consumo e pequenas roças de mandioca para atender as necessidades da família e comercialização do excedente. A comunidade Canta Galo está organizada em associação iniciativa das mulheres, como também a sua liderança. O açazeiro é utilizado por 100% dos ribeirinhos entrevistados, tanto para consumo como para comercialização. A comercialização do açaí se dar exclusivamente pelo atravessador. A localidade Santa Mônica não tem acesso à assistência técnica e nem aos programas de aquisição de alimento do governo federal - PAA e programa nacional de alimentação escolar - PNAE. A renda das famílias se restringe a comercialização do açaí e o programa bolsa família acessado por 100% das famílias entrevistadas.

Palavras chaves: Ribeirinhos, Desenvolvimento, Perfil.

ABSTRACT

The Canta Galo riverside community is a remnant community of quilombo, its territory is subdivided into three localities: Santa Monica, Nossa Senhora das Graças and Pirucaia, its general population is 105 families, in a total area of 2,625 hectares of areas of extraction of açaí, cacao and small parcels of manioc, the main characteristic among them are the extraction of açaí for family consumption and commercialization. The objective of this work is to raise the profile of the riparians of the Canta Galo community, in the municipality of São Miguel do Guamá, as a strategy for local development, strengthening their productive activities. The work was carried out in Santa Monica, with 35 families, with an average area of 875 hectares of native açaizais, the community was chosen to have in the majority of their families located the banks of the river Guamá and for being the meeting center of the activities of the Canta Galo community group. The labor force that prevails in the locality is the familiar one, exerted mainly by the women and children in the extraction of the açaí, being the men with other activities like: hunting, fishing for consumption and small roots of manioc to attend the needs of the family and commercialization of the surplus. The Canta Galo community is organized in association with women's initiative, as well as its leadership. The açaizeiro is used by 100% of the riverside interviewed, both for consumption and for commercialization. The marketing of the açaí is given exclusively by the middleman. Santa Monica does not have access to technical assistance and food acquisition programs from the federal government - PAA and national school feeding program - PNAE. Household income is restricted to the marketing of açaí and the Bolsa Família program accessed by 100% of the families interviewed.

Key words: Riverain, Development, Profile.

1 INTRODUÇÃO

A comunidade “Canta Galo” é tipicamente ribeirinha, são ribeirinhos os que vivem às margens inundáveis dos rios, sobrevivem e produzem nessas áreas, através do extrativismo vegetal, agricultura familiar e culturas de auto-consumo e auto-sobrevivência (ALMEIDA, 2004). Essas populações são consideradas populações tradicionais, por possuírem estreita relação com o ambiente natural, com dependência dos recursos naturais para produzir e reproduzir sua existência, fundamentado no uso exclusivo da mão de obra familiar, lançando mão de baixa tecnologia e de baixo impacto ambiental (ARRUDA, 1999).

A comunidade Canta Galo tem como principal atividade extrativa o açaí fruto para seu auto-consumo e comercialização, culturas como roça de mandioca também são realizadas pela comunidade, mas com baixa expressão. O açaí é a base alimentar e econômica das famílias tanto da comunidade canta Galo como das outras que fazem parte das áreas de várzea do município de São Miguel do Guamá. Para o comércio local e região o açaí é o principal fruto comercializado, porém, a produção dessas comunidades não garante o abastecimento para do comércio local e da região, ocorrendo à entrada do açaí de outros municípios.

Durante os últimos anos foi observado significativas mudanças no mercado do açaí, saltando do local para outras esferas regionais, nacionais e internacionais, nas redes de supermercados, academias e outros por todo o país (NOGUEIRA et al., 2013), Este aumento significativo na demanda por suco de açaí tem provocado mudanças no sistema de manejo de açazais nativos (AZEVEDO, 2010; STEWARD, 2013). Os estudos de Brondízio (2008), realizados em comunidades ribeirinhas do estuário amazônico, mostram que a produção de açaí tem passado de uma atividade tradicionalmente extrativista para um sistema de produção agroextrativista.

Outros autores desenvolveram estudos sobre a produção de açaí por comunidades ribeirinhas, enfatizando em sua maioria, as formas de manejo empregadas (ANDERSON et al., 1985; JARDIM; ANDERSON, 1987; JARDIM, 1996; AZEVEDO, 2010) ou a cadeia produtiva do fruto (NOGUEIRA; HOMMA, 1998; JARDIM, 2002; LOPES; SANTANA, 2005; NOGUEIRA et al., 2013). Porém, a originalidade do presente estudo está prática da adoção do manejo técnico para extrativismo do açaí pelas comunidades ribeirinhas que ainda estão no manejo tradicional cultural. Grossmann et al. (2004) mostraram que a condução do manejo de açazais por ribeirinhos, apesar da aparente homogeneidade, é marcada por diferentes estratégias, determinando práticas distintas de acordo com suas relações sociais e culturais.

Devido essa complexidade da comunidade onde ainda se tem uma atividade extrativa extremamente tradicional no que se refere ao manejo de suas áreas e com uma relação de dependência dos recursos naturais. Esse fato tem acarretado a decadência produtiva ao longo dos anos de exploração, dessa forma, faz-se necessário entender a dinâmica local, suas relações sociais econômicas e produtivas, para partir daí realizar intervenções que possibilite o desenvolvimento rural e social na vida local sem o esgotamento dos recursos naturais, garantindo uma produtividade associada à conservação dos ecossistemas locais (AZEVEDO, 2006, JARDIM, 1996; AZEVEDO, 2010).

O conhecimento e a intervenção em qualquer comunidade sejam rurais ou não, faz-se necessário à realização de um estudo em suas diversas dimensões: social, ambiental e econômica, para tanto o diagnóstico sócio produtivo é de grande importância. Diagnóstico é um instrumento que permite a consolidação do trabalho de pesquisa, que inclui a identificação das necessidades e dos problemas prioritários e suas respectivas causalidades, como também dos recursos e das potencialidades locais que constituem reais oportunidades de desenvolvimento (NASCIMENTO e ARAÚJO, 2007).

A partir desse diagnóstico é possível pensar em estratégia de desenvolvimento rural sustentável, através de práticas de manejo para as áreas de extração adequadas a realidade da comunidade, o que possibilita a realização pela mesma, assim como a aceitação da comunidade na adoção de novas tecnologias voltadas a produção, mas também a conservação e preservação dos recursos naturais o que garantirá as novas gerações o uso fruto dos mesmos recursos e em consequência o fortalecimento produtivo da comunidade.

O objetivo do presente trabalho é de levantar o perfil sócio produtivo dos ribeirinhos da comunidade Canta Galo, no município de São Miguel do Guamá, como estratégia para o desenvolvimento local á fortalecer suas atividades produtivas através de uso de novas práticas de manejo.

2 MATERIAL E MÉTODOS

São Miguel do Guamá está localizado a uma latitude 01°37'36" ao sul e a uma longitude 47°29'00" a oeste. Sua população era de 56.667 habitantes estimada em 2016. Possui uma área de 1094,839 km², IBGE (2016), pertence à Zona Guajarina e abrange uma área de 1341 Km², na região Nordeste do estado, sendo cortado pelo rio Guamá, de Oeste para Leste. A sede distancia-se 150 km de Belém. Apresenta como limites: Santa Maria do Pará e Bonito ao

Norte; Ourém a Leste; São Domingos do Capim e Irituia ao Sul Inhangapi e Castanhal a Oeste (Figura 1). IBGE (2016).

Figura 1: Mapa de localização da Comunidade Canta Galo



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, 2010.

Os solos das áreas de várzea segundo são de classificação hidromórficos, se caracterizam com horizontes superficiais orgânicos e orgânicos mineral, com espessuras variadas onde a matéria orgânica está decomposta total ou parcialmente.

A área da comunidade Canta Galo é banhada pelas águas do Rio Guamá, que por sua vez sofre influência dos Rios Acará, Capim e Mojú. Tem tempos em que a maré está alta e inunda as áreas onde fica a extração do açaí e as moradias e de baixas (seca) quando ocorre a vazão da maré, este fenômeno ocorre segundo os ribeirinhos diariamente, com alagada pela manhã e baixa (seca) no período da tarde e cheia novamente ao anoitecer. Esta desenvoltura das águas influencia na vida cotidiana das famílias e nas atividades produtivas, no deslocamento e também pela pesca (Barbosa, 2005).

O trabalho foi desenvolvido na comunidade ribeirinha do Canta Galo que está localizada ao oeste do município de São Miguel do Guamá, em confrontantes aos municípios de Inhangapi e São Domingos do Capim. É remanescente de quilombo com data de povoamento por volta de 1887 (DINIZ, 2013).

A comunidade Canta Galo é composta de três sub-comunidades (localidade). A localidade Santa Mônica está ao centro, às margens do rio Guamá divisa com os municípios de São Domingos do Capim e Inhangapi, onde está localizada a sede da associação, na qual são realizados os encontros coletivos das comunidades. A localidade Nossa Senhora das Graças está

localizada na parte de terra firme já mais próxima ao município de São Miguel do Guamá e a Pirucaia está na margem esquerda a Santa Mônica e, ocupa áreas de várzea e terra firme. As três localidades juntas totalizam uma população de 105 famílias.

Para a realização do diagnóstico foi escolhida a localidade Santa Mônica por representar maior número de famílias e cuja sua atividade principal é a extração do açaí. A entrevista foi realizada com 35 famílias da localidade. Os dados do presente artigo foram coletados através de entrevistas com perguntas semi-estruturadas (anexo I), questionários e reuniões com os representantes da associação da comunidade.

2.1 Descrições dos Métodos

Os métodos utilizados foram pesquisa de campo com técnicas de entrevistas e aplicação de questionários. O ponto de partida foi o levantamento de informações gerais existentes a localidade Santa Mônica, através de mapas, dados sócio-econômicos e ambientais com entrevistas em grupo com as famílias da comunidade Santa Galo. O segundo momento foi à realização de entrevistas com as famílias em suas propriedades, buscando caracterizar o sistema de produção. No terceiro momento, foram coletadas informações mais detalhadas sobre o manejo de açaizais realizado atualmente e as transformações ocorridas ao longo dos anos acerca da exploração vegetal pelas famílias. Após esse momento os dados foram sistematizados em planilhas do excel e construídos em gráficos.

O questionário foi elaborado com perguntas abertas e fechadas. Os itens abordados compreendem: a família, a habitação, a situação fundiária, a renda, o manejo de açaizal e a comercialização (ANEXO).

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 Dimensão Social

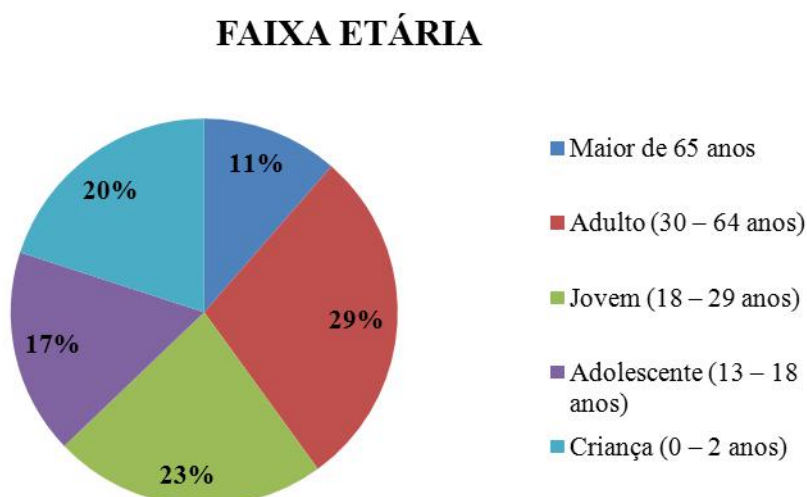
A comunidade Santa Mônica apresenta percentual de jovens entre 18 e 29 anos de 23% segundo o Gráfico 1, revelando que a comunidade tem uma população jovem em relação ao número de adultos e idosos. Esse número expressivo de jovens na comunidade em idade escolar revela um potencial de entendimento mais atual de jovens que podem aceitar com mais facilidade novas alternativas ao desenvolvimento produtivo da comunidade, uma vez que na maioria das comunidades rurais a mão de obra familiar está envelhecida, e já não garante o desenvolvimento de suas atividades agrícolas, além do que o processo de formação dos idosos é

mais lento, e em consequência muitas vezes é o motivo pelo qual as famílias abandonam as comunidades rurais para as cidades em busca de emprego, o que ocasiona em consequente a desvalorização do jovem pelas atividades agrícolas.

A preocupação atual é com o aperfeiçoamento dos conhecimentos no meio rural, que objetivam soluções e avaliações de efetivas ações para a população rural, do que tange as condições imposta da idade dos agricultores tem chamado a atenção de pesquisas nos últimos períodos (ABRAMOVAY, 1998; 2000; PEREIRA, 2004; SCHNEIDER, 2001). No entanto a de ser perceber que as mais variadas formas de sociedades rurais contemporâneas apresentam modificações no estilo de vida, mobilidades de trabalho e nos processos de tomadas de decisões, desencadeando a desvalorização do meio rural por parte da juventude, que tem contribuído para a constante saída do jovem para as cidades, daí a importância da capacitação de valorização no jovem nas áreas rurais.

Durante as visitas na localidade e com os perguntados, notou-se ainda que os jovens estejam diretamente ligados às atividades produtivas tanto os homens como as mulheres, que no caso em maioria, assim a realização de atividades de formação para esta faixa etária é de grande importância, a garantir o desenvolvimento tecnológico nas atividades econômicas produtivas, uma vez que esta faixa tem maior poder de entendimento e transmissão do conhecimento.

Figura 2: Gráfico da percentagem da Faixa etária das 35 famílias da localidade Santa Mônica, Município de São Miguel do Guamá.



Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Das 35 famílias entrevistadas da localidade Santa Mônica, foram encontrados um número de 20 idosos com mais de 60 anos, desses, 5 (cinco) recebem a previdência social (aposentadoria) os outros 15 idosos, segundo eles não recebem aposentadoria por não serem sindicalizados, o que fortalece a importância da comunidade estarem organizados em organizações sociais e sindicais a fim de garantir seus direitos sociais.

Os sindicatos rurais é o principal canal de reivindicação e promoção de iniciativas com a finalidade de amenizar alguns problemas dos trabalhadores familiares rurais, principalmente no que diz respeito à concessão de alguns direitos antes inexistentes, para esta grande parcela da população brasileira (MALAGODI, BASTOS, 2003). É, portanto, importante, considerar o sindicato dos trabalhadores rurais como locus de aglutinação dos agricultores familiares e trabalhadores rurais, aparecendo como espaço de organização e canal de veiculação dos (novos) interesses sindicais e políticos dos agricultores familiares (DUQUE, 2002, GRZBOWSKI, 1987).

Quanto a organização social, as famílias estão assistidas pela associação da comunidade e do Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais - STTR do Município de São Miguel do Guamá e Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais - STTR do Município de Inhangapi. As famílias sindicalizadas estão divididas nos dois municípios por conta da localização geográfica da Comunidade, em que muitas das famílias são assistidas pelo município de Inhangapi e outras por São Miguel do Guamá. Das 35 famílias que compõe a localidade Santa Mônica, 28 são sindicalizadas (associadas ao STTR) e 7 (sete) não são sindicalizadas.

Em relação à associação de produtores rurais da comunidade, o percentual de associados das 105 famílias do total da soma das três localidades (Santa Mônica, Nossa Senhora das Graças e Pirucaia) é de 100% de mulheres, os homens não participam da associação, motivo este segundo os mesmos por que é uma associação criada pelas mulheres, assim os homens não se sentem parte da mesma, revelando que a posição machista dos homens da comunidade apesar dos anos livres da escravidão ainda é presente entre suas relações sociais. Tal comportamento acarreta na exploração da mão de obra feminina e dos adolescentes nos trabalhos de extração do açaí, uma vez que a atividade é realizada exclusivamente pelas mulheres e filhos da comunidade.

As organizações sociais para os agricultores é um instrumento que define ações pelo conjunto das suas atividades praticadas por interesses comuns. Essa forma de organização pode assumir diferentes formas e depende dos que a criam no contexto onde é instalada, seja ele cultural histórico ou político (Sperry, 2001). Para o caso da associação da comunidade Santa Galo, as mulheres assumem o papel de liderança nas atividades agrícolas como demonstra

DALMINA et al. (2007) as mulheres destinam de 13% a 40% do seu tempo diário a produção agropecuária, denotando a importância da participação nas atividades produtivas.

De acordo com MUTONE-SMITH (2011), duas formas de assegurar que as mulheres tenham acesso as novas oportunidades econômicas é, em primeiro lugar, usar a análise de gênero para ajudar a identificar aberturas e obstáculos e, em segundo lugar, assegurar que as mulheres tenham voz para falar por elas mesmas, daí se explica o fortalecimento da associação do Canta Galo ter como sua principal característica a liderança feminina, uma vez que demonstra o empoderamento feminino nas decisões da comunidade, mas em contra ponto mostra com mais visibilidade o abismo entre homens e mulheres em relação as ações econômicas gerados pelo machismo ainda presente nas comunidades rurais.

Sobre os benefícios sociais o programa bolsa família (governo federal) contribui com cerca de 50% da renda familiar, das 35 famílias da comunidade Santa Mônica, os outros 50% da renda provem da comercialização do açaí e farinha de mandioca. Destas famílias 100% recebem o benefício, O que mostra claramente a dependência dos programas sociais para o sustento de suas famílias, que na verdade deveria ser um complemento da renda familiar.

A localidade Santa Mônica é formada por agricultores familiares tradicionais, os mesmos não são beneficiados por políticas públicas ou projetos diretamente relacionados ao agricultor familiar ou recebem qualquer tipo de assistência técnica para orientação nas atividades desenvolvidas em suas unidades produtivas, motivo este mostra que o desenvolvimento de novas tecnologias não é aplicado na comunidade por falta de conhecimento e assistência técnica para as famílias, o que justifica o subdesenvolvimento dos meios de produção utilizados pela comunidade.

O trabalho da extensão rural é fundamental para apoiar e orientar o agricultor a promover seu desenvolvimento. O que se necessita repensar caminhos para lidar com a escassez de recursos, reformular ações e parcerias, que concentre esforços para o desenvolvimento sustentável das comunidades rurais, com apoio as atividades agrícolas na transferência de conhecimentos gerados pela pesquisa e proporcionadas pela extensão rural.

3.2 Dimensão Produtiva

A economia da Comunidade Santa Mônica está estreitamente relacionada com o extrativismo do açaí. Apesar da extração do mesmo, ser uma potencialidade, pela sua grande área de açaizais nativos, que chegam aproximadamente 875 hectares, a comunidade não recebe incentivos

financeiros como Programa Nacional da Agricultura Familiar-PRONAF, isso ocorre muito pela ausência da assistência técnica e extensão rural junto às famílias.

Para Caporal (2009), a extensão Rural, estabelece ações estratégicas com o objetivo final do desenvolvimento rural sustentável, fundamentada e alicerçada na participação popular, na agricultura com base familiar sendo assim possível de desenvolver uma agricultura economicamente viável, socialmente justa, ambientalmente correta, que rompe o pensamento da intervenção difusionista que é reducionista, e com fundamentação de homogeneidade das práticas, o que justifica a importância da presença técnica em meio às comunidades rurais a fim de proporcionar o desenvolvimento sustentável destas comunidades.

A Falta de assistência técnica dificulta a comunidade de participar dos programas que auxiliam a comercialização dos produtos da agricultura familiar, como o Programa de Aquisição de Alimentos – PAA, Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE e o programa nacional da agricultura familiar – PRONAF, muito pelo fato da ausência de assistência Técnica e Extensão Rural, tanto pelo governo municipal como pelo estadual.

A renda e as atividades produtivas estão distribuídas por gênero, onde as mulheres realizam as atividades de cultivo e comercialização do açaí (a principal renda na safra para as famílias) e os homens nas atividades de roça de mandioca, ainda com auxílio das mulheres e filhos, o que apesar de ser um comportamento “machista” da comunidade, pode ser uma oportunidade de valorização das atividades das mulheres, que há tempos atrás era caracterizada como ajuda nas atividades de roças e hoje tem papel de destaque para o desenvolvimento das comunidades rurais.

Segundo Rohnelt e Salamoni, (2010), quando observado a organização dos espaços rurais, principalmente na agricultura familiar, nota-se uma mudança, uma evolução para a permanência no meio agrícola. E neste processo de adaptação são as mulheres que exercem um papel central, no contexto da produção familiar, uma vez que são elas que incorporam as atividades para o auxílio da renda familiar. Sejam por trabalhos doméstico e agrícola, com a transformação de matéria prima em produtos manufaturados e artesanato. As estratégias adotadas são as mais diversas, entretanto, a figura da mulher ocupa uma posição de destaque, porque é a responsável pela grande parte das atividades que caracterizam a pluriatividade na agricultura familiar.

O que mereceu destaque no alinhamento dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODS), estabelecidos pela ONU (Organização das Nações Unidas) no ano 2000. O terceiro item pontua justamente a necessidade de promover a igualdade entre os sexos e a autonomia das

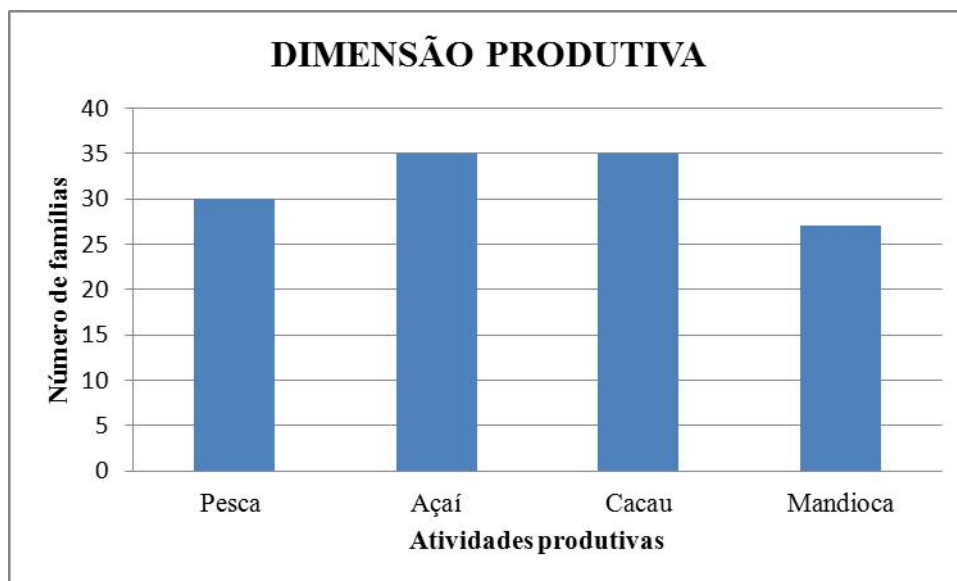
mulheres. Ainda segundo dados da FAO - Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (2017), as mulheres representam 12,7% dos proprietários de terra no Brasil, mais abertas à inovação e ao conhecimento, 88% são independentes financeiramente, muitas vezes participando das ações de entidades de representação do setor, indica também que 71% já tiveram alguma experiência em que o fato de ser mulher foi uma barreira para ser ouvida ou ascender profissionalmente. O estudo aponta, ainda, que elas compensam a falta de conhecimento técnico sobre a produção agropecuária, pois tendem a ser mais conectadas e comunicativas entre si. As mulheres mostram um perfil gregário, devido à troca de experiências e informações com vizinhos e consultores, com ênfase no tema sucessão rural e inclusão da família no negócio.

A organização do trabalho na localidade Santa Mônica está em sua totalidade concentrada nas mulheres que realizam a coleta dos frutos do açaí bem como auxiliam nas atividades com a cultura do cacau, atividade esta de responsabilidade dos homens da localidade. A cultura do cacau ainda pouco expressiva. Na localidade Santa Mônica está em fase produtiva e já está sendo inserida em mais uma atividade que garantirá renda para as famílias.

O cacau como já citado está ainda sem rendimentos expressivos, a pesar de serem nativos e estarem presentes há alguns anos nas áreas de extração, o mesmo era utilizado somente para o consumo, com a necessidade de diversificar a produção e garantir mais um produto para o comércio, este fato despertou nos homens da comunidade o interesse pela cultura.

Os sistemas produtivos presentes na localidade Santa Mônica são: extração do açaí fruto, cultivo de frutíferas nas áreas de extração do açaí, como: Banana, Cupuaçu e Cacau, extrativismo da mata, com a coleta e sementes, a retirada de óleos para uso medicinal e cipós para o artesanato e pequenas construções. A figura 4 ilustra a dimensão produtiva e a distribuição das 35 famílias da Localidade Santa Mônica.

Figura 3: Gráfico da dimensão produtiva da localidade Santa Mônica, referente as atividades extrativa e de cultivos pelas famílias.



Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

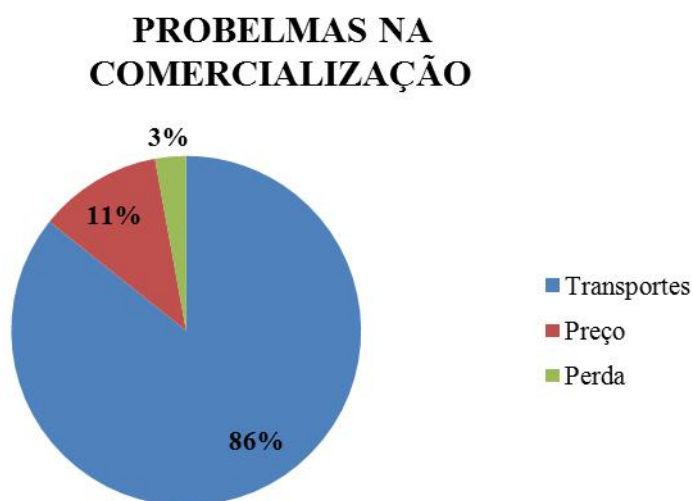
O espaço rural brasileiro passa por significativas transformações, as quais demandam a superação da visão setorial de desenvolvimento agrícola por uma visão territorial do desenvolvimento (EXTERCKOTER, NIEDERLE, 2012). Para tanto a diversificação na produtiva tem papel importante para a garantia do desenvolvimento das comunidades rurais. A diversificação demonstra uma alternativa capaz de proporcionar meios para o aumento do potencial econômico de áreas rurais, assegurando a biodiversidade crescendo o mercado (OLIMPIO, AGUIAR, SIMÕES, 2013). As comunidades ribeirinhas ainda persistem em um sistema produtivo que para Buainain, Romeiro e Guanzioli (2003), é extremamente heterógeno que vem se transformando e adaptando conforme as necessidades da sociedade e a capacidade de produção, essa diferença estar relacionada com a disponibilidade de recursos, acesso ao mercado, capacidade de geração de renda e a diversificação de produtiva normalmente relacionada com o modo de produção e o tamanho das áreas produtivas.

Na localidade Santa Mônica os lotes agrícolas medem 25 hectares por família. Nesses lotes estão pequenas parcelas de roças de mandioca medindo uma média de 0,5 hectares por família, totalizando 17,5 hectares de roças de mandioca na localidade Santa Mônica, uma atividade pouco expressiva tanto por suas áreas cultiváveis como, por ser uma atividade voltada mais para o consumo familiar.

A renda da localidade além do extrativismo do açaí vem do plantio da mandioca e de programas sociais como a bolsa família. Já as áreas de extração somam um total de 857,5 hectares de açaí e igapó da comunidade. Nessas áreas ainda se encontra o cacau inseridos ao açaí. Mostrando que a localidade tem em sua grande maioria áreas com potencial produtivo do açaí nativo, mas em contra ponto a comunidade não explora a totalidade dos 857,5 hectares de açaí, explorando apenas 20% dessa área, o restante fica em abandono pelas famílias.

A comercialização da produção das atividades extrativa do açaí e das roças de mandioca é realizada exclusivamente pelo atravessador (que ainda costuma ser o agente de comercialização mais influente nas comunidades), apesar da associação da comunidade Santa Galo está em busca de outros meios de comercialização como: acesso aos programas PAA e PNAE, mesmo sem a assistência técnica e contrato direto com empresas e cooperativas da região, a fim de barganhar melhor preço. Na figura 5 reflete o percentual sobre os problemas na comercialização enfrentados pela localidade, segundo os dados do questionário socioeconômico.

Figura 4: Gráfico do percentual dos problemas relacionados à comercialização dos produtos na localidade Santa Mônica



Fonte: dados da pesquisa

As maiores dificuldades na comercialização que justificam a entrega ao atravessador é o transporte que acontece de barcos e canoas elevando os custos. Poucas famílias tem acesso pelas estradas (vicinais) e as que utilizam esse meio encontram dificuldades com transporte público e falta de manutenção das estradas pelo poder público.

O preço também é considerado como problema, pois nos mercados locais o valor pago pelos produtos é baixo devido à disponibilidade de oferta e os custos como transporte, são elevados, o que muitas vezes, o valor pago não supera o custo, caso este em que o atravessador é a única saída para a comercialização.

Apesar da importância da agricultura familiar, para a segurança alimentar do país sendo a principal fornecedora de alimentos para o mercado interno, enfrenta várias dificuldades na comercialização e na valorização dos seus produtos, como: a dificuldade de acesso a diferentes mercados e preços justos pela produção, que proporcione a capitalização do agricultor, a ampliação da produção, melhora na produtividade e a possibilidade de estabelecimento das novas sucessões no campo.

3.3 Dimensão Ambiental

A vegetação da comunidade é composta por espécies da fauna e da flora como: Andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.), Cedro (*Cedrela fissilis* Vellozo), Marupá (*Simarouba amara* Aubl.), Virola (*surinamensis* (Rol. ex Rottb.) Warb), Castanha-do-Pará (*Bertholletia excelsa* Aubl.) e outras como açaí e cacau nativo. O que favorece o aparecimento de exemplares da fauna como: Tatu (*Dasypodidae*), Paca (*Cuniculus paca*), Cutia (*Dasyprocta*), Cobra, Capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*), Macacos e Búfalos (selvagens e alguns domesticados, pouco expressivos).

As áreas de preservação permanente – APP até recentemente estava 100% preservadas, hoje uma área acerca de 5 (cinco) hectares está em fase de desmatamento pelo “vizinho” fazendeiro que alega ser dono da área a margem do Rio Guamá, no Quilombo Canta Galo – Comunidade Pirucaia, problema este enfrentado pela comunidade Canta Galo que está em processo na justiça com o mesmo, e áreas de reserva legal – ARL, estão protegidas pelo açaí, cacau e outras espécies florestais nativas da região.

A comunidade possui o Cadastro Ambiental Rural – CAR, de toda a área do quilombo, e segundo este documento a comunidade não apresenta passivo ambiental, por ter 100% de suas áreas preservadas com espécies florestais, colocando a comunidade enquadrada na legislação ambiental.

A utilização dos recursos naturais pelo homem nunca foi tão questionada em toda a história da humanidade. É crescente a ideia de conservação dos ecossistemas naturais e da recuperação daqueles que já tiveram alguma interferência do ser humano (FERREIRA; DIAS, 2004). A

degradação ambiental da atualidade decorre, principalmente, do modelo de desenvolvimento puramente econômico, calcado na utilização ilimitada dos recursos naturais (NUCCI e FÁVERO, 2003).

A conservação e preservação dos recursos naturais através do limite de acesso e estabelecimento de princípios a exploração antrópica, são hoje o desafio da agricultura. Cada povo, manifesta sua história de desenvolvimento tendo como sustentação o meio (ambiente) em que se estabeleceu a construção de seus valores culturais e suas relações que influenciam a construção de seus conhecimentos e suas técnicas (a racionalidade) e, portanto, mediam suas relações de produção, as quais estabelecem as relações de exploração e de conservação da natureza (LEFF, 2000; SÁNCHEZ, 1992, 2001; MORAES, 1990).

A ocorrência de abundância de espécies nativas da Amazônia na região da localidade Santa Mônica, muito se dar pela conservação de suas áreas de preservação ser pouco exploradas pela agricultura de derruba e queima. É crescente na literatura acadêmica e no debate político o papel que a agricultura de corte e queima vem desempenhando no desmatamento e demais impactos ambientais e socioeconômicos. Esse processo é consequência das mudanças no uso do solo, da intensificação agrícola e do aumento demográfico que, estão alterando as práticas e comprometendo a sustentabilidade desses sistemas agrícolas tradicionais (JUNIOR, MURRIETA, ADAMS, 2008), o que para a comunidade Santa Mônica não é um problema devido essa prática ser pouco utilizada, predominando a atividade de coleta.

4 CONSIDERAÇÕES

O entendimento das especificidades de uma comunidade auxilia na compreensão de suas relações, sociais, econômicas e com o meio ambiente, e é a partir desse entendimento que se pode fazer a introdução de novas tecnologias produtivas nessas comunidades. O estudo da organização social econômica e ambiental de uma comunidade rural possibilita o entendimento de suas relações com o meio tanto para produção com sua exploração.

Para as comunidades ribeirinhas devem-se considerar suas peculiaridades regionais e locais, suas estratégias de desenvolvimento também devem considerar a diversificação e as características sociais como uma das proposições fundamentais. Para tanto se faz necessário o estudo de suas condicionantes ao desenvolvimento sustentável e considerar suas especificidades.

A localidade Santa Mônica diante deste diagnóstico mostrou seu potencial ambiental pela preservação de seus recursos naturais, mediante sua organização social e de produção, tendo a mulher como agente de desenvolvimento social e político, á garantir o desenvolvimento econômico da mesma. Tem salientado o potencial do conhecimento jovem, uma vez que a mesma tem em grande maioria na população da localidade.

Para tal é importante estimular a participação das comunidades na formulação de políticas, garantindo a eles a inserção de tecnologias para a produção, a manter o manejo sustentável de seus estabelecimentos, além de garantias para a comercialização dos seus produtos, e o desenvolvimento sócio econômico da mesma.

Assim, com o diagnóstico pode-se com os dados coletados traçar o perfil socioeconômico da comunidade Santa Galo (localidade Santa Mônica), o que irá possibilitar a introdução de novas tecnologias de manejo do açaí a fim de garantir o aumento da renda das famílias de acordo com suas especificidades.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRAMOVAY, R. *et al.* **Juventude e agricultura familiar: desafios dos novos padrões sucessórios.** Brasília, DF: UNESCO, 1998.
- ABRAMOVAY, R. Ruralidade e desenvolvimento territorial. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, p. A3. 15 abr. 2000.
- ANDERSON, A. B.; GELY, A.; STRUDWICK, J.; SOBEL, G. L.; PINTO, M. G. C. **Um sistema agroflorestal na várzea do estuário amazônico (Ilha das Onças, município de Barcarena, estado do Pará).** Acta Amazônica, v. 15, n. 1/2, p. 195-224, 1985.
- ALMEIDA, S. S.; AMARAL, D. D.; SILVA, A. S. L. **Análise florística e estrutura de florestas de Várzea no estuário amazônico.** Revista Árvore, v. 34, n. 4, p. 513-524, 2004.
- ARRUDA, R. **“Populações tradicionais” e a proteção dos recursos naturais em unidades de conservação.** Ambiente & sociedade, v. 7, n. 5, p. 79-92, 1999.
- AZEVEDO, J. R. **Sistema de manejo de açaizais nativos praticados por ribeirinhos.** São Luis/MA: EDUFMA, 2010, 100p. il.
- AZEVEDO, J. R., **Tipologia do Sistema de Manejo de Açaizais Nativos Praticados pelos Ribeirinhos em Belém, Estado do Pará,** Curso de Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimentos Sustentável Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Pará, UFPA, Belém, 2006).
- BARBOSA, T. M. F. **Dinâmica dos sistemas de produção familiares da Ilha de Marajó: o caso do município de Cachoeira do Arari.** Dissertação de Mestrado, Belém- Pará, 2005. 139p.
- BRONDÍZIO, E. S. **The amazon caboclo and the acai palm: forest farmers in the global market.** Advances in Economic Botany, vol. 16, 2008. 403p.
- BUAINAIN, A. M., ROMEIRO, A. R., & GUANZIROLI, C. (2003). **Agricultura familiar e o novo mundo rural.** Sociologias, 5(10).
- CAPORAL, F. R. **Recolocando As Coisas Nos Seus Devidos Lugares: Um Manifesto Em Defesa Da Extensão Rural Pública E Gratuita Para A Agricultura Familiar.** IN: CAPORAL, F. R; COSTABEBER, J. A; PAULUS G.. Agroecologia: uma ciência do campo da complexidade. Brasília :2009, 111 p.
- DALMINA, S. M., KASPARY, E. S., PILAR, M. H., FALCAO, A. D. F. **Avaliação da participação das mulheres na propriedade e na geração de renda.** Revista Brasileira de Agroecologia, Porto Alegre, v. 2, n. 1, p. 1306- 1309, 2007.
- DINIZ, R. E. S., **Relatório Histórico Antropológico da Comunidade Quilombola de produtores Rurais Ribeirinhos do cantão São Miguel do Guamá/PA,** Universidade Federal do Pará – UFPA, Belém, 2013.
- DUQUE, G. **Agricultura familiar, meio ambiente e desenvolvimento. Ensaio e pesquisas em Sociologia Rural.** João Pessoa/Campina Grande: Editora Universitária/UFCG, 2002.

EXTERCKOTER, R., K., NIEDERLE, S. L., **A IMPORTÂNCIA DA DIVERSIFICAÇÃO PRODUTIVA PARA A REPRODUÇÃO SOCIAL DA AGRICULTURA FAMILIAR: O OESTE CATARINENSE**, XXI Encontro Nacional de Geografia Agrária, Uberlândia – MG, 2012.

FERREIRA, D. A. C.; DIAS, H. C. T., **Situação atual da mata ciliar do Ribeirão São Bartolomeu em Viçosa**, MG. Revista Árvore, Viçosa, n. 4, p. 617-623, 2004.

GROSSMANN, M.; FERREIRA, F. J. C.; LOBO, G.; COUTO, R. C. **Planejamento participativo visando a um manejo sustentável dos açaizais amazônicos e regulamentações oficiais**. In: JARDIM, M. A. G.; MOURÃO, L. GROSSMANN, M. (Ed.). **Açaí: possibilidades e limites para o desenvolvimento sustentável no estuário amazônico**. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2004. p. 123 – 134.

GRZBOWSKI, Cândido. **Caminhos e Descaminhos dos Movimentos sociais no campo**. Petrópolis: FASE. 1987.

IBGE, <https://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=150760>, 2016.

JARDIM, M. A. G. **A cadeia produtiva do açaizeiro para frutos e palmito: implicações ecológicas e socioeconômicas no Estado do Pará**. Boll. Mus. Para. Emílio Goeldi -- Série Antropologia, vol. 18, n. 2, 2002.

JARDIM, M. A. G. **Aspectos da produção extrativista do açaizeiro (Euterpe oleracea Mart.) no estuário amazônico**. Boll. Mus. Para. Emílio Goeldi -- Série Botânica, vol. 12, n. 1, 1996.

JARDIM, M. A. G.; ANDERSON, A. B. **Manejo de populações nativas de açaizeiro no estuário amazônico: resultados preliminares**. Bol. de Pesq. Florestal, n. 15, p. 1-18, 1987.

JUNIOR, N.N.P., MURRIETA, R.S.S, ADAMS, C., **A agricultura de corte e queima: um sistema em transformação**. Univ. de São Paulo, Inst. De Bio. Ciências, São Paulo, Brasil, Bol. Mus. Para. Emilio Goeldi, Ciênc. Hum. V.3n.2, Belém, Pa. Agosto de 2008.

LEFF, E. **Ecologia, Capital e Cultura: racionalidade ambiental, democracia participativa, e desenvolvimento sustentável**. Blumenau: Furb, 2000. 381 p. Col. Sociedade e Ambiente 5.

LOPES, M. L. B.; SANTANA, A. C. **O mercado do fruto do açaizeiro (Euterpe oleracea Mart.) no estado do Pará**. In: CARVALHO, D. F. (Org.). **Economia da Amazônia nos anos 90**, v. 2. Belém: UNAMA, 2005.

MALAGODI, E., BASTOS, V.S., **Sindicato de Trabalhadores Rurais e Agricultura Familiar**, XI Congresso Brasileiro De Sociologia 01 A 05 De Setembro De 2003 Unicamp Campinas – SP.

MORAES, A. C. R. Ratzel. São Paulo: Ática, 1990.

MUTONE-SMITH, D. **Promover as mulheres no agronegócio é a chave para o crescimento econômico**. In: TRADWINDS – Women Thrive Worldwide, 2011.

NASCIMENTO, S. C. O., ARAÚJO, R. C. P., **Diagnóstico Socioeconômico de duas comunidades ribeirinhas do Rio Coreau, estado do Ceará, Brasil**, Rev. Bras. Enga. Pesca 2 (esp.), set. 2007.

NOGUEIRA, A. K. M.; SANTANA, A. C.; GARCIA, W. S. **A dinâmica do mercado de açaí fruto no Estado do Pará: de 1994 a 2009**. Rev. Cerres, vol. 60, n. 3, p. 324-331, 2013.

NOGUEIRA, O. L.; HOMMA, A. K. O. **Análise econômica de sistemas de manejo de açaií e nativos no estuário amazônico**. Belém: Embrapa-CPATU, 1998. 38p. (Embrapa-CPATU. Documentos, 128).

NUCCI, J. C. FÁVERO, O. A., **DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: O CASO DA FLORESTA NACIONAL DE IPANEMA (IPERÓ/SP)**, R. RA'EGA, Curitiba, n. 7, p. 63-77, 2003. Editora UFPR

OLIMPIO, S. C. M.; AGUIAR, F. V. N., SIMÕES, G. M., **A IMPORTANCIA DA DIVERSIFICAÇÃO PRODUTIVA PARA A AGRICULTURA FAMILIAR**, SOBER - Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, Belém - PA, 21 a 24 de julho de 2013.

Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura – FAO, 2017.
<http://www.fao.org/portugal/pt/>

PEREIRA, J. L.G. **Juventude Rural: para além das fronteiras entre campo e cidade**. (Tese, doutorado em Sociedade e Agricultura) Seropédica: UFRRJ, 2004.

RÖHNELT, P. B. C., SALAMONI, G., **O Papel da Mulher nas Transformações da Agricultura Familiar: A Pluriatividade como Estratégia de Reprodução Social**, anais XVI Encontro Nacional do Geógrafos, crise, práxis e autonomia; espaço de resistência e de esperança, espaço de diálogos e práticas, Porto Alegre, 2010.

STEWART, A. (2013). **Reconfiguring Agrobiodiversity in the Amazon Estuary: Market Integration, the Açaí Trade and Smallholders' Management Practices in Amapá, Brazil**, Human Ecology An Interdisciplinary Journal, # Springer Science+Business Media New York 2013.

SÁNCHEZ, J. E. **Geografía política**. Madrid: Síntesis, 1992.

SÁNCHEZ, L. E. **Desengenharia. O passivo ambiental na desativação de empreendimentos industriais**. São Paulo: Edusp/Fapesp, 2001. 253 p.

SCHNEIDER, S. A pluriatividade como estratégia de reprodução social da agricultura familiar no Sul do Brasil. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, n. 16, abr. 2001. p.164-184.

SPERRY, S. **A Importância da organização Social para o Desenvolvimento da Agricultura Familiar**, Embrapa Cerrados - Artigo de divulgação na mídia (INFOTECA-E), 2001.

CAPITULO II: ADOÇÃO DE PRÁTICAS DE MANEJO TÉCNICO DO AÇAIZEIRO ÀS COMUNIDADES RIBEIRINHAS TRADICIONAIS EM SÃO MIGUEL DO GUAMÁ - PARÁ.

RESUMO

O açaizeiro (*Euterpe oleracea* Mart.) é um dos principais componentes da renda e do consumo de ribeirinhos da comunidade Santa Mônica, que tem suas áreas de açaizal para a produção de frutos. A pesquisa foi realizada na localidade Ribeirinha Santa Mônica, município de São Miguel do Guamá. O objetivo deste trabalho foi de contribuir para a adoção de práticas de manejo técnico a localidade ribeirinha tradicional Santa Mônica de São Miguel do Guamá, a fim de contribuir para o aumento da produtividade do açaí fruto, propondo práticas de manejo de açaizal a comunidade. Os estudos foram baseados em entrevistas, curso de capacitação, implantação de unidades demonstrativas, e aplicação de questionários com perguntas semi-estruturadas sobre a percepção dos agricultores em relação ao sistema de manejo aplicado durante os cursos. Foram trabalhados com 35 famílias, que participaram de cursos de formação como práticas de manejo e produção de mudas, ainda foram identificadas as práticas de manejo utilizadas pela comunidade. Para o processo de adoção das práticas de manejo realizadas no curso foi criadas duas unidade demonstrativas uma com o manejo técnico e ao outra com o manejo realizado pela comunidade e monitorado pelos próprios agricultores.

PALAVRAS – CHAVE: Renda, Produção, Açaí.

ABSTRACT

The açazeiro (*Euterpe oleracea* Mart.) Is one of the main components of income and consumption of the community of Santa Monica, which has its areas of açaizal for the production of fruits. The research was carried out in the locality Ribeirinha Santa Mônica, municipality of São Miguel do Guamá. The objective of this work was to contribute to the adoption of technical management practices in the traditional Santa Monica locality of São Miguel do Guama, in order to contribute to the increase of açáí fruit productivity, proposing açaizal management practices to the community. The studies were based on interviews, training course, implementation of demonstration units, and application of questionnaires with semi-structured questions about the farmers' perception regarding the management system applied during the courses. We have worked with 35 families, who participated in training courses such as management practices and production of seedlings, we still identified the management practices used by the community. For the process of adopting the management practices carried out in the course, two demonstration units were created, one with technical management and the other with the management carried out by the community and monitored by the farmers themselves.

KEY WORDS: Income, Production, Acai.

1 INTRODUÇÃO

O Pará foi responsável por 61,2%, da produção do fruto do açaí em 2016, (Agência Brasil, 2016), com isso tem destaque brasileiro na atividade pela importância de ser o maior exportador de frutos do açaizeiro (*Euterpe Oleracea* Mart.). A palmeira do açaí faz parte da vegetação natural dos ecossistemas de várzea e de terra firme, sua produção de frutos é maior nas áreas nativas, quase exclusivamente do extrativismo, que a partir da década de 1990, passou a ser também produzido por açaizais manejados e cultivados nessas áreas (Nogueira et al, 1995).

Conforme Oliveira (2005), a produção do açaí é à base da economia de pouco mais de 20 municípios paraenses, o que se aproxima de 25.000 famílias, em 2005, nas atividades de extração, transporte, comercialização e industrialização dos frutos, essa exploração é realizada basicamente nas áreas de açaizais nativos, com baixa produtividade e com períodos de entre safras, assim muitas famílias recorrem ao desmatamento da floresta para a produção das culturas de subsistência.

Mas em contra ponto, no município de Igarapé Miri, Pará, Nogueira (1999), em seus estudos encontrou populações de açaizeiro superiores em produção às encontradas em outras regiões e por outros estudiosos, segundo Nogueira (1999), isso aconteceu decorrente da intensa exploração, que eliminou quase que por completo as espécies consideradas de baixo valor comercial e de ocorrência natural nas áreas de várzea, muito por conta do desmatamento nessas áreas. Também Dubois (1996), já observava que as comunidades que começaram a manejar seus açaizais têm a tendência de manter em pé os açaizeiro e eliminar as plantas que fazem sombra.

Mas recentemente Rocha e Viana (2004) afirmam que as práticas de manejo melhoram a economia das comunidades extrativistas do açaí e diminui o desflorestamento dessas áreas, não conflitando com o modo de vida e a cultura extrativista. Oliveira (2005) salienta que há a possibilidade de ampliar a rentabilidade dos açaizais nativos, melhorando a renda das famílias e a preservação ecológica de forma racional e sustentável, o que pode ampliar a produção de insumos e ainda estimular o reflorestamento da região.

A cultura do açaí ao longo dos anos vem despertando grande interesse dos agroextrativistas, produtores e pesquisadores, os quais têm procurado praticar diferentes formas de manejo objetivando preservar a espécie e aumentar a produtividade. Para Rocha (2004), o manejo de frutos do açaizeiro implica em práticas utilizando métodos científicos e/ou tradicionais habituais para aumentar a produtividade das áreas de florestas, para que esta prática seja sustentável ao

longo dos anos, é necessário se ter informações ecológicas a fim de avaliar o potencial de manejo do açaí (ROCHA 2004).

Queiroz e Mochiutti (2001) relatam que o manejo técnico compreende o inventário das espécies ocorrentes nas áreas produtivas, pelo corte seletivo das espécies de sub-bosque, seleção das espécies sem interesse florestal, o desbaste das touceiras, com a escolha dos estipes mais velhos e a seleção das árvores com excelente valor genético (grandes produção de frutos). Embora contribua para a redução da diversidade florística do ambiente, o sistema é considerado adequado para o desbaste seletivo nas touceiras de açaí e para o raleamento seletivo das espécies concorrentes (CALZAVARA, 1972; JARDIM e ANDERSON, 1987; BOVI, 1993; NOGUEIRA, 1997).

O manejo de açaizais nativos para a Amazônia faz-se importante a possibilitar regras de exploração em conformidade às condições locais, a substituir o tradicional desmatamento, ocasionando prejuízos para a futura economia florestal. Manejar o ambiente florestal, para transformá-lo em cultivo de açaizais, requer combinar o açaizeiro com as demais espécies vegetais existentes na floresta, utilizando-se de técnicas para a interação de forma correta e ecológica QUARESMA e CUNHA (2012). Com o manejo correto o açaizal produz mais frutos, palmitos e outros produtos com melhor qualidade e foi a partir desse pensamento que o ribeirão, principal extrator do fruto nas áreas de várzea, passou a valorizar a floresta que serviu como suporte ao desenvolvimento econômico das comunidades que precisa utilizar-se de recursos florestais para aumentar a renda familiar.

Considerando a forma de manejo dos açaizais explorados, e algumas práticas bem sucedidas, é possível propor, de modo racional e equilibrado, manejo de exploração de açaizais nativos, conciliando a proteção ambiental com o rendimento econômico. As comunidades ribeirinhas tradicionais como é o caso da comunidade “Canta Galo” de São Miguel do Guamá, os quais ainda não seguem as premissas do manejo técnico (Oliveira, 2005), contudo usam o conhecimento tradicional no objetivo de aumento da produção nas áreas manejadas (Oliveira, 2005), o que não contempla seus anseios produtivos, uma vez que a produtividade é baixa em suas propriedades, muito por conta das práticas desenvolvidas por campesinato de várzea caracterizado pelo extrativismo tradicional aplicados em suas áreas produtivas.

Assim, durante muito tempo, o aproveitamento do açaizeiro por esse campesinato ribeirão deu-se de forma integral, fornecendo produtos básicos à sobrevivência humana no interior Amazônico, evidenciado por diversos estudos (GROSSMANN et. al., 2004), como é o caso da

comunidade quilombola do Canta Galo, mostrando que a extração do fruto do açaí vem se estabelecendo progressivamente, tomando feições extraordinárias, a exemplo os municípios de Gurupá e Abaetetuba (Pará). Neste quadro, é possível afirmar que o extrativismo do açaí reveste-se novamente de grande importância para a reprodução familiar no estuário Amazônico, não somente pelo carácter alimentar como também pela comercialização.

O estudo da evolução nos consente compreender as modificações sofridas nos sistemas de produção, (Filho, 1999), “Na escala de um estabelecimento agrícola o sistema de produção é definido na combinação dos recursos disponíveis nas produções vegetais e animais” (DUFUMIER, 1996, citado por FILHO, 1999, p. 26).

A produção vegetal da Comunidade Canta Galo está baseada no extrativismo do açaí, espécie esta já existente na área desde as fazendas de escravos, mas pouco explorada na época, pois segundo relatos dos moradores a atividade principal dos coronéis era a criação de búfalos selvagens, o que ainda resiste nas comunidades, mas para animal de carga e raramente vista nas comunidades de várzea extratora de açaí fruto.

Após o fim das fazendas de escravos e dos rebanhos de búfalos, os novos ocupantes dessas áreas os ribeirinhos começaram a exploração extrativa do açaizeiro para a sobrevivência das famílias e moedas de troca com outras comunidades da região, e por muitos anos este foi o sistema produtivo realizado pelas comunidades ribeirinhas. Nos anos 90, o açaí foi visto como um produto a ser comercializado e se tornou a única fonte de renda das famílias ribeirinhas, da comunidade Canta Galo e região. Assim, o açaí fruto, que nas décadas anteriores, era considerado um complemento alimentar, passou a ser o produto principal do açaizeiro, constituindo-se em um dos principais produtos para o consumo e renda dos ribeirinhos.

O manejo técnico depende do conhecimento de técnicas científicas que garante maior rentabilidade produtiva do açaí e consequentemente maior valor comercial, além de contribuir para a conservação dos ecossistemas de várzea. Problemática esta encontrada pelas comunidades ribeirinhas que ainda não conseguem conciliar produtividade, preservação e comercialização, assim o objetivo deste capítulo é de contribuir para a adoção de práticas de manejo técnico na comunidade ribeirinha tradicional Santa Mônica (Quilombo Canta Galo) de São Miguel do Guamá, a fim de garantir a preservação da floresta como também a produtividade do açaí, ocasionando maior oferta de produto comercial.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Caracterização da Área de estudo

São Miguel do Guamá está localizado a uma latitude 01°37'36" sul e a uma longitude 47°29'00" oeste. Sua população era de 56.667 habitantes, estimada em 2016. Possui uma área de 1094,839 km². A cidade conta com os distritos de Caju, Urucuri, Urucuriteua e o distrito-sede, que é identificado pelo próprio nome do município, IBGE (2016), pertence à Zona Guajarina e abrange uma área de 1341 Km², na região Nordeste do estado, sendo cortado pelo rio Guamá, de Oeste para Leste, onde, em sua margem esquerda, situa-se a sede do município. A sede distancia-se 150 km de Belém, sendo incluída no Pólo Guamá. Apresenta como limites: Santa Maria do Pará e Bonito ao Norte; Ourém a Leste; São Domingos do Capim e Irituia ao Sul e Inhangapi e Castanhal a Oeste. IBGE (2016).

O clima de São Miguel do Guamá segundo Köppen e Geiger, se caracteriza por uma curta temporada de época seca e não muito eficaz, com a maioria dos meses do ano tem pluviosidade significativa. Se classifica como Am, temperatura média de 26.5°C de temperatura média, a média anual pluviométrica é de 2304 mm (IBGE, 2016).

A vegetação das áreas de várzea, como as das comunidades ribeirinhas, do município se caracteriza pela presença maciça de grandes áreas de açaí nativo, Banana (*Musa spp.*) e espécies florestais como: Andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.), Ucuúba (*Virola surinamensis* (Rol. ex Rottb.) Warb), Sumauma (*Ceiba pentandra* L.) Gaertn), Cacau (*Theobroma cacao* L.), (IBGE, 2016).

Os solos das áreas de várzea segundo classificação hidromórficos se caracterizam com horizontes superficiais orgânicos e orgânicos mineral, com espessuras variadas onde a matéria orgânica está decomposta total ou parcialmente.

O trabalho foi desenvolvido no Quilombo Canta Galo, especificamente na localidade Santa Mônica, com 35 famílias, que é uma comunidade ribeirinha que está localizada a margem do Rio Guamá, na zona rural de São Miguel do Guamá, região Nordeste Paraense. A comunidade tipicamente extrativista tem como sua cultura principal o Açaí (*Euterpe oleracea* Mart.).

A área da comunidade é banhada pelas águas do Rio Guamá, que por sua vez sofre influência dos Rios Acará, Capim e Mojú. A mesma tem tempos em que a maré está alta e inunda as áreas onde fica a extração do açaí e as moradias, de baixas (seca) quando ocorre à vazão da maré, este

fenômeno ocorre segundo os ribeirinhos diariamente, com alagada pela manhã e baixa (seca) no período da tarde e cheia novamente ao anoitecer, os moradores dessas áreas conhecem com riquezas de detalhes essas oscilações da maré. Esta desenvoltura das águas influencia na vida cotidiana das famílias e nas atividades produtivas, no deslocamento e também pela pesca (Barbosa, 2005).

2.2 Métodos utilizados

O trabalho foi pautado no diagnóstico socioeconômico da comunidade Santa Mônica descrito no capítulo I, com 35 famílias, dentre estas foram identificadas as famílias que trabalham a extração do açaí e que realizam ou não o manejo. Ainda com o diagnóstico identificou-se que as famílias não realizam o manejo técnico, utilizando somente a limpeza da área com a retirada das espécies rasteiras, para facilitar a movimentação nas mesmas e a coleta dos frutos, o que ocasiona baixa produtividade.

A comunidade tem o açaí como principal cultura de extração assim como a única fonte de renda oriunda da extração vegetal e ainda é base econômica da comunidade, dado identificado no diagnóstico socioeconômico, onde 40% da renda provem de benefícios sociais e 50% do comércio do açaí e o restante de 10% de outras atividades como a farinha. O que torna a mesma dependente do açaí para o sustento familiar e para o desenvolvimento sustentável da comunidade.

A partir deste cenário fez-se necessário identificar a tipologia do sistema de manejo utilizado pela comunidade, pautados nos estudos de Azevedo (2006), que caracterizou os tipos de manejo utilizados pelas comunidades ribeirinhas do estuário Amazônico, através dos métodos de diagnóstico dos sistemas agrários por (OBANO; 1992; FILHO, 1999). Com o levantamento de informações sobre a região metropolitana de Belém, através de mapas e dados socioeconômicos e ambientais, entrevistas com as famílias, coleta informações mais detalhadas sobre o manejo de açais realizado atualmente e as transformações ocorridas desde 1970 e o cruzamento das variáveis (intensidade de mão-de-obra, renda, consórcio do açazeiro com o cacauzeiro, número de essências florestais preservadas no açaisal e rendimento de frutos de açaí/ha) permitiu a elaboração de uma matriz de indicadores socioeconômicos, tecnológicos e ambientais que serviu para identificar as similaridades e heterogeneidades das práticas (OBANO; 1992; FILHO, 1999), constituindo a tipologia dos sistemas de manejo de açais nativos.

Quadro 1: Tipos de manejo de açaí nativo, segundo Azevedo (2006).

Intensivo	Práticas de manejo
	Enriquecimento com açaizeiro (semeio e mudas); Roçagem (em mutirão); Desbaste dos estipes e Raleamento da mata.
Moderado	Práticas de manejo
	Enriquecimento com açaizeiro (semeio e mudas), roçagem (individual ou de forma contratada), desbaste dos estipes e raleamento da mata.
Sem manejo	Práticas de manejo
	Compra o açaí fruto de outros ribeirinhos, beneficia o fruto e comercializa a polpa, que contribui com 81,57% da renda familiar.

Fonte: Azevedo (2006).

E os trabalhos da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA (HOMMA, NOGUEIRA, FIGUEIRÊDO, MULLER, 2005), através de visitas nas áreas de extração e conversas com as famílias, e a partir da ir realizar a introdução de novas técnicas de manejo para a comunidade, partindo do processo de informação e formação com a realização de cursos que incentive as famílias a introduzirem as práticas de manejo técnico em suas áreas de extração.

Foram realizados dois cursos de capacitação, um sobre a produção de mudas de açaí a partir das sementes coletadas das áreas de extração, dos estipes que apresentam boas características, como tamanho, ganho de poupa, formação dos cachos e sadios (sem a presença de pragas ou doenças), com a participação das 35 famílias da comunidade. A fim de se ter mudas com características a garantir boa produtividade, para posterior adensamento das áreas manejadas, por substituição das touceiras com poucos rendimentos frutíferos.

O segundo curso foi sobre as técnicas de manejo, realizado com a participação de 15 agricultores/as, seguindo as recomendações da Instrução Normativa 009/2013 (SEMA, 2013), de controle das atividades de manejo, extração e produção de palmito e frutos da espécie açaí, realizados em florestas nativas de várzea por populações agro extrativistas no Estado do Pará e as orientação do guia prático de manejo de açaizais nativos de Mochiutti (EMBRAPA, 2012). O curso foi organizado a partir de conhecimentos teóricos e com atividade práticas em duas parcelas de 10m x 20m, que serviram de unidades demonstrativas a ser destinadas a durante os cursos e de área de observação pela comunidade.

Para a aplicação das técnicas de manejo aprendidas e com o objetivo de observar o desenvolvimento da espécie e realizar o comparativo das áreas pelos agricultores, foram

implantadas duas unidades demonstrativas (UD) de 10m x 20m: uma área com as técnicas de manejo de acordo com a Instrução normativa Nº 009/2013³, SEMA/PA, e a outra sem manejo (realizada pela comunidade).

Segundo EMBRAPA, as UD servem para aproximar o agricultor dos benefícios da pesquisa, como “demonstração de resultados de tecnologias geradas, adaptadas ou adotadas por ela na forma de produto final”. A UD é uma alternativa para que o agricultor mude sua forma de trabalho ou que realize mais investimentos na propriedade, através de resultados na prática e por meio da sua própria experiência, usando novas tecnologias.

Um terceiro momento foi o acompanhamento das unidades demonstrativas com anotações em planilhas (anexo II) com os 15 agricultores/as que participaram do curso de práticas de manejo. As anotações foram realizadas pelos agricultores responsáveis pelas unidades, tirando-o de mero receptor de conhecimento para o agente da pesquisa, o que, o envolve no processo de aquisição de conhecimento e o sensibiliza para a mudança de comportamento.

No estudo da agricultura o elemento fundamental é o agricultor e como ele age diante da diversidade e peculiaridade organizacional das atividades agrícolas, ou seja, como ele se permite a tomada de decisão a mudança de comportamento, utilizando-se para isso alguns tipos e fontes de informação. Assim, o processo de formação e a participação no desenvolver da pesquisa pelos agricultores contribuem para a tomada de decisão e o entendimento das mudanças no meio rural.

A importância de se realizar o acompanhamento dessas unidades se dá pela necessidade de está coletando dados sobre o desenvolvimento vegetal e posterior os resultados obtidos com essa metodologia pelos agricultores.

Após o acompanhamento das unidades demonstrativas – UD, e a coleta dos dados pelos agricultores, foram realizadas a aplicação de questionário (anexo II) sobre a percepção dos 15 agricultores em relação ao manejo técnico realizado nas unidades.

Os dados coletados nas unidades demonstrativas foram sistematizados em 2 (duas) fichas (anexo) com informações sobre: número de touceiras, número de estipes, altura, número de perfilho, número de cachos em floração, número de cachos em frutificação, número de estipes desbastados, número de perfilho desbastados e presença de pragas e doenças, e a outra com

³ Dispõe sobre a criação da Declaração Ambiental e sobre do Relatório Ambiental Anual, como atos autorizativos e instrumentos simplificados de controle das atividades de manejo, extração e produção de palmito e frutos da espécie açaí, realizados em florestas nativas de várzeas por populações agroextrativistas no Estado do Pará, e dá outras providências, dezembro de 2013.

informações de pós colheita com anotações fichas de acompanhamento (anexo) sobre: touceira, estipe, quantidades de cachos, peso dos cachos (kg), quantidade de fruto (kg), preço da rasa (R\$).

Os dados foram coletados pelos agricultores, com anotações periódicas no período de manejo anterior a safra e na realização das colheitas no período de safra e tabulados em planilhas do EXCEL, pelo pesquisador, onde foram considerados todos os dados referentes ao manejo e produção registrados nas fichas de acompanhamento, e após os registros gerados tabelas com os resultados de seus rendimentos produtivos e econômicos, mostrados nos quadros 3,4 e 5 a seguir.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 Tipologia do Sistema de Manejo de Açaizais Nativos da Localidade Santa Mônica (quilombo Santa Galo).

Os sistemas de manejos são caracterizados pelas práticas realizadas a fim de garantir a produtividade e o desenvolvimento sustentável de suas áreas de produção. Para Azevedo (2006), e por Obano e Mora (1992), Filho (1999) e Grossmann et al (2004), essas práticas consiste no cruzamento de indicadores como: número de essências florestais/hectare, intensificação da mão-de-obra, composição da renda familiar, o rendimento e o consórcio com outras frutíferas, para sua formulação e definição de suas práticas, garantir a sustentabilidade e consequentemente o fortalecimento do sistema produtivo para a conservação ambiental e renda para o agricultor.

A partir das visitas nas áreas de extração e relatos das foi identificado que os agricultores da localidade Santa Mônica não realizam as práticas de manejo técnico, realizando apenas a limpeza pelas vegetações rasteira, a fim de facilitar o acesso nas áreas de extração e a coleta dos frutos. Característica essa desenvolvida desde o início da atividade pela localidade. De acordo com essa característica de extração do fruto sem uso de práticas de manejo técnico a Localidade Santa Mônica (Quilombo Santa Galo) não se enquadra nos princípios de Azevedo (2006), descritos no quadro 1, por não realizar nenhuma das práticas citadas pelo mesmo, mas em contra ponto, a Azevedo (2006) tem características comuns com a tipologia Moderado, por realizar o raleamento da mata.

3.2 Qualificação profissional na localidade Santa Mônica

A construção do conhecimento e a formação de agricultores consistem em levar novos conhecimentos aos produtores rurais, proporcionando a eles ampliar sua produção e

produtividade, tornando-os mais competitivos, conquistando novos mercados e agregando valor aos seus produtos. E foi a partir deste conhecimento que se foi pensado os cursos de capacitação dos agricultores da localidade Santa Mônica, definidos em produção de mudas e manejo de açaí nativo.

Como resultados foram capacitados 15 agricultores (as) em práticas de manejo em açaizais nativos e produção de mudas, de um contingente de 35 famílias que ocupam a comunidade Santa Mônica, esses agricultores irão contribuir para a dispersão do conhecimento dentre os demais agricultores da comunidade, o que irá fortalecer a cadeia produtiva do açaí, e consequente crescimento produtivo econômico da comunidade.

3.3 Análise das Unidades Demonstrativas – UD

A implantação das Unidades Demonstrativas Pedagógicas é uma proposta de reflexão e de aprendizado para o fortalecimento das famílias envolvidas. As tecnologias alternativas proporcionam uma melhor compreensão pedagógica da realidade local por parte dos atores envolvidos, as unidades demonstrativas são estratégias para a transferência de tecnologias, assim se lançou mão desta metodologia para demonstrar novas técnicas de manejo as famílias da localidade Santa Galo e validar de forma experimental o manejo técnico e comparar seu rendimento com as formas de manejo tradicional utilizado pela comunidade.

Entendendo que os processos de implantação dessas unidades são dinâmicos e sistêmicos, são realizados momentos sequenciados e construtivos com monitoramento e avaliação permanente, capacitando, nos processos técnicos e pedagógicos, os beneficiários para investigar os procedimentos e rumos das ações provocando correções quando necessário.

O quadro 2 descreve as técnicas de manejo realizadas em cada unidade demonstrativa pelos agricultores segundo as orientações dadas nos curso de formação.

Quadro 2: práticas de manejo realizadas em cada unidade demonstrativa, na localidade Santa Mônica.

MANEJO	
Unidade I	Conforme Instrução Normativa 009/2013: ✓ Limpeza da área; ✓ Ciclo de corte para áreas de extração/coleta: desbastes das touceiras; ✓ Manter Máximo e mínimo de estipes por touceiras: Mínimo de 2 adultas (produtivas); 2 jovens; 3 perfilhos; - Máximo de 5 adultas (produtivas); 4 jovens; 3 perfilhos; - Eliminar estipes que tenham produzido frutos por no mínimo três anos e tenham atingido altura mínima de 10 (dez) metros;

	✓ O corte do estipe de açazeiro deverá ser do tipo em bisel com altura máxima de 30 (trinta) cm a partir de sua raiz.
Unidade II	Realizado pelos agricultores: ✓ Limpeza da área; ✓ Corte das folhas secas e retiradas das áreas; ✓ Corte das vassouras (cacho sem fruto) pós-colheita, e retiradas das áreas;

Fonte: dados da pesquisa, 2016.

A fim de caracterizar as unidades demonstrativas foram usados critérios tipo: tamanho da área, número de touceiras, tipo do açaí, número de espécies florestais. As mesmas foram selecionadas aleatoriamente pelos próprios agricultores em áreas distintas sendo todas na comunidade Santa Mônica, exemplificado no quadro abaixo.

Quadro 3: Caracterização das unidades demonstrativas na comunidade Santa Galo, município de São Miguel do Guamá.

	Unidade I	Unidade II
Tamanho da área	10X20 m	10X20 m
Nº de Touceiras jovens	28	30
Tipo de açaí	Roxo	Roxo
Número de espécies florestais a partir de 2m de altura	10	15
Espécies florestais encontradas	Andiroba, Cedro, Marupá	Andiroba, Cedro, Anani
Nº de espécies florestais	Andiroba: 10, Cedro: 5, Marupá 10	Andiroba: 6, Cedro 5, Ananin 10

Fonte: dados da pesquisa, 2016.

Na unidade I foram aplicadas as técnicas de manejo do curso de práticas de manejo técnico pelos agricultores. O qual proporcionou aos mesmos a oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos nos cursos e a oportunidade de acompanhamento e desenvolvimento da cultura em uma nova forma de manejar suas áreas de extração. Já a unidade II, foi realizada o manejo tradicional habitual da localidade.

No período de 12 meses (julho de 2016 á julho de 2017), os agricultores tiveram a oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos no curso de formação em práticas de manejo e de realizar o acompanhamento das unidades com as anotações de monitoramento e seus eventuais resultados, garantindo aos mesmos a oportunidade de fazer parte do processo de construção do pensamento científico e comprovar através de suas próprias análise dos resultados a eficiência das práticas utilizadas. Os agricultores realizaram anotações com referencias às observações nas unidades, seguindo os critérios das planilhas (anexo III), e os valores comerciais

da lata de açaí na região, e como resultados a essas anotações a quadro nos mostra os dados coletados pelos agricultores.

O agricultor para ter uma produção mais sustentável e sadia necessita está em constante busca por informações e alternativas que lhe viabilize a produtividade. Para tanto as unidades demonstrativas traz com siglo um pacote tecnológico implantado na própria propriedade desse agricultor (OLIVEIRA e OLIVEIRA, 2010). O que permitirá lançar mão de estratégias de avanço aos sistemas de manejo “convencionais” a ele, para sistemas alternativos, o que favorecerá a produção de baixos insumos e de base agroecológica (GLIESSMAN, 2001).

A ação das unidades demonstrativas é o uso de métodos e técnicas de investigação e ação participativa das famílias rurais e do desenho de agro ecossistemas sustentáveis, os quais devem estar conectados a programas de construção coletiva de conhecimentos e tecnologias apropriadas em bases locais e regionais, com enfoque à agricultura familiar (ALTIERI, 2002). A Unidade servirá para que o agricultor mude a sua forma de trabalho, portanto é preciso que ele veja os resultados na prática por meio da sua própria experiência, a unidade permitirá ao agricultor usar uma nova tecnologia, mas em escala menor e mostrá-la para a comunidade comprovando sua utilidade ou não na propriedade.

Quadro 4: Dados coletados e seus resultados das unidades demonstrativas - UD, pelos agricultores e os valores comerciais da lata o do fruto.

	Numero de estipes	Média de cachos por estipe	Peso médio dos Cachos	Peso da lata comercial	Preço médio da lata
Unidade I	4	4	2,5 kg	15 kg	R\$ 75,00
Unidade II	4	3	2,5 kg	15 kg	R\$ 75,00

Fonte: dados da pesquisa, 2016.

O quadro 5 mostra os rendimentos produtivos e econômicos nas unidades demonstrativas, segundo as anotações em fichas de monitoramento (Anexo II) pelos agricultores/as no período 12 meses.

Quadro 5: Rendimentos produtivo e econômico nas unidades demonstrativas, no período de 12 meses.

UD	Touceira	Estipe	Nº de Cachos	Peso dos frutos (Kg)	Peso da Lata (Kg)	Quantidade de lata	Preço da Lata (R\$)	Valor Total
UD I	28	112	448	1120	15	74,66667	R\$ 75,00	R\$ 5.600,00
UD II	30	120	360	900	15	60	R\$ 75,00	R\$ 4.500,00

Fonte: dados da Pesquisa, 2016.

Segundo as anotações realizadas pelos agricultores e mostradas no quadro 5 à unidade I com 28 touceiras rendeu um número de 448 cachos de fruto, e a unidade II com o número superior de 30 touceiras, rendeu um número inferior de 360 cachos. Consequentemente a unidade I, com menor número de touceiras rendeu um valor econômico de R\$ 5.600,00, em comparação a unidade II com maior número de touceiras teve um rendimento de econômico de R\$ 4.500,00.

Os resultados mostraram das unidades deram um exemplo de que atitudes simples e viáveis, com baixo impacto ambiental e econômico pode contribuir para o aumento na rentabilidade das áreas de extração do fruto açaí, o que poderá contribuir para fortalecer a atividade na comunidade e também contribuirá para o aumento da renda familiar, viabilizando a extração do açaí pelo manejo técnico na comunidade Santa Mônica.

Assim a utilização das unidades tem papel importante na construção e disseminação de práticas de manejo sustentáveis indispensáveis para o desenvolvimento rural, o que permite a experimentação participativa levando agricultor a utilizar práticas diferenciadas, como também ao aprendizado acerca das possibilidades de soluções para seus problemas (Timm et al, 2006). Isso acontece porque nesta experiência o agricultor aprende a trabalhar de forma organizada e solidária, que vão além das técnicas produtivas, mas atinge também a organização das atividades de trabalho (MDA, 2004).

Após os cursos de formação, a implantação e os resultados de acompanhamento das unidades demonstrativas conhecer a percepção do agricultor acima de todo o trabalho e sobre as práticas de manejo para o desenvolvimento da comunidade é de fundamental importância.

Assim a aplicação do questionário com os agricultores que participaram das atividades de formação e acompanhamento das unidades demonstrativas, proporcionou relatos como do seu Gerônimo Bentos Lopes,

“Devido ao aumento da produtividade, e a aplicação da tecnologia ao longo de um ano produziu mais renda para a minha família”.

O resultado de aumento da produção com a adoção de práticas de manejo e da força de trabalho familiar, a renda obtida já satisfaz o projeto de vida das famílias da comunidade Santa Galo. Quando os agricultores/as foram questionados sobre: Você possui uma estimativa do volume produzido (ou a ser produzido) na sua propriedade? Os agricultores em uma maioria de 60% responderam que antes da pesquisa não tinham estimativa de produção, mas que agora com

a aplicação das novas práticas de manejo e o monitoramento das áreas de extração podem trabalhar com essa nova perspectiva.

E em reação a pergunta: Qual a importância do curso de manejo? Um percentual de 55% dos 15 agricultores responderam que o curso foi de suma importância para o conhecimento de novas “maneiras” de manejos que podem contribuir para o aumento da produção e também da renda familiar, os outros 45%, acharam o curso interessante, mas não associam ao aumento da produção.

Com essa visão de associar novas tecnologias com ganho econômico, garante para as comunidades o desenvolvimento sustentável das mesmas, o que irá contribuir para o fortalecimento da cadeia produtiva do açaí nas comunidades ribeirinhas de São Miguel do Guamá. Diante deste novo cenário na visão dos agricultores a pesquisa alcançou seu objetivo de contribuir para a adoção de práticas de manejo técnico na comunidade ribeirinha tradicional Santa Mônica de São Miguel do Guamá.

Para tanto se faz necessário a divulgação dos resultados da pesquisa para outras comunidades ribeirinhas extrativas de açaí e até mesmo para embasamento de posteriores pesquisas na mesma comunidade Canta Galo em outras, e por profissionais e estudantes, a fim de contribuir para ao avanço da pesquisa da cultura do açaí e desvelar a importância da formação do agricultor como também de sua participação no processo científico, este trabalho propõe a construção de um caderno técnico que retrate as experiências e resultados da pesquisa na comunidade Ribeirinha Quilombo Canta Galo de São Miguel do Guamá.

4 CONSIDERAÇÕES

Na comunidade Santa Mônica (Quilombo Canta Galo), os ribeirinhos ainda usam o manejo tradicional que se resume em limpeza da área e corte das folhas secas. Durante a pesquisa não foi identificado na comunidade uma tipologia específica, e nem atividade com adequação na instrução normativa 009/2013 (SEMA, PARÁ, 2013), o que para a pesquisa se caracterizou a comunidade como extratora de açaí nativo sem presença de manejo, mas segundo Azevedo (2006) ela pode ser considerada pelo manejo moderado.

Através da pesquisa segundo os resultados obtidos verificou que com a realização de cursos de aperfeiçoamento e criação de unidades demonstrativas, observou-se que com poucas tecnologias e de fácil acesso e aplicação pelos agricultores, se obteve um considerável

rendimento produtivo do açaí, o que garantiu maior rentabilidade econômica para as famílias em um período de 12 meses, bem como a conservação da biodiversidade ecológica das áreas de extração, contribuindo tão somente para a renda das famílias como também para o meio ambiente.

Com essa metodologia foi possível a formação dos agricultores e o incentivo dos mesmos na adoção de novas práticas de manejo, uma vez que os participantes se fizeram parte do processo e comprovaram a eficiência da tecnologia aplicada e puderam realizar o comparativo de seus resultados, o que criou-se na percepção dos agricultores a importância da realização do manejo técnico para o desenvolvimento sustentável de suas atividades de extração.

As pesquisas se propõem a incentivar o agricultor extrativista de açaí da comunidade ribeirinha Santa Mônica (Quilombo Santa Galo), a adotar novas práticas de manejo de açaí nativos a fim de no final demonstrar para o agricultor um possível aumento da produtividade e renda para as famílias, e segundo os resultados obtidos o objetivo da pesquisa foi alcançado, uma vez que garantiu através de curso de aperfeiçoamento e das unidades demonstrativas implantar as práticas de manejo, com resultados de produção e rendimento econômico, e ainda a aceitação da comunidade para a adoção das práticas apresentadas, assim a pesquisa agora se propõe a divulgação do trabalho em uma cartilha técnica sobre a pesquisa e seus resultados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na comunidade Santa Mônica (Quilombo Santa Galo), verificou que os ribeirinhos ainda usam o manejo tradicional que se resume em limpeza da área e corte das folhas secas, muito pelo fato de não conhecimento de novas tecnologias, mas muito por conta de suas relações sociais, culturais características de uma comunidade ribeirinha e quilombola, onde suas raízes culturais são fundamentais para o comportamento em suas relações sociais e produtivas. Ainda a partir do diagnóstico notou-se que as condições impostas pelas relações socioeconômicas interferem no processo produtivo da comunidade.

Através dos resultados obtidos com a realização de cursos de aperfeiçoamento como: produção de mudas e práticas de manejos para açaizais nativos, e criação de unidades demonstrativas, notou-se que com poucas tecnologias e de fácil acesso e aplicação pelos agricultores, em uma metodologia participativa, onde os atores da pesquisa é o próprio agricultor, que realiza, acompanha e chega as suas conclusões o processo de adoção de novas práticas é

mais facilmente absorvido pelos agricultores, o que em consequência poderá mudar as condições de produção das comunidades ribeirinhas extrativas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACEVEDO MARIN, R.; CASTRO, E. **Negros do Trombeta: Guardiões de Matas e Rios**. Belém, 2 ed. Cejup/UFPA-NAEA, 1998.
- ARRUDA, R. **“Populações tradicionais” e a proteção dos recursos naturais em unidades de conservação**. *Ambiente & sociedade*, v. 7, n. 5, p. 79-92, 1999.
- ALMEIDA, A. W. B. de. *Antropologia dos Archivos da Amazônia*. Rio de Janeiro: Casa 8. Fundação Universidade do Amazonas. 2008.
- ALMEIDA, S. S.; AMARAL, D. D.; SILVA, A. S. L. **Análise florística e estrutura de florestas de Várzea no estuário amazônico**. *Revista Árvore*, v. 34, n. 4, p. 513-524, 2004.
- ALTIERI, M. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. Guaíba: Agropecuária, 2002.
- AZEVEDO, J. R., **Tipologia do Sistema de Manejo de Açaizais Nativos Praticados pelos Ribeirinhos em Belém, Estado do Pará**, Curso de Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimentos Sustentável Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Pará, UFPA, Belém, 2006).
- AZEVEDO, J. R. **Sistema de manejo de açaizais nativos praticados por ribeirinhos**. São Luis/MA: EDUFMA, 2010, 100p. il.
- DUBOIS, J.C.L.; VIANA, V.M.; ANDERSON, A. **Manual agroflorestal para a Amazônia**, Rio de Janeiro: REBRAF, v.1, p.93-94, 1996.
- BRONDÍZIO, E. S., C. A. M. SAFAR, E A. D. SIQUEIRA. **The urban market of açai fruit (*Euterpe oleracea* Mart.) and rural land use change: ethnographic insights into the role of price and land tenure constraining agricultural choices in the Amazon estuary**. *Urban. Ecosystems*, v. 6, p. 67–97, 2002.
- BOVI, M.L.A. **Açaí – informações básicas para a exploração e cultivo**. Campinas, Instituto Agrônomo de Campinas, 1993. 14p.
- BARBOSA, T. M. F. **Dinâmica dos sistemas de produção familiares da Ilha de Marajó: o caso do município de Cachoeira do Arari**. Dissertação de Mestrado, Belém- Pará, 2005. 139p.
- BRANDÃO, C. R. F., BARROS, A. L., LAMEIRA, C. C., PALHETA, F. C., GALVÃO, J. R., **O Açaí No Estado Do Pará E Seu Potencial Para O Desenvolvimento Sustentável Da Região**, Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC’ 2015, 15 a 18 de setembro de 2015 - Fortaleza-CE, Brasil.
- CALZAVARA, B.B.G. **As possibilidades do açaizeiro no estuário amazônico**. Boletim da Faculdade de Ciências Agrárias do Pará - FCAP. Belém, (5): 103p. 1972.
- CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber: elementos para uma teoria**. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

CORDOVIL, G. V., **Pólo cerâmico e dinâmica territorial do desenvolvimento em São Miguel do Guamá –Pará**, Universidade Federal do Pará, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Belém, 2010.

DIEGUES, A. C. Etnoconservação da natureza: enfoques alternativos. In: DIEGUES, A. C. (Org.). **Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. São Paulo: NAPAUB, 2000. p. 1-46.

DINIZ, R. E. S., **Relatório Histórico Antropológico da Comunidade Quilombola de produtores Rurais Ribeirinhos do cantão Galo São Miguel do Guamá/PA**, Universidade Federal do Pará – UFPA, Belém, 2013.

FILHO, D. P. G. **Guia metodológico: diagnóstico de sistemas agrários**. Brasília: INCRA/FAO, 1999.

«Divisão Territorial do Brasil». *Divisão Territorial do Brasil e Limites Territoriais*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). 1 de julho de 2008. Consultado em 11 de outubro de 2008.

«Estimativa populacional 2016» (PDF). *Estimativa populacional 2016*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). 1 de julho de 2016. Consultado em 2 de janeiro de 2017.

FILHO, D. P. G. **Guia metodológico: diagnóstico de sistemas agrários**. Brasília: INCRA/FAO, 1999.

FREITAS, J. L.; CARIM, M. J. V. Período de produção e importância econômica de açaizais nativos (*Euterpe oleracea* Mart.) para os extrativistas das várzeas do estuário amazônico: o caso de Gurupá. **Amapá Ciência e Tecnologia**, v. 2, n. 1, p. 52-60, 2001.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. 2. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2001.

GROSSMANN, M.; FERREIRA, F. de J. C.; LOBO, G.; COUTO, R. C. do. **Planejamento participativo visando a um manejo sustentável dos açaizais amazônicos e regulamentações oficiais**. In: JARDIM, M. A. G.; MOURÃO, L. GROSSMANN, M. (Ed.). **Açaí: possibilidades e limites para o desenvolvimento sustentável no estuário amazônico**. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2004. p. 123 – 134. (Coleção Adolpho Ducke).

HOMMA, A. K. O. **Extrativismo na Amazônia: limites e oportunidades**. Brasília: CPATUR/EMBRAPA–SPI, 1993. 123p.

HOMMA, A. K. O.; Muller, A. A.; Muller, C. H.; Ferreira, C. A. P.; Figueiredo, F. J. C.; Viegas, I. de J. M., Neto, J. T. F.; Carvalho, J. E. U.; Cohen, K. O.; Souza, L. A.; Vasconcelos, M. A. M.; Nogueira, O. L.; Alves, S. M.; Lemos, W. P. **Sistema de Produção: Açaí**. 1ed. Belém: EMBRAPA, 2005. 137p.

IBGE (10 out. 2002). «Área territorial oficial». Resolução da Presidência do IBGE de nº 5 (R.PR-5/02). Consultado em 5 dez. 2010.

JARDIM, M. A. G. & ANDERSON, A. B. **Manejo de populações nativas de açaizeiros no estuário amazônico** – resultados preliminares. Boletim de Pesquisa Florestal, Curitiba(15) : 1-18, dez./1987.

LIMA, R. R. A. **Agricultura nas Várzeas do estuário Amazônico**, Boletim Técnico, Belém, IAN, n.33, 1956.

MDA, **Manual para elaboração de projetos de unidade demonstrativa**. Recife, julho de 2004. P.5.

_____. **Mobilidade política de comunidades negras rurais: Domínio de um conhecimento praxiológico**. Belém/PA. Universidade Federal do Pará. Novos Cadernos NAEA vol. 2, nº2 – Dezembro 1999.

MOCHIUTTI, J. A. L. Q. S., **Guia Prático de Manejo de Açaizal Nativo para a Produção de Frutos**, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Embrapa Amapá, Brasília, DF, 2012.

NOGUEIRA, O. L.; Carvalho, C. J. R.; Muller, C. H.; Galvão, E. U. P.; Silva, H. M.; Rodrigues, J. E. L. F.; Oliveira, M. S. P.; Carvalho, J. E. U.; Neto, O. G. R.; Nascimento, W. M. O.; Calzavara, B. B. G.. **Plantar: Cultura do Açaí**. 1ed. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1995. 50p.

NOGUEIRA, O. L. **Regeneração, manejo e exploração de açaizais nativos de várzea do estuário amazônico**. Belém: UFPA/MPEG/EMBRAPA, 1997. 149p. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas) – UFPA, 1997.

NOGUEIRA, O.L. **Regeneração, manejo e exploração de açaizais nativos de várzea do estuário amazônico**. Belém, Universidade Federal do Pará, 1997. 149p. (Tese Doutorado).

NOGUEIRA, O. L.; HOMMA, A. K. **A Importância do manejo de recursos extrativos em aumentar o carrying capacity: o caso de açaizeiros (*Euterpe oleracea* Mart.) no estuário amazônico**. Poematropic, Belém, n. 2, p. 31-35, jul./dez. 1998.

NOGUEIRA, O. L. **Estrutura e dinâmica populacional de açaizais nativos de várzea na região do Baixo Tocantins, Estado do Pará**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 1999. 21p. (Embrapa Amazônia Oriental. Boletim de Pesquisa, 15).

NOGUEIRA, O. L.; FIGUEIRÊDO, F. J. C.; MULLER, A. A. **Açaí**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2005. 137 p. (Embrapa Amazônia Oriental. Sistemas de Produção, 4).

NASCIMENTO, S. C. O., ARAÚJO, R. C. P., **Diagnóstico Socioeconômico de duas comunidades ribeirinhas do Rio Coreaú**, estado do Ceará, Brasil, Rev. Bras. Enga. Pesca 2(esp.), set. 2007.

NASCIMENTO, W. M. O. **Açaí: *Euterpe Oleracea***. Informativo Técnico Rede de Sementes. Manaus, 2008.

OBANO, S.; MORA, H. **Guia metodológico para o planejamento sustentável dos sistemas agrários**. Brasília: FAO/INCRA, 1992. (mimeo).

OLIVEIRA, M. G. C., OLIVEIRA, L. F. C., **A utilização de Unidades Demonstrativas para a transferência de tecnologia**, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa, Embrapa Arroz e Feijão, 2010.

OLIVEIRA, M. do S.P de; Neto, J.T.de F; Pena, R. da S. P **Açaí: técnicas de cultivo e processamento**, Belém instituto Frutal, 2007. 104 p

OLIVEIRA, M. do S. P. de; NETO, J. T. de F. **Açaizeiro para Produção de Frutos em Terra Firme**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2005. (Embrapa Amazônia Oriental. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 114).

«**PIB Municipal 2010-2014**». Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Consultado em 2 jan. 2017.

QUEIROZ, J. A L. de; MOCHIUTTI, S. (Orgs.). **Guia prático de manejo de açaizais para produção de frutos**. Macapá: EMBRAPA-AP/IEPA, 2001. 24p. (Embrapa Amapá. Documentos, 26)

QUEIROZ, J. A. L.; MACHADO, S. A.; HOSOKAWA, R. T.; SILVA, I. C. **Estrutura e dinâmica de floresta de várzea no estuário amazônico no Estado do Amapá**. *Floresta*, v. 37, n. 3, p. 339-352, 2007.

QUARESMA , S. M., CUNHA, E. B., **Manejo de Açaízais, Como Prática de Gestão e Educação Ambiental: Um estudo de caso da comunidade de Franco Grande do Bailique/Amapá**, Revista Meio Ambiente e Sustentabilidade | vol.2 n.1 | jul - dez 2012.

_____. **Quilombolas de Irituia (Pará) em luta pelo conhecimento de direitos territoriais no século XXI**. Belém: UNAMAZ; INCRA; Superintendência Regional do Pará (SR. 01), 2008.

RABELO, F. G. **Composição florística, estrutura e regeneração de ecossistemas florestais na região estuarina do Rio Amazonas, Amapá, Brasil**. 1999. 72 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, 1999.

ROGEZ, H. **Açaí: Preparo, Composição e Melhoramento da Conservação**. Belém: EDUFPA, 2000. 313p.

ROCHA, Elktra & VIANA, Virgilio Mauricio. **Manejo de Euterpe precatória Mart. (Açaí) no seringual Caquetá, Acre, Brasil**. *Scientia Florestalis*, n. 65,p. 59-69, Jun. 2004.

«**Ranking decrescente do IDH-M dos municípios do Brasil**». *Atlas do Desenvolvimento Humano*. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). 2010. Consultado em 21 de setembro de 2013.

SHANLEY, P.; ROSA, N. A. **Conhecimento em erosão: um inventário etnobotânico na fronteira de exploração da Amazônia oriental**. *Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi*, v. 1, n. 1, p. 147-171, 2005. (Série Ciências Naturais).

Secretaria Estadual de desenvolvimento Agropecuário e de Pesca, Extrativismo e Silvicultura. Disponível em <www.sagri.pa.gov.br>. Acesso em 13 de Julho de 2015.

Secretaria Estadual de desenvolvimento Agropecuário e de Pesca, **Extrativismo e Silvicultura**. Disponível em <www.sagri.pa.gov.br>. Acesso em 13 de Julho de 2015.

SEMAS/PA, <https://www.semas.pa.gov.br/2013/12/30/instrucao-normativa-no-0092013/>

_____. **Terras tradicionalmente ocupadas:** Terra de Quilombos, terras de indígenas, “babaçuais livres”, “castanhais do povo”, faxinais de fundo de pastos. 2ª Edição, Manaus: PSGCA – UFMA, 2008.

TIMM, P. J. et al, **Aspectos da pesquisa participativa em Agroecologia no desenho de sistemas produtivos em propriedade de base familiar na Ilha dos Marinheiros** - Rio Grande, RS. Rev. Bras. de Agroecologia/nov. 2006 vol. 1 p. 1312.

ANEXO I

FORMULÁRIO PARA ELABORAÇÃO DE DIAGNÓSTICO

DATA: ____/____/____

MUNICIPIO	São Miguel do Guamá
COMUNIDADE	Quilombola – Canta galo

1. IDENTIFICAÇÃO DO (A) PRODUTOR (A)

Titular:	Telefone:
Conhecido por (apelido):	
Estado civil: Solteiro () b) Casado () c) Divorciado () d) União estável () e) Outros _____	
Cônjuge:	
Tempo de residência na propriedade:	

Distribuição do grupo familiar

Faixa etária	Quantidade
Maior de 65 anos	
Adulto (30 – 64 anos)	
Jovem (18 – 29 anos)	
Adolescente (13 – 18 anos)	
Criança (0 – 2 anos)	

- Há PNEE's Pessoas com necessidades educativas especiais? () Sim () Não

Se sim, qual necessidade? _____

Nome da propriedade:
Área total (há):
Localização: - Coordenada – DATUM SAD (69): LAT (S) _____ LONG (W) _____
Via de acesso:
- Situação do imóvel: () explorado pelo proprietário () abandonado () ocupado por agricultores sem terra () outros:

2

CRÉDITO RURAL

ACESSO	SIM	NÃO

3 DIMENSÃO ECONÔMICA PRODUTIVA

Pesca e aquicultura							
Nº	Espécie	Artesanal	Tanque rede	Tanque escavado	Produção ano	Renda chave 3	Para onde vende? Chave 2
Extrativismo							
Nº	Produto		Área ha	Produção ano	Renda Chave 3	Para onde vende Chave 2	
Culturas permanentes							
Nº	Cultura		Área ha	Produção ano	Para onde vende chave 2	Valor chave 3	
Culturas Temporárias							
Nº	Cultura		Área	Preparo da área chave 1	Para onde vende chave 2	Valor chave 3	

Tabela de referencias para o preenchimento acima

Chave 1	Chave 2	Chave 3
1 individual/familiar	1 não há comercialização	1 menos de 01 SM
2 coletiva comunitária	2 feiras livres	2 01 a 03 SM
3 a maior parte individual, a	3 programas governamentais	3 04 a 06 SM

menor coletiva		
4 individual e coletiva em partes iguais	4 atravessador	07 a 10 SM
5 a maior parte coletiva, a menor parte individual	5 venda direta ao consumidor	5 mais de 10 SM
6 Outros	6 outros	6 outros

SM- salário mínimo

- Problemas enfrentados na comercialização

() Transportes ()

b) Preço ()

c) Perda ()

d) outros () _____

4 ASPECTOS AMBIENTAIS

Já fez o cadastro ambiental rural – CAR? Sim () Não ()

- Tipo de solo: arenoso () areno-argiloso () argiloso () argilo-arenoso () outros:

- Área de preservação permanente – APP (em há): _____

- Reserva legal (em há): _____

- Tipo de cobertura vegetal

ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE (há)
Capoeira – capoeirão	
Mata nativa	
Pastagem artificial	
Pomar	
Total	

- Espécies arbóreas existentes no lote

Tipo: cedro/mogno(), ipê roxo(), Ipê amarelo(), cumarú (), breu (), castanha do pará (), andiroba (), copaíba (), virola (), marupá (), pará-pará (), cajuaçu (), tatajuba (), maçaranduba (), amapá (), morototó (), Angelim (), freijó (), jararna (), sucupira (), acapu (), cupiúba (), mangue (), samaúma (), pequiá (), uxi (), sapucaia (), maçaranduba (), escova de macaco (), outros _____

- Animais silvestres que mais observa em seu lote

Paca (), cutia (), macaco prego(), macaco xui (), guariba (), arara (), papagaio (), mutum (), preguiça (), mucura (), camaleão (), jacuraru (), tucano (), saracura (), nambu (), garça (), ariramba (), outros _____

5 ASPECTOS SOCIAIS

Sindicalização/associativismo

- É associado de sindicato? : () sim () não Patronal () Trabalhadores rurais ()
- Grau de efetividade do funcionamento da associação: () atuante () não atuante
- Avaliação da associação da qual você participa: () ótima () boa () regular () ruim

6 RENDA FAMILIAR:

Renda	Quem recebe	Quantas pessoas	Valor
Salário			
Aposentadoria/pensionista			
Seguro defeso			
Benefício saúde			
Benefícios sociais			
Total			

Quais os benefícios sociais? _____

Declarantes: _____

ANEXO II**ROTEIRO DE ENTREVISTA SOBRE A PERCEPÇÃO DOS PRODUTORES EM
RELAÇÃO MANEJO DE AÇAÍ NA COMUNIDADE CANTA GALO
SÃO MIGUEL DO GUAMÁ**

Entrevistador: _____

Data: ____/____/____

Tempo da entrevista: _____

Nome do Entrevistado: _____

Local: _____

I. Perfil e trajetória do entrevistado

1. Quais as principais atividades produtivas (agrícolas e não agrícolas) que você desenvolve?

2. Trajetória em relação a produção de açaí

II. Percepção sobre aspectos relacionados à PRODUÇÃO:

3. Quais o tipo de manejo empregado no plantio de açaí (tecnologias, práticas culturais, ...)?

4. Você vem percebendo alguma alteração no volume produtivo de açaí nos últimos anos? Se a resposta for sim, por qual motivo?

5. Você possui uma estimativa do volume produzido (ou a ser produzido) na sua propriedade?

6. Qual o objetivo do extrativismo do açaí? Consumo, comercialização, ampliação de áreas de proteção permanente, ou outras?

III. Percepção sobre aspectos relacionados à PRODUÇÃO/DISTRIBUIÇÃO DE MUDAS:

7. Você participou do curso de produção de mudas? Sim () Não ()

8. O que você achou do curso?

9. Qual a importância de você produzir sua muda?

10. Você pretende aplicar o que aprendeu no curso? Sim () Não ()

11. Você produz suas mudas? Sim () Não () Quem produz as mudas que você usa?

12. Em caso de distribuição feita por instituições públicas:

13. Quem distribui? _____

14. Qual a quantidade máxima de mudas entregue ao produtor? _____

15. Quais os requisitos necessários para adquirir as mudas?

16. Há algum tipo de acompanhamento das mudas que são distribuídas?

17. É necessário participar de alguma associação para receber mudas de açaí?

III. Percepção sobre aspectos relacionados ao MANEJO DO AÇAÍ:

18. Você realiza manejo na sua área? Sim () Não ()

19. Qual o tipo de manejo utilizado? Relacione:

20. Você participou do curso de manejo? Sim () Não ()

21. Qual a importância do curso de manejo?

22. Você aplicou o que aprendeu no curso de manejo? Sim () Não ()

23. Qual o resultado produtivo após o curso de manejo?

ANEXO III

Ficha de Campo - Manejo de Açaizais para Fruto – Fase de Pré-Coleta

Município:..... Localidade:..... Tamanho da Área:..... Data:.....

Responsável pelas Informações:..... UD:

Touceira	Estipe	Altura	Nº de Perfilhos	Nº de cachos em floração	Nº de cachos em frutificação	Nº de Estipes Desbastados	Nº de Perfilhos Desbastados	Presença de Pragas ou Doenças

Obs:2- Este formulário deverá ser aplicado logo após a seleção da área. O produtor ficará conhecendo todo o potencial populacional do açaizal e também registrar o número de estipes e perfilhos desbastados nesta primeira fase.

Proposta de Ficha de Campo - Monitoramento da Produção de Fruto e/ou Palmito – Fase de Coleta

Município:..... Localidade:..... Tamanho da Área:..... Data:.....

Responsável pelas Informações:.....

Touceira	Estipe	Nº de cachos	Peso dos frutos (Kg)	Peso da lata de açai Fruto (kg)	Preço da lata (R\$)

Obs: Este formulário deverá ser utilizado toda vez que for coletado fruto da área de produção.

**DIRETRIZES TÉCNICAS PARA BOAS PRÁTICAS DE MANEJO PARA O
EXTRATIVISMO SUSTENTÁVEL DE AÇAIZAIS NATIVOS**

**UMA EXPERIENCIA SOBRE ADOÇÃO DE MANEJO DE AÇAIZAL NATIVO NA
COMUNIDADE QUILOMBOLA DE PRODUTORES RURAIS RIBEIRINHOS DO
CANTA GALO
SÃO MIGUEL DO GUAMÁ/PA.**

São Miguel do Guamá
2017

SUMÁRIO

DIRETRIZES TÉCNICAS PARA BOAS PRÁTICAS DE MANEJO PARA O EXTRATIVISMO SUSTENTÁVEL DE AÇAIZAIS NATIVO

1 APRESENTAÇÃO

- 1.1 Características da Espécie
- 1.2 Histórico da comunidade.

2 METODOLOGIA

3 DIRETRIZES TÉCNICAS

- 3.1 Diagnóstico
- 3.2 Estimativa de produção
- 3.3 Pós-coleta
- 3.4 Transporte
- 3.5 Desbaste das touceiras
- 3.6 Monitoramento
- 3.7 Adensamento

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

ANEXO

DIRETRIZES TÉCNICAS PARA BOAS PRÁTICAS DE MANEJO PARA O EXTRATIVISMO SUSTENTÁVEL DE AÇAIZAIS NATIVO

1 APRESENTAÇÃO

São Miguel do Guamá pertence à mesorregião do Nordeste Paraense, mas precisamente na microrregião do Guamá. Sua sede está à margem do rio Guamá, há 143 km da capital Belém pela via rodoviária. Seus principais eixos de integração são as rodovias BR 010 (Belém-Brasília) e BR 316 (Pará-Maranhão), (IBGE, 2010). Desde a colonização do território, suas atividades econômicas são caracterizadas pelo extrativismo vegetal, o comércio, a agricultura e a pecuária de subsistência e, um pouco mais tarde, a atividade cerâmica e a madeireira (CORDOVIL, 2010). O fruto do açaí é a extração vegetal primária do município de São Miguel do Guamá, desempenhado principalmente pelas comunidades ribeirinhas, onde sua várzea detém grandes áreas de açaizais nativos.

Dentre as comunidades ribeirinhas do município a comunidade “Canta Galo” que é uma comunidade remanescente de quilombo, habita a região desde a década de 1880, já no período da abolição da escravatura no Brasil. A área da comunidade é banhada pelas águas do Rio Guamá, que por sua vez sofre influência dos Rios Acará, Capim e Mojú.. A comunidade representa para o município de São Miguel do Guamá, a maior área de várzea com extração exclusiva de açaí, no entanto, a comunidade ao longo dos anos vem realizando o extrativismo do açaí apenas para o consumo familiar.

A produção vegetal da Comunidade Canta Galo está baseada no extrativismo do açaí, espécie esta já existente na área desde as fazendas de escravos, mas pouco explorada na época. Após o fim das fazendas de escravos, os novos ocupantes dessas áreas, os ribeirinhos começaram a exploração extrativa do açaizeiro para a sobrevivência das famílias e moedas de troca com outras comunidades da região, e por muitos anos este foi o sistema produtivo realizado pelas comunidades ribeirinhas. Nos anos 90, o açaí foi visto como um produto a ser comercializado e se tornou a única fonte de renda das famílias ribeirinhas, da comunidade Canta Galo e região. Assim, o açaí fruto, que nas décadas anteriores, era considerado um complemento alimentar, passou a ser o produto principal do açaizeiro, constituindo-se em um dos principais produtos para o consumo e renda dos ribeirinhos.

A comunidade Canta Galo, realiza o manejo extrativista de coleta como classifica Homma (1993), com a retirada das plantas rasteiras, facilitando o acesso às áreas de extração o que

possibilita a conservação dos ecossistemas, mas em consonância não agrega valor de produção a garantir a sustentabilidade familiar. Assim a adoção de novas práticas de manejo que assegure um volume de produção para a comercialização se faz necessária às famílias da comunidade, a garantir o aumento da renda familiar, e viabilizar a permanência das famílias em suas propriedades.

Presume-se o manejo técnico dependente do conhecimento de técnicas científicas que garante maior rentabilidade produtiva do açaí e consequentemente maior valor comercial, além de contribuir para a conservação dos ecossistemas de várzea. Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi de contribuir para o fortalecimento das atividades de extração do açaí na comunidade Canta Galo, com adoção de boas práticas de manejo de açaizal.

Características da Espécie

A palmeira *Euterpe oleracea* (Mart.) pertence à família botânica Arecaceae e é conhecida popularmente como açaí-do-pará ou açaí-de-touceira. Sua distribuição geográfica se concentra no estado do Pará, com maior ocorrência no estuário do Rio Amazonas, ocupando uma área de mais de 10.000 km². Ocorre também nos estados do Amapá, Amazonas, Maranhão e também nos países Guiana e Venezuela. Açaizais densos ocorrem naturalmente em áreas de florestas inundadas conhecidas como várzea e igapó (EMBRAPA, 2010).

O uso principal desta palmeira é o fruto, que a partir de sua maceração é obtida uma polpa muito consumida e conhecida por ‘vinho de açaí’. A polpa é extraída com água, sem fermentação, mas no processo tradicional envolve etapas, em que os frutos são deixados de molho em água quente e posteriormente são macerados a partir do uso de um pilão ou com as mãos e peneiras de diferentes crivos que são utilizadas para filtrar a polpa. Por possuir uma alta concentração de ferro, o açaí é considerado como uma das frutas mais nutritivas da Bacia Amazônica. O suco ou vinho que é extraído do fruto é um dos mais populares e tradicionais recursos da Amazônia. O palmito também é consumido como alimento. A palmeira do açaí, além de servir como alimento tem outros usos, como por exemplo: para fabricação de artesanato com as sementes secas (Amazonas, 2008).

É uma espécie considerada clímax exigente de luz com padrão de distribuição espacial agregado. Em pesquisas conduzidas por Jardim e Anderson (1987) no município de Barcarena, Estado do Pará, foram feitas observações fenológicas entre fevereiro de 1986 a julho de 1987 revelando padrão de floração com máxima na estação chuvosa (especialmente de fevereiro a

abril) e frutificação máxima na estação seca (especialmente de setembro a outubro). Nesse mesmo experimento foram testadas combinações de raleamento e de desbaste e raleamento que proporcionaram um aumento significativo na produtividade de frutos por estipe em relação à parcela testemunha. Em estudos conduzidos em açazeais plantados, a frutificação ocorreu aos quatro anos (Shanley & Medina, 2005). A dispersão dos frutos é zoocórica, feita por pássaros e macacos, barocórica (por gravidade) e hidrocórica (dispersos pela água).

Histórico da comunidade

São Miguel do Guamá está localizado a uma latitude 01°37'36" ao sul e a uma longitude 47°29'00" a oeste. Sua população era de 56.667 habitantes estimada em 2016. Possui uma área de 1094,839 km², IBGE (2016), pertence à Zona Guajarina e abrange uma área de 1341 Km², na região Nordeste do estado, sendo cortado pelo rio Guamá, de Oeste para Leste. A sede distancia-se 150 km de Belém. Apresenta como limites: Santa Maria do Pará e Bonito ao Norte; Ourém a Leste; São Domingos do Capim e Irituia ao Sul Inhangapi e Castanhal a Oeste. IBGE (2016).

O estudo histórico revela informações que retratam o ponto de vista dos grupos a cerca de sua história no território, como também suas expectativas, abrangências e limites de usos sociais dos recursos naturais em seus territórios, Acevedo Marin (apud SOUZA & ANDRADE, 2006).

Em estudo na comunidade ribeirinha quilombola do Canta Galo a partir dos relatos dos mais velhos moradores, seu povoado se deu pela fazenda do Sr. Timóteo pertencente à Vila de São Joaquim. A comunidade se localiza as margens do rio Guamá na zona rural de São Miguel do Guamá.

A comunidade quilombola do “Canta Galo”, tem como período de povoamento por volta de 1888, ainda no período da escravidão no Brasil. Sua oficialização como identidade remanescente de quilombo se deu a partir de 17 de fevereiro de 2009, com a formação da Associação de produtores rurais do Canta Galo, após a criação da mesma buscou-se o registro junto a Fundação Palmares, como comunidade auto declarante de remanescentes quilombolas amparados pelo decreto **DECRETO Nº 4.887, DE 20 DE NOVEMBRO DE 2003**⁴.

É nesta visão que a comunidade Canta Galo solidificou seu processo de construção histórica de identificação como povos tradicionais de quilombos, com embases nas narrativas dos mais

⁴ Regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos de que trata o art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias.

velhos como o nome Canta Galo que se diferenciava geograficamente da fazenda do Sr. Timóteo pertencente a Vila de São Joaquim, onde se localiza as margens do Rio Guamá fronteira entre os municípios de São Miguel do Guamá e Inhangapi. Local este usado pelas famílias que ali habitavam para comercializar com os cametaenses, que historicamente podem representar os “regatões⁵” que permitiam o trânsito e circulação de mercadorias nos rios da Amazônia colonial.

A base alimentar da comunidade é a plantação e extração do açaí e da mandioca. Apesar de suas áreas produtivas serem em formato consórcio com as espécies frutíferas como banana e cacau nativos, a base alimentar e comercial da comunidade é assegurada pelo açaí. A comunidade é católica e realiza culturas herdadas pela identidade negra como rezas em latim cantado, festividades em homenagem aos santos como do divino, nossa senhora de Fátima e dança do coco.

A divisão do trabalho na comunidade se dá pela relação de gênero, nas atividades de produção, comercialização e política. As mulheres são as que dominam a postura de liderança política e organizacional da comunidade, também nas atividades de roçado e de suas residências e o manejo com a cultura do açaí do plantio à comercialização, ficando para os homens as atividades de caça e pesca, e mais recentemente os cuidados com as plantas de cacau, atividade esta ainda em processo de adaptação, pois até pouco tempo a mesma era vista somente como fruto para o consumo.

A principal atividade dos moradores da comunidade se destina ao extrativismo do açaí e a roça, as famílias possuem sua roça para consumo próprio, uma vez que produção não é suficiente para se comercializar em grande escala e nem para atender as políticas públicas como, o programa de aquisição de alimento - PAA e programa nacional de alimentação escolar - PNAE, muito devido ao sistema de cultivo (sem manejo adequado) das áreas de açaí, mesmo assim o resultado dessa colheita gera de certa forma uma espécie de comércio entre os moradores da própria comunidade, comunidades vizinhas e com atravessadores.

2 METODOLOGIA

São Miguel do Guamá se localiza a uma latitude 01°37'36" ao sul e a uma longitude 47°29'00" a oeste. Sua população era de 56.667 habitantes, estimada em 2016, possui uma área de 1094,839 km², IBGE (2016), pertence à Zona Guajarina e abrange uma área de 1341 Km², na região Nordeste do estado, sendo cortado pelo rio Guamá, de Oeste para Leste.

⁵ Pessoas que viajam de barco e vendem mercadorias pelos rios.

A sede distancia-se 150 km de Belém. Apresenta como limites: Santa Maria do Pará e Bonito ao Norte; Ourém a Leste; São Domingos do Capim e Irituia ao Sul Inhangapi e Castanhal a Oeste. IBGE (2016).

O clima de São Miguel do Guamá segundo Köppen e Geiger, se caracteriza por uma curta temporada de época seca, com a maioria dos meses do ano tem pluviosidade significativa. Os solos das áreas de várzea segundo (BRASIL 1974) são de classificação hidromórficos, se caracterizam com horizontes superficiais orgânicos e orgânicos mineral, com espessuras variadas onde a matéria orgânica está decomposta total ou parcialmente.

A área da comunidade Canta Galo é banhada pelas águas do Rio Guamá, que por sua vez sofre influência dos Rios Acará, Capim e Mojú. Tem tempos em que a maré está alta e inunda as áreas onde fica a extração do açaí e as moradias e de baixas (seca) quando ocorre a vazão da maré, este fenômeno ocorre segundo os ribeirinhos diariamente, com alagada pela manhã e baixa (seca) no período da tarde e cheia novamente ao anoitecer. Esta desenvoltura das águas influencia na vida cotidiana das famílias e nas atividades produtivas, no deslocamento e também pela pesca (Barbosa, 2005).

O trabalho de pesquisa para realização do diagnóstico se deu na Comunidade Ribeirinha do Quilombo Canta Galo, que é subdividida em três comunidades: Santa Mônica, Pirucaia e Nossa Senhora das Graças. As atividades se deram na comunidade Santa Mônica, área central do quilombo, onde acontecem os encontros da associação dos produtores da comunidade Canta Galo.

3 DIRETRIZES TÉCNICAS

3.1 Diagnóstico

Para a realização do manejo o diagnóstico é o primeiro passo, esse momento consiste na seleção, localização e mapeamento da área produtiva. A escolha leva em consideração o numero de estipes, pois é de grande importância que se tenha um numero considerável de estipes produtivos. Para os estudos usaram-se duas áreas com metragem de 10m x 20m. Essa etapa quando bem executada, podem representar eficiência para a etapa seguinte, a coleta, principalmente em relação ao tempo gasto para acessar as touceiras, a produtividade, a redução de danos ambientais e dos acidentes.

O segundo passo foi estimar a produção, a estimativa da produção de frutos em açais pode ocorrer de duas maneiras, segundo Wadt et al. (2004): a primeira, baseada no conhecimento do produtor acerca da produção de anos anteriores, a qual recebe o nome de histórico. Nessa etapa calcula-se o quanto o açai poderá produzir nos anos seguintes pela média do ano atual, o que é mais usado pelos extrativistas onde suas áreas não são manejadas. Quando a área foi manejada a estimativa é realizada pelo inventário florestal, onde todas as touceiras são e estipes serão quantificados (a 100%) aí é feita a estimativa pela contagem do número médio de cachos por palmeira, calculasse o volume de produção por área, para esta adotou-se a estimativa a 100% com marcação e contagem de estipes existentes na área de 10m x 20m e posterior coleta dos frutos, depois de realizado o comparativo do volume (kg) de frutos da área anterior não manejada.

Diretrizes técnicas

Para a seleção e caracterização da área de estudo (realização do manejo), se faz necessário a realização de uma breve apresentação descritiva da área, com os pontos de acesso, identificação de uso e outras informações pertinentes que possa auxiliar na caracterização da área de manejo, para tanto se recomenda levar em consideração o potencial produtivo identificado pelo próprio agricultor (extrativista), com características: maior concentração de touceiras produtivas e fácil acesso. Neste momento é importante informar os seguintes aspectos:

- Características do agricultor;
- A situação fundiária;
- Situação de legalização ambiental e identificação das áreas preservadas e de passivo ambiental.

3.2 Estimativas de produção

A estimativa de produção, portanto, pode ser feita a partir do número de estipes existentes na área de manejo, onde será feita a coleta dos frutos.

A partir dos dados coletados no inventário florestal é possível gerar as seguintes informações:

- ✓ Número de estipes produtivos
- ✓ Estágios de vida (proporção entre jovens e adultos)
- ✓ Densidade e frequência
- ✓ Estimativa da produção total (kg, sacas, etc)

Diretriz técnica

Estimar a produção para áreas de várzeas a partir do número de estipes produtivos e tamanho da área⁶

Coleta: para a coleta o manejo da área é realizado na prática, com a coleta dos produtos existentes na área. Neste momento o planejamento se faz importante para se organizar as ações como: onde será feita a coleta, o quanto e quantas vezes serão feitas as coletas (periodicidade) e como será feita a coleta, ou seja, quais as técnicas e ferramentas serão utilizadas.

Nesta etapa é quando devem ser planejadas ações visando evitar ou mitigar acidentes, como o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) pelos extrativistas-produtores, o planejamento dos caminhos e acessos que serão utilizados como forma de mitigar impactos ou danos (cuidados com a manutenção e proteção da floresta).

Descrição das técnicas a serem utilizadas: Descrever as medidas de proteção adotadas. Descrever as técnicas e medidas de segurança adotadas para a coleta dos frutos.

Método Tradicional: o coletor escala o estipe com auxílio da peconha levando consigo um facão (terçado) e corta o cacho na inserção da base da ráquila com o estipe, tendo o cuidado para que não se desprenda uma quantidade elevada de frutos, minimizando a perda de frutos. Para fins de segurança do coletor, a coleta deve ser realizada pela manhã, pois as chuvas na região geralmente ocorrem no período vespertino tornando mais difícil a escalada em consequência do escoamento de águas pelo estipe.

Recomendações técnicas:

- ✓ Utilizar a bainha para proteção do facão durante a escalada, evitando acidentes (medida de segurança operacional);
- ✓ Durante a escalada para coleta dos cachos é recomendável utilizar uma proteção para cabeça (capacete);
- ✓ Utilizar macacão ou calça, camisa de manga longa, botas e perneiras (para entrada e deslocamento dentro da área do açailal).

3.3 Pós-Coleta

Após a coleta dos frutos é recomendável realizar um conjunto de procedimentos para garantir que o produto (matéria-prima) chegue ao local de beneficiamento com boa qualidade. Quando bem executada a etapa da pós-coleta, a cadeia produtiva é beneficiada como um todo: o produtor ganha credibilidade sem deixar prejuízos e o consumidor final recebe um produto que mantém suas características.

⁶ Baseada em Homma, A.K.O. et al. 2005. Açaí. In: LAMEIRA, O.N.; FIGUEIRÊDO, F.J.C.; MULLER, A.A. (Ed.). Sistemas de Produção 4 – Açaí. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, pg.116-122.

Para o açaí esta etapa envolve formas e locais de debulhamento dos frutos, o que é importante nesta etapa evitar que os frutos fiquem expostos ao solo ou em contato com qualquer sujidade. Após a debulha, os frutos devem ser acondicionados em locais adequados, frescos e longe do sol para evitar a desidratação dos mesmos, para os recipientes no caso da Amazônia o mais utilizado são paneiros forrados com folhagem.

Descrição do Debulhamento

- ✓ Os frutos devem estar bem maduros (com coloração arroxeada), pois colhidos ainda em fase de maturação (*paró*), a quantidade de vinho produzido será menor e amargo. Se for vendido, o comprador não vai querer nenhuma rasa com açaí verde.
- ✓ Utilizar luvas de tecido para realizar a debulha dos frutos.
- ✓ Realizar a debulha dos frutos em recipientes adequados e limpos.
- ✓ Logo que os cachos forem debulhados e os frutos colocados dentro da rasa, estes devem ser transportados e acomodados em lugar sombreado. Se o fruto ficar exposto à luz do sol, a casca começa a secar liberando a enzima polifenoloxidase (enzima que pode estar associada à degradação ou fermentação do açaí).
- ✓ Após coletados, os frutos devem ser armazenados e acondicionados em locais ou embalagens que permitam boa aeração, evitando o contato direto com o solo – neste caso recomenda-se cobrir o solo com lona plástica.

Recomendações técnicas:

- ✓ Utilizar recipientes plásticos para a debulha. Alguns recomendam o uso de basquetes ou caixas plásticas. Se a rasa de fibras for o único recipiente disponível recomenda-se higienizá-lo antes da debulha e não carregar outros produtos dentro do mesmo para evitar contaminações dos frutos;
- ✓ Realizar a debulha no local da coleta preferencialmente porque reduz perdas e possibilidades de contaminação;
- ✓ Ao coletar os cachos não deixá-los em contato com o solo, água, produtos químicos e outras sujidades, pois isso aumenta os riscos de contaminação dos frutos e os índices de oxidação dos mesmos;
- ✓ Ao coletar os cachos recomenda-se envolver o mesmo em um envoltório de saco plástico para minimizar as perdas de caroço.

3.4 Transporte

Durante o transporte é importante que os frutos estejam acondicionados em recipientes adequados e principalmente, que não entrem em contato com água, já que o meio de transporte mais comum são canoas e barcos.

Diretriz Técnica

Realizar o transporte em recipiente adequado e evitar o contato dos frutos com a água. Recomendação técnica: Durante o transporte os frutos não devem ser depositados nos mesmos locais que produtos químicos (diesel, gasolina, óleos), animais e pessoas.

3.5 Desbaste das touceiras

Este momento se realiza o raleamento da touceira, pela eliminação de estipes, com a retirada daqueles considerados pouco produtivo, muito altos e finos. Em áreas não manejadas, geralmente, as touceiras apresentam números excessivos de estipes.

O desbaste tem por finalidade eliminar o excesso de estipes e perfilhamentos (rebrotagens) na touceira. Para isso cortam-se os estipes muito latos, finos, com troncos apodrecidos ou brocados.

Recomendações técnicas para o desbaste das touceiras:

- ✓ Retirar todas as rebrota com até um (01) metro de altura e aproveitar como adubo orgânico. Essa prática facilita a circulação na área;
- ✓ No segundo ano: manter um (01) ou dois (02) novos perfilhos;
- ✓ Eliminar estipes tortos, inclinados, muito altos (de difícil coleta), finos e rachados;
- ✓ Em média manter cinco (05) estipes adultos por touceira (parâmetro);
- ✓ Planejar a quantidade de rebrotagens de forma que possa repor futuros desbastes de estipes adultos;
- ✓ Deve-se ter cuidado para não ferir estipes que não serão desbastados;
- ✓ Usar ferramentas adequadas para cada tipo de estipe (machado, terçado).

3.6 Monitoramento

O monitoramento é uma atividade importante para que se possa acompanhar o crescimento e o recrutamento dos indivíduos produtivos. É uma etapa complexa, que requer certo rigor nas coletas de dados, mas que pode ser realizado pelos produtores como forma de acompanhar e planejar sua coleta anual e assim estimar a produção.

A indicação do que deve ser observado e registrado, a partir de um exemplo sugestivo de ficha de coleta de dados (em anexo). O importante a ser esclarecido é que não se pretende criar mais uma regra para que o produtor seja prejudicado ou que se torne um obstáculo para sua produção e sim, que haja a adoção de uma ferramenta simples e fácil que irá ajudá-lo a registrar e melhorar sua produção.

- ✓ Realizar o monitoramento da produção de frutos e palmito, registrando a cada safra a quantidade de frutos (em sacas ou quilogramas) e palmito produzida (unidade);
- ✓ Registrar a cada ano os tratos adotados na área de manejo: limpeza, raleamento, adensamento entre outros.

Recomendação técnica: Que seja realizado o monitoramento anual como método para se avaliar os efeitos das práticas adotadas no ano anterior, para possíveis modificações na estratégia de manejo.

3.7 Adensamento

Recomendações técnicas para o adensamento:

- ✓ Realizar adensamento com mudas provenientes de matrizes selecionadas com melhor rendimento de polpa;
- ✓ Em caso de açazais de boa qualidade (com bom rendimento de polpa), conduzir a regeneração como medida de adensamento;

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

AMAZONAS: Portal do Extrativismo. Essências: açaí. Disponível em: http://www.florestavivaextrativismo.org.br/index.php?dest=essencia_acai. Acesso: 08/07/2008.

EMBRAPA AMAZONIA ORIENTAL. Sistemas de Produção, 4 – 2ª Edição. Versão Eletrônica:

http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Acai/SistemaProducaoAcai_2ed/paginas/autores.htm Dezembro, 2006. Brasil.

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA. Lei Federal nº 6.576 de 1978.

JARDIM, M.A.G. Cartilha informativa - Manejo da palmeira açaí (*Euterpe oleracea* Mart.) para produção de frutos e palmito. Ministério da Ciência e Tecnologia. Museu Paraense Emílio Goeldi, outubro, 2008. 16 pg.

JARDIM, M.A.G.; ANDERSON, A.B. Manejo de populações nativas de açaizeiro no estuário amazônico: resultados preliminares. Boletim de Pesquisa Florestal, Curitiba (15): 1-19, dez.1987.

JARDIM, M.A.G.; KAGEYAMA, P.Y. Fenologia de floração e frutificação em população natural de açaizeiro (*Euterpe oleracea* Mart.) no estuário amazônico. IPEF N. 47, P.62-65, mai.1994).

QUEIROZ, J.A.L.; MOCHIUTTI, S. org. Guia prático de manejo de açaizais para produção de frutos. Macapá: Embrapa Amapá, 2001. 24p. (Embrapa Amapá. Documentos, 26). Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Pará. Instrução Normativa Conjunta Nº 0002/2008 - SEFA/SEMA do Estado do Pará, de 07 de Janeiro de 2008.

Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Pará. Instrução Normativa no 4/2008, de 13/03/2008.

SHANLEY, P. MEDINA, G. Frutíferas e plantas úteis na vida amazônica. Belém: CIFOR/IMAZON, 2005. 300p. Il.

VENTURIERI, G.C.; PEREIRA, C.A.B.; RODRIGUES, S.T. Manejo de polinizadores autóctones de açaizeiro (*Euterpe oleracea* Mart.) na Amazônia Oriental. VII Encontro sobre abelhas, 1956-2006, 50 anos da abelha africanizada no Brasil, Ribeirão Preto, 12 a 15 de agosto de 2006. USP/SP. 24

WADT, L. H. O.; RIGAMONTE-AZEVEDO, O. C.; FERREIRA, E. J. L.; CARTAXO, C. B. C. Manejo de açaí solteiro (*Euterpe precatoria* Mart.) para produção de frutos. Rio Branco, AC: Secretaria de Extrativismo e Produção Familiar, 2004. 34 p. il. (SEPROF. Documento Técnico, 02).

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- ACEVEDO MARIN, R.; CASTRO, E. **Negros do Trombeta: Guardiões de Matas e Rios**. Belém, 2 ed. Cejup/UFPA-NAEA, 1998.
- ARRUDA, R. **“Populações tradicionais” e a proteção dos recursos naturais em unidades de conservação**. *Ambiente & sociedade*, v. 7, n. 5, p. 79-92, 1999.
- ALMEIDA, S. S.; AMARAL, D. D.; SILVA, A. S. L. **Análise florística e estrutura de florestas de Várzea no estuário amazônico**. *Revista Árvore*, v. 34, n. 4, p. 513-524, 2004.
- ALMEIDA, A. W. B. de. *Antropologia dos Archivos da Amazônia*. Rio de Janeiro: Casa 8. Fundação Universidade do Amazonas. 2008.
- AMAZONAS: **Portal do Extrativismo. Essências: açaí**. Disponível em: http://www.florestavivaextrativismo.org.br/index.php?dest=essencia_açai. Acesso: 08/07/2008.
- AZEVEDO, J. R. **Sistema de manejo de açaizais nativos praticados por ribeirinhos**. São Luis/MA: EDUFMA, 2010, 100p. il.
- BRONDÍZIO, E. S., C. A. M. SAFAR, E A. D. SIQUEIRA. **The urban market of açaí fruit (*Euterpe oleracea* Mart.) and rural land use change: ethnographic insights into the role of price and land tenure constraining agricultural choices in the Amazon estuary**. *Urban. Ecosystems*, v. 6, p. 67–97, 2002.
- BARBOSA, T. M. F. **Dinâmica dos sistemas de produção familiares da Ilha de Marajó: o caso do município de Cachoeira do Arari**. Dissertação de Mestrado, Belém- Pará, 2005. 139p.
- BARBOSA, T. M. F. **Dinâmica dos sistemas de produção familiares da Ilha de Marajó: o caso do município de Cachoeira do Arari**. Dissertação de Mestrado, Belém- Pará, 2005. 139p.
- BRANDÃO, C. R. F., BARROS, A. L., LAMEIRA, C. C., PALHETA, F. C., GALVÃO, J. R., **O AÇAÍ NO ESTADO DO PARÁ E SEU POTENCIAL PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA REGIÃO**, Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC’ 2015, 15 a 18 de setembro de 2015 - Fortaleza-CE, Brasil.
- CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber: elementos para uma teoria**. Porto Alegre: ArtMed, 2000.
- CORDOVIL, G. V., **Pólo cerâmico e dinâmica territorial do desenvolvimento em São Miguel do Guamá –Pará**, Universidade Federal do Pará, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Belém, 2010.
- DIEGUES, A. C. **Etnoconservação da natureza: enfoques alternativos**. In: DIEGUES, A. C. (Org.). **Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. São Paulo: NAPAUB, 2000. p. 1-46.
- DINIZ, R. E. S., **Relatório Histórico Antropológico da Comunidade Quilombola de produtores Rurais Ribeirinhos do cantão Galo São Miguel do Guamá/PA**, Universidade Federal do Pará – UFPA, Belém, 2013.

EMBRAPA AMAZONIA ORIENTAL. **Sistemas de Produção**, 4 – 2 a Edição. Versão Eletrônica:

http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Acai/SistemaProducaoAcai_2ed/paginas/autores.htm Dezembro, 2006. Brasil.

FILHO, D. P. G. **Guia metodológico: diagnóstico de sistemas agrários**. Brasília: INCRA/FAO, 1999.

«Divisão Territorial do Brasil». *Divisão Territorial do Brasil e Limites Territoriais*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). 1 de julho de 2008. Consultado em 11 de outubro de 2008

«Estimativa populacional 2016» (PDF). *Estimativa populacional 2016*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). 1 de julho de 2016. Consultado em 2 de janeiro de 2017.

FREITAS, J. L.; CARIM, M. J. V. Período de produção e importância econômica de açaizais nativos (*Euterpe oleracea* Mart.) para os extrativistas das várzeas do estuário amazônico: o caso de Gurupá. **Amapá Ciência e Tecnologia**, v. 2, n. 1, p. 52-60, 2001.

HOMMA, A. K. O. **Extrativismo na Amazônia: limites e oportunidades**. Brasília: CPATUR/EMBRAPA–SPI, 1993. 123p.

HOMMA, A. K. O.; Muller, A. A.; Muller, C. H.; Ferreira, C. A. P.; Figueiredo, F. J. C.; Viegas, I. de J. M., Neto, J. T. F.; Carvalho, J. E. U.; Cohen, K. O.; Souza, L. A.; Vasconcelos, M. A. M.; Nogueira, O. L.; Alves, S. M.; Lemos, W. P. **Sistema de Produção: Açaí**. 1ed. Belém: EMBRAPA, 2005. 137p.

IBGE (10 out. 2002). «Área territorial oficial». Resolução da Presidência do IBGE de nº 5 (R.PR-5/02). Consultado em 5 dez. 2010.

JARDIM, M.A.G. **Cartilha informativa - Manejo da palmeira açaí (*Euterpe oleracea* Mart.) para produção de frutos e palmito**. Ministério da Ciência e Tecnologia. Museu Paraense Emílio Goeldi, outubro, 2008. 16 pg.

JARDIM, M.A.G.; ANDERSON, A.B. **Manejo de populações nativas de açaizeiro no estuário amazônico: resultados preliminares**. Boletim de Pesquisa Florestal, Curitiba (15): 1-19, dez.1987.

JARDIM, M.A.G.; KAGEYAMA, P.Y. **Fenologia de floração e frutificação em população natural de açaizeiro (*Euterpe oleraceae* Mart.) no estuário amazônico**. IPEF N. 47, P.62-65, mai.1994).

LIMA, R. R. A. **Agricultura nas Várzeas do estuário Amazônico**, Boletim Técnico, Belém, IAN, n.33, 1956.

_____. **Mobilidade política de comunidades negras rurais: Domínio de um conhecimento praxiológico**. Belém/PA. Universidade Federal do Pará. Novos Cadernos NAEA vol. 2, nº2 – Dezembro 1999.

NOGUEIRA, O. L.; Carvalho, C. J. R.; Muller, C. H.; Galvão, E. U. P.; Silva, H. M.; Rodrigues, J. E. L. F.; Oliveira, M. S. P.; Carvalho, J. E. U.; Neto, O. G. R.; Nascimento, W. M. O.; Calzavara, B. B. G.. **Plantar: Cultura do Açaí**. 1ed. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1995. 50p.

NOGUEIRA, O.L. **Regeneração, manejo e exploração de açaizais nativos de várzea do estuário amazônico**. Belém, Universidade Federal do Pará, 1997. 149p. (Tese Doutorado).

NOGUEIRA, O. L.; HOMMA, A. K. **A Importância do manejo de recursos extrativos em aumentar o carrying capacity: o caso de açaizeiros (*Euterpe oleracea* Mart.) no estuário amazônico**. Poematropic, Belém, n. 2, p. 31-35, jul./dez. 1998.

NOGUEIRA, O. L.; FIGUEIRÊDO, F. J. C.; MULLER, A. A. **Açaí**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2005. 137 p. (Embrapa Amazônia Oriental. Sistemas de Produção, 4).

NASCIMENTO, S. C. O., ARAÚJO, R. C. P., **Diagnóstico Socioeconômico de duas comunidades ribeirinhas do Rio Coreaú**, estado do Ceará, Brasil, Rev. Bras. Enga. Pesca 2(esp.), set. 2007.

NASCIMENTO, W. M. O. **Açaí: *Euterpe Oleracea***. Informativo Técnico Rede de Sementes. Manaus, 2008.

OLIVEIRA, M. do S. P. de; NETO, J. T. de F. **Açaizeiro para Produção de Frutos em Terra Firme**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2005. (Embrapa Amazônia Oriental. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 114).

OLIVEIRA, M. do S.P de; Neto, J.T.de F; Pena, R. da S. P **Açaí: técnicas de cultivo e processamento**, Belém instituto Frutal, 2007. 104 p

«**PIB Municipal 2010-2014**». Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Consultado em 2 jan. 2017.

QUEIROZ, J. A L. de; MOCHIUTTI, S. (Orgs.). **Guia prático de manejo de açaizais para produção de frutos**. Macapá: EMBRAPA-AP/IEPA, 2001. 24p. (Embrapa Amapá. Documentos, 26)

QUEIROZ, J.A.L.; MOCHIUTTI, S. org. **Guia prático de manejo de açaizais para produção de frutos**. Macapá: Embrapa Amapá, 2001. 24p. (Embrapa Amapá. Documentos, 26). Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Pará. Instrução Normativa Conjunta Nº 0002/2008 - SEFA/SEMA do Estado do Pará, de 07 de Janeiro de 2008.

QUEIROZ, J. A. L.; MACHADO, S. A.; HOSOKAWA, R. T.; SILVA, I. C. **Estrutura e dinâmica de floresta de várzea no estuário amazônico no Estado do Amapá**. Floresta, v. 37, n. 3, p. 339-352, 2007.

QUARESMA , S. M., CUNHA, E. B., **Manejo de Açaízais, Como Prática de Gestão e Educação Ambiental: Um estudo de caso da comunidade de Franco Grande do Bailique/Amapá**, Revista Meio Ambiente e Sustentabilidade | vol.2 n.1 | jul - dez 2012.

_____. **Quilombolas de Irituia (Pará) em luta pelo conhecimento de direitos territoriais no século XXI.** Belém: UNAMAZ; INCRA; Superintendência Regional do Pará (SR. 01), 2008.

RABELO, F. G. **Composição florística, estrutura e regeneração de ecossistemas florestais na região estuarina do Rio Amazonas, Amapá, Brasil.** 1999. 72 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, 1999.

ROGEZ, H. **Açaí: Preparo, Composição e Melhoramento da Conservação.** Belém: EDUFPA, 2000. 313p.

«Ranking decrescente do IDH-M dos municípios do Brasil». *Atlas do Desenvolvimento Humano.* Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). 2010. Consultado em 21 de setembro de 2013.

SHANLEY, P.; ROSA, N. A. **Conhecimento em erosão: um inventário etnobotânico na fronteira de exploração da Amazônia oriental.** *Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi*, v. 1, n. 1, p. 147-171, 2005. (Série Ciências Naturais).

Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Pará. Instrução Normativa no 4/2008, de 13/03/2008.

Secretaria Estadual de desenvolvimento Agropecuário e de Pesca, Extrativismo e Silvicultura. Disponível em <www.sagri.pa.gov.br>. Acesso em 13 de Julho de 2015.

Secretaria Estadual de desenvolvimento Agropecuário e de Pesca, **Extrativismo e Silvicultura.** Disponível em <www.sagri.pa.gov.br>. Acesso em 13 de Julho de 2015.

_____. **Terras tradicionalmente ocupadas:** Terra de Quilombos, terras de indígenas, “babaquais livres”, “castanhais do povo”, faxinais de fundo de pastos. 2ª Edição, Manaus: PSGCA – UFMA, 2008.

VENTURIERI, G.C.; PEREIRA, C.A.B.; RODRIGUES, S.T. **Manejo de polinizadores autóctones de açaizeiro (*Euterpe oleraceae* mart.) na Amazônia Oriental.** VII Encontro sobre abelhas, 1956-2006, 50 anos da abelha africanizada no Brasil, Ribeirão Preto, 12 a 15 de agosto de 2006. USP/SP. 24

WADT, L. H. O.; RIGAMONTE-AZEVEDO, O. C.; FERREIRA, E. J. L.; CARTAXO, C. B. C. **Manejo de açaí solteiro (*Euterpe precatoria* Mart.) para produção de frutos.** Rio Branco, AC: Secretaria de Extrativismo e Produção Familiar, 2004. 34 p. il. (SEPROF. Documento Técnico, 02).

ANEXO

Ficha de Campo - Manejo de Açaizais para Fruto – Fase de Pré-Coleta

Município:..... Localidade:..... Tamanho da Área:..... Data:.....

Responsável pelas Informações:..... UD:

Touceira	Estipe	Altura	Nº de Perfilhos	Nº de cachos em floração	Nº de cachos em frutificação	Nº de Estipes Desbastados	Nº de Perfilhos Desbastados	Presença de Pragas ou Doenças

Obs:2- Este formulário deverá ser aplicado logo após a seleção da área. O produtor ficará conhecendo todo o potencial populacional do açaizal e também registrar o número de estipes e perfilhos desbastados nesta primeira fase.

Proposta de Ficha de Campo - Monitoramento da Produção de Fruto e/ou Palmito – Fase de Coleta

Município:..... Localidade:..... Tamanho da Área:..... Data:.....

Responsável pelas Informações:.....

Touceira	Estipe	Nº de cachos	Peso dos frutos (Kg)	Peso da lata de açaí Fruto (kg)	Preço da lata (R\$)

Obs: Este formulário deverá ser utilizado toda vez que for coletado fruto da área de produção.