



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ABAETETUBA/BAIXO TOCANTINS
FACULDADE DE FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO CAMPO
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO

Kátia Cilene Cardoso Pereira

**PRÁTICAS DE MANEJO DE AÇAIZAIS NA COMUNIDADE SÃO JOÃO BATISTA DO RIO
CAMPOMPEMA, ABAETETUBA, PARÁ**

Abaetetuba - Pará

2018

Kátia Cilene Cardoso Pereira

**PRÁTICAS DE MANEJO DE AÇAIZAIS NA COMUNIDADE SÃO JOÃO BATISTA DO RIO
CAMPOMPEMA, ABAETETUBA, PARÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal do Pará (UFPA) como requisito obrigatório para obtenção da graduação em Educação do Campo com ênfase em Ciências Naturais.

Orientadora: Prof^a. Msc. Roberta Rowsy Amorim de Castro.

Abaetetuba-Pará

2018

Kátia Cilene Cardoso Pereira

**PRÁTICAS DE MANEJO DE AÇAIZAIS NA COMUNIDADE SÃO JOÃO BATISTA
DO RIO CAMPOMPEMA, ABAETETUBA - PARÁ**

Aprovado em: Abaetetuba-PA, ____/____/____.

Banca Examinadora:

Prof^a. Msc. Roberta Rowsy Amorim de Castro
(Campus de Abaetetuba/UFPa) – Orientadora

Prof. Msc. Ricardo Eduardo de Freitas Maia
(Campus de Abaetetuba / UFPa) – Avaliador

Prof. Dr. Livio Sérgio Dias Claudino
(Campus de Abaetetuba / UFPa) – Avaliador

AGRADECIMENTOS

Graças e louvores a Deus por mais uma conquista em minha vida, pois graças à ele, primeiramente, é que pude fazer parte deste curso maravilhoso e que tenho muito orgulho que é o de Educação do Campo. Agradeço, em especial, ao amor da minha vida, Klebson, amigo e companheiro que nenhum momento duvidou do meu caráter, me apoiando financeiramente e respeitando sempre, não poderia deixar de citar, também, minha sogra Graça e cunhadas Maria Bernadete e Sofia Filadelfa, que ajudaram a cuidar do meu amado filho Gabriel que não teve a minha presença constante enquanto estava estudando, Anderson e Raimundo, meus cunhados e ao meu sogro Gonçalo que também me apoiou no decorrer do processo.

Aos meus pais Maria Trindade e Pedro Barbosa, que mesmo com dificuldades financeiras garantiram os meus estudos e de meus irmãos, hoje agradeço encarecidamente por priorizarem a minha educação. Aos meus irmãos Eduardo, Everton, Josimar, Marcos e Tatiane pelos momentos em família. Às minhas amigas Daniele Ribeiro e Leandra Palheta quem vem me ajudando bastante e também meus amigos da graduação do curso de Educação do Campo, turma 2013, e em especial à Rosicleice, Elizangela e Adriana as quais o curso me deu o privilégio de conhecê-las e desfrutar de momentos inesquecíveis. Agradeço também ao Domingos da Trindade, conhecido como Assopra, por ter dedicado sua vida pela conquista dos Projetos de assentamento agroextrativistas, e com isso, a conquista da educação para os ribeirinhos, me sinto agradecida por fazer parte desse processo.

Aos professores do curso de graduação em Educação do Campo, ao Dr. Francinei Bentes, em especial, e à minha orientadora Roberta Rowsy Amorim de Castro, pela paciência, dedicação e valiosas orientações e sugestões para a melhora do meu Trabalho de Conclusão de Curso, ajudando-me a refletir e escrever melhor. Aos agricultores da Comunidade São João Batista pela ajuda e contribuições durante a pesquisa e sem os quais a mesma não seria possível.

Enfim, agradeço a todos que de maneira direta ou indireta contribuíram de alguma forma e sempre torceram pelo meu sucesso não só na realização deste trabalho, mas na vida de modo geral.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. CARACTERÍSTICAS DA ESPÉCIE E SUA IMPORTÂNCIA	8
2.1. ETMOLOGIA E CARACTERIZAÇÃO BOTÂNICA DO AÇAIZEIRO	8
2.2. IMPORTÂNCIA SOCIAL, ECONÔMICA E NUTRICIONAL	9
3. METODOLOGIA	11
3.1. BREVE CARACTERIZAÇÃO DO LOCUS DE PESQUISA	12
3.2. AMOSTRA, MÉTODOS E INSTRUMENTOS	13
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	15
4.1. DIAGNÓSTICO SOCIOECONÔMICO DAS FAMÍLIAS PRODUTORAS DE AÇAÍ E SEUS SISTEMAS DE PRODUÇÃO.	15
4.2. PRÁTICAS DE MANEJO DE AÇAÍ ADOTADAS NA COMUNIDADE	17
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	25
6. REFERÊNCIAS	27
APÊNDICE A - MODELO DE QUESTIONÁRIO UTILIZADO NA PESQUISA DE CAMPO NA COMUNIDADE SÃO JOÃO BATISTA, ABAETETUBA, PARÁ.	30
APÊNDICE B - MODELO DE TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO UTILIZADO NA PESQUISA DE CAMPO -	33

RESUMO

O artigo apresenta um estudo sobre as práticas de manejo de açaí utilizadas pelos produtores da Comunidade São João Batista, Rio Campompema, nas ilhas do município de Abaetetuba – Pará. De forma específica, buscou-se identificar, compreender e analisar as formas, as maneiras de como ocorreu e como ocorrem essas práticas, onde observou-se que as mesmas vieram se transformando ao longo dos anos no decorrer de três gerações, foi identificado que a 1ª geração custou a aceitar as transformações em seu terreno, na segunda 2ª geração não foram todos que aderiram a prática com receio de não aumentar ou diminuir a produção, porém com os resultados da amostra do terreno do agricultor que participou do processo na época que mostrou resultados favoráveis, favoreceu para que a 3ª geração desse continuidade ao trabalho realizado pelas gerações anteriores. Ambas as gerações não implantaram em suas práticas a técnica de espaçamento entre touceiras, mas as práticas adotadas pelos ribeirinhos tiveram aumentos significativos na produção, economia, e desenvolvimento local. Nesta localidade identificou-se a influência dos ribeirinhos no desenvolvimento e nas transformações do eco sistema local. A pesquisa foi realizada por meio da abordagem qualitativa com uso de observação direta e de entrevistas a partir de questionário semiestruturado junto a 37 produtores locais. Constatou-se a importância que o cultivo desse fruto desempenha nesta comunidade ribeirinha e como sua coleta tem assegurado a condição de subsistência dessas populações, pois vem trazendo muitos benefícios para o desenvolvimento sociocultural e econômico da região.

PALAVRAS - CHAVE: Açaí; Produtores; Manejo

1. INTRODUÇÃO

As atividades extrativistas sempre foram ligadas ao modo de vida dos agricultores amazônicos e estas populações vêm ao longo dos anos desenvolvendo diversas formas de manejo florestal necessárias à sua sobrevivência. Entre os diversos produtos da floresta que são manejados pelos ribeirinhos, o açazeiro (*Euterpe oleracea* Mart.) se destaca como uma das principais fontes de alimentação e renda.

De acordo com Homma (1989; 1993 apud HOMMA, 2014), o extrativismo dos produtos florestais tais como castanha-do-Brasil, borracha (látex), óleos vegetais, entre outros, está diretamente ligado à história da Amazônia. Neste ecossistema o açazeiro, palmeira nativa da região, é uma das espécies mais abundantes e representa uma das principais atividades econômicas das comunidades ribeirinhas locais, podendo ser utilizada de diversas formas, como, por exemplo, na construção civil de casas, pontes e barracões, remédio, ração animal, adubo para outras plantas, alimentação das pessoas, como planta ornamental, além de ser importante para a indústria, podendo ser utilizada na produção de celulose, da polpa processada e do palmito. Mas o principal uso desta palmeira é o fruto, de onde pode-se obter uma polpa conhecida por vinho de açai, que é bastante consumida pelas pessoas na forma de suco ou acompanhamento das refeições, misturado à farinha d'água.

Pinheiro e Ferreira (2010) destacam que o extrativismo do açai é um dos responsáveis pelo desenvolvimento econômico da região amazônica onde seu processo de exploração continua sendo pelas mãos do homem, além de ser importante fonte de alimento e de renda para as populações ribeirinhas.

Diante do exposto, considerando a importância do açai na região amazônica, essa pesquisa teve como objetivo compreender e analisar as práticas de manejo de açai utilizadas pelos produtores da Comunidade São João Batista, Rio Campompema, nas ilhas do município de Abaetetuba - Pará. De forma específica, buscou-se identificar e analisar as formas e maneiras como ocorreu e ocorrem as práticas e manejos de açai na comunidade estudada e se tais práticas influenciam o ecossistema local.

2. CARACTERÍSTICAS DA ESPÉCIE E SUA IMPORTÂNCIA

2.1. ETIMOLOGIA E CARACTERIZAÇÃO BOTÂNICA DO AÇAIZEIRO

O açaizeiro (*Euterpe oleracea* Mart.) é uma palmeira da Amazônia Oriental, nativa do estado Pará, com maior ocorrência no estuário do rio Amazonas onde ocupa uma área de 10.000 Km². Pertencente à família das Palmáceas, esta também é encontrada em estados como Amapá, Amazonas, Maranhão e em países como Guiana e Venezuela (GONÇALVES, 2001). Segundo Shanley e Medina (2005) e Lima et al. (2013) é uma espécie que apresenta porte arbóreo, estipe cilíndrico, anelado e ereto, atingindo até 30 metros de altura, folhas pinadas com bainhas desenvolvidas formando um capitel, infrutescências contendo frutos do tipo baga, constituídos de epicarpo indistinto e mesocarpo pouco espesso de cor violácea quando maduros. Carvalho (2013) complementa, destacando que

Esta palmeira de caule liso, delgado ou encurvado, pode atingir de 25 a 30m de altura. Crescem formando touceiras de sucessivas brotações a partir de semente ou rebento. Pode-se encontrar até 20 indivíduos em cada touceira em diferentes estágios de crescimento. No ápice da planta existe um capitel de 12 a 14 folhas pinadas com longas bainhas. As espádices (inflorescências) são protegidas por espátelas originadas da bainha das folhas do açaizeiro. Na mesma inflorescência estão presentes flores femininas e masculinas, caracterizando-a como flores monóicas. Nascerem em cavidades dos ramos, e a cada flor masculina existe uma flor feminina que posteriormente formam o cacho de açaí. Comumente, cada indivíduo gera de três a quatro cachos, podendo variar em até oito, todos em diferentes estágios de desenvolvimento. (CARVALHO, 2013, p. 35).

Sobre as características da palmeira, Nascimento (2008) complementa destacando que as plantas adultas têm estirpes de 3 a 20 m de altura e 7 a 18 cm de diâmetro e as folhas da mesma são compostas, pinadas com arranjo espiralado de 40 a 80 pares de folíolos. A inflorescência do tipo cacho possui flores estaminadas e pistiladas. O fruto do açaizeiro é uma drupa globosa, de 1 a 2 cm de diâmetro e peso médio de 1,5 gramas.

O fruto é considerado matéria-prima principal para a fabricação de subprodutos de alto valor comercial no mercado nacional e internacional, tais como: vinho, palmito, tinta, geleias, doces, sorvetes, produtos de estética e beleza e também é muito utilizado na indústria farmacêutica (LIMA et al., 2013). Os tipos mais

encontrados são o açaí preto, cujos frutos maduros têm polpa arroxeada, e o açaí branco, com frutos de coloração verde, mesmo quando maduros segundo Jardim, (2000) apud Azevedo e Kato (2003, p.5)b, “o açaí branco é uma etnovarietade por apresentar características morfológicas que difere do açaí preto, considerado o açaí verdadeiro”.

2.2. IMPORTÂNCIA SOCIAL, ECONÔMICA E NUTRICIONAL DO AÇAÍ

A palavra açaí, segundo Lobato (1981), vem do vocábulo tupi *yasa'i*, que significa: a fruta que chora. Na região amazônica encontra respaldo nas lendas antigas que contam a história de uma tribo que passava por dificuldades devido à escassez de alimentos (HOLANDA, 2001). Segundo a lenda, antigamente existia uma tribo que passava por dificuldades, pois existia muitas pessoas para pouco ou quase nada de alimento, dentro dessa dificuldade o Pajé da tribo ordenou que a partir daquele momento toda criança nascida teria que ser sacrificada, inclusive o filho que sua filha estava esperando, ao nascer a criança o Pajé, ordenou a sua morte, e no local onde enterraram o corpo do bebê, a mãe se debruçou aos prantos e adormeceu no local, no dia seguinte, perceberam que no local havia nascido uma palmeira, a esta deram o nome de *yasa'i*, o fruto, que foi a salvação daquela tribo, a partir desse momento nenhuma criança foi sacrificada.

No Pará, a extração comercial do palmito de açaí iniciou-se no começo dos anos 1970, no município de Barcarena, em razão da exaustão de estoques de juçara (*Euterpe edulis* Mart.), conforme Homma (2014). O palmito de açaí tem poucas calorias, mas é uma boa fonte de minerais, possuindo sódio, potássio, manganês, ferro, fósforo, cobre e silício. (SHANLEY; MEDINA, 2005). No entanto, a partir dos anos 1980/1990, Homma (2006) expõe que houve uma pressão internacional pela preservação da floresta amazônica e, a partir disso, meios para evitar o desmatamento e as queimadas ganharam cada vez mais importância, pois eram tratados como alternativa para evitar os problemas já citados, e entre as soluções estavam os produtos florestais não-madeireiros que podem ser definidos como todos aqueles extraídos da floresta e que não são madeira, como folhas, frutos, fibras, palhas, sementes, óleos, resinas, gomas, borrachas, plantas medicinais, cogumelos (PILZ et al.,1998), inserindo assim, o cultivo e colheita do fruto do açaí.

Dessa forma, a extração do palmito passa a ser mais equilibrada, retirando-se apenas o excesso de estirpes por touceira, provocando também, uma alteração no manejo de açazais, onde o manejo passou a ser direcionado à produção de açaí fruto e não para a extração do palmito, apenas. Assim, a produção de frutos obtidos quase exclusivamente do extrativismo, passou a ser obtida, também, de açazais nativos manejados e de cultivos implantados em áreas de várzea e de terra firme, localizadas em regiões com maior precipitação pluviométrica, em sistemas solteiros e consorciados, com e sem irrigação. (HOMMA, 2005).

Atualmente, o fruto do açazeiro é muito valorizado nos mercados interno e externo, figurando como uma das principais atividades que movimentam o comércio dos municípios da região do Baixo Tocantins. Nogueira (1997) afirma que, o fruto do açaí era basicamente extraído para o consumo das famílias ribeirinhas. No entanto, nas últimas três décadas, de acordo com Azevedo (2010), o açazeiro vem se destacando por seu impacto positivo na economia local principalmente no estado do Pará.

Tavares e Homma (2015) relatam que economicamente se destacam as regiões de integração do Tocantins¹, e os municípios que compõem estas regiões foram as maiores produtoras no estado em 2013, com produção superior a 5 mil toneladas de fruto de açaí. Em 2014 estima-se, segundo o IBGE, que foram comercializados para outros estados cerca de 50 mil toneladas de polpa. Outras 5 mil a 6 mil toneladas foram exportadas para 31 países, com dominância dos Estados Unidos e Japão.

Sobre o crescimento do mercado de açaí no estado do Pará Homma (2014) reflete que

O crescimento do mercado induziu a expansão nos últimos anos para mais de 80 mil hectares de açazeiros manejados para a produção de frutos, atendendo mais de 15 mil produtores no estado do Pará. O crescimento do mercado de fruto de açazeiro tem sido o indutor dessa expansão, com a ampliação do consumo, antes restrito ao período da safra, para o ano inteiro decorrente dos processos de beneficiamento, congelamento e exportação para outras partes do país e do exterior. (HOMMA, 2014, p. 29).

Ainda falando de produção do açaí, o IBGE, ao realizar a Pesquisa Agrícola Municipal (PAM) no ano de 2016, mostrou um aumento significativo desta produção,

¹A região de integração do Tocantins é formada por onze municípios: Abaetetuba, Acará, Baião, Barcarena, Cametá, Igarapé Miri, Limoeiro do Ajuru, Mocajuba, Moju, Oeiras do Pará e Tailândia.

mostrando que o estado do Pará detém 98,9% da produção nacional do fruto, totalizando cerca de 1,08 milhão de toneladas.

Além da sua importância social, onde a produção de açaí fomenta economicamente a subsistência dos produtores, bem como movimenta a economia local, o açaí possui diversos benefícios à saúde, como elenca Zanin (2017, p. 1), pois ajuda a

Prevenir câncer e Alzheimer, por ser rico em ômega-9 e antocianinas, que são poderosos antioxidantes; diminuir o colesterol ruim, devido à presença de ômega-9; prevenir aterosclerose, por ser rico em antioxidantes e por ajudar a controlar o colesterol; fortalecer o sistema imunológico, por ser rico em vitamina C; prevenir o envelhecimento precoce, por ser rico em antioxidantes flavonoides; melhorar o funcionamento do intestino, por ser rico em fibras; combater anemia, por conter ferro e vitamina B.

O vinho de açaí (também conhecido como polpa) tem elevado valor calórico, com até 247 calorias a cada 100 gramas de polpa, cuja composição se divide em 2 gramas de proteína; 12,2 g de lipídios; 36,6 g de carboidratos; 2,6 g de fibras; 124 miligramas de potássio; 0,36 mg de vitamina B1; 118 mg de cálcio; 11,8 mg de ferro; 17 mg de vitamina C e 0,5 mg de fósforo (SHANLEY; MEDINA, 2005). O nível de proteína que o açaí possui contribui, entre outras coisas, para o desenvolvimento dos atletas em seus treinamentos, por possuir elevado valor energético por conter alto teor de lipídeos como ômega 6 e 9, além de carboidratos, fibras, vitamina E, proteínas, minerais Mn (manganês), Fe (ferro), Zn (zinco), Cu (cobre) e grande quantidade de antioxidantes.

Tabela 1: Conteúdo de elementos minerais na polpa de açaí.

Mineral	mg/100 g de polpa liofilizada	Mineral	mg/100 g de polpa liofilizada
Sódio (Na)	28,5	Manganês (Mn)	10,71
Selênio (Se)	< 0,02	Cobre (Cu)	2,15
Magnésio (Mg)	124,4	Zinco (Zn)	2,82
Prata (Ag)	< 0,0002	Potássio (K)	900
Alumínio (Al)	0,36	Ferro (Fe)	4,5

Fonte: Menezes et al.(2008)

3. METODOLOGIA

Nesse tópico será caracterizada a área onde a pesquisa foi desenvolvida e o percurso metodológico adotado.

3.1. BREVE CARACTERIZAÇÃO DO LOCUS DE PESQUISA

A pesquisa foi desenvolvida na Comunidade São João Batista, na ilha de Campompema (Figura 1), que faz parte do conjunto de 72 ilhas do município de Abaetetuba. O município pertence à mesorregião do Nordeste Paraense, sob as coordenadas geográficas de 01° 43' 24" de latitude Sul e 48° 52' 54" de longitude a Oeste (IBGE, 2007 apud LIMA et al., 2013), possui 151.934 habitantes e um território geográfico de 1.610,408 km². Por via fluvial localiza-se a 62 km de Belém, capital do estado do Pará (GONÇALVES; BRASIL, 2016).

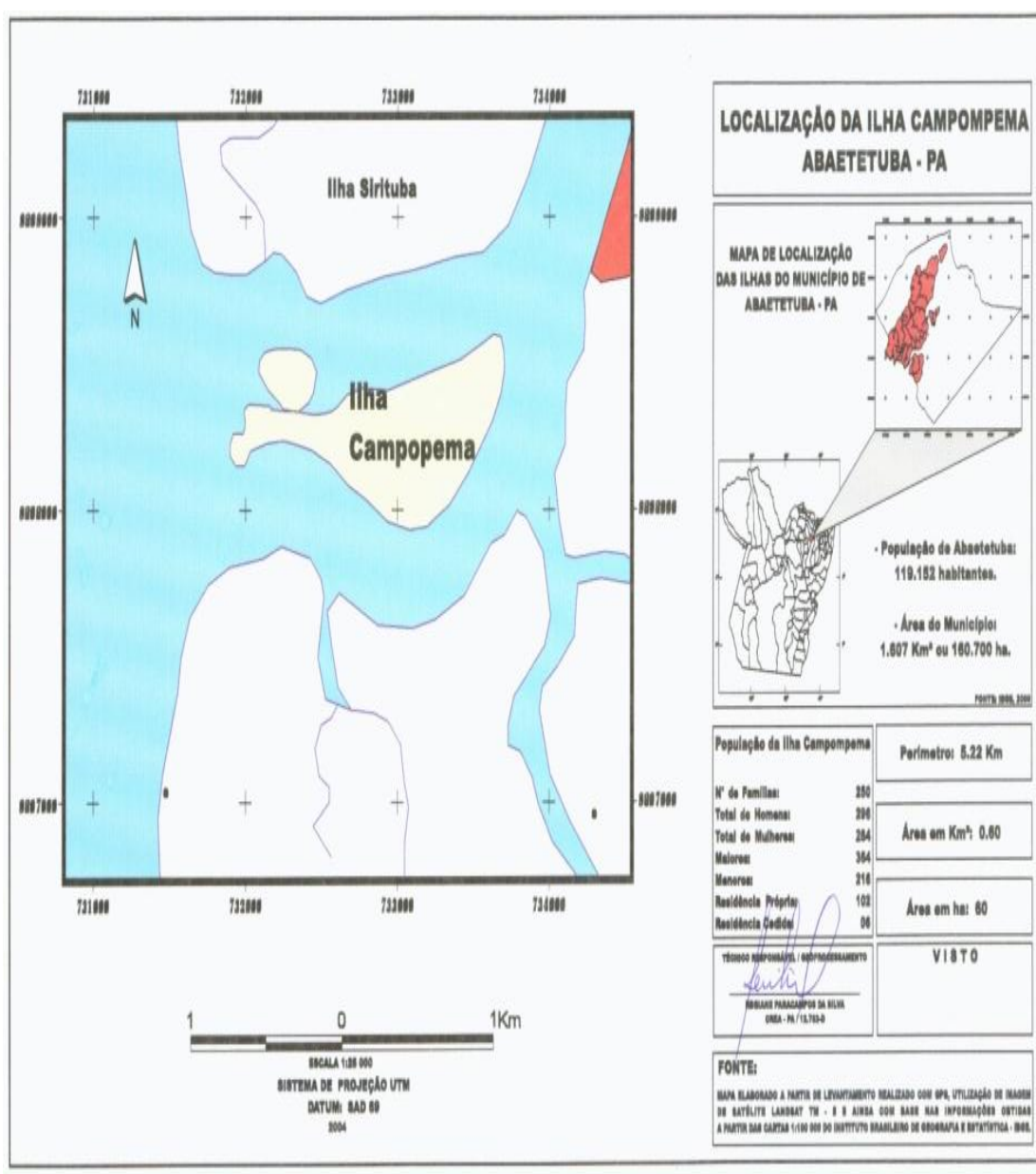


Figura 1. Localização da ilha de Campompema em relação ao estado do Pará.
Fonte: Plano de Desenvolvimento do Assentamento (PDA) São João Batista (2005).

A Comunidade São João Batista está a cerca de 15 km da sede municipal, cuja locomoção se dá somente por via fluvial, através de embarcações de pequeno porte como rabeta, rabudo, voadeira e canoa a remo. Em 2005, a comunidade foi contemplada com a criação do Projeto de Assentamento Agroextrativista (PAE) São João Batista. Segundo a Portaria/INCRA/P/Nº 268 de 23 de outubro de 1996, o PAE é uma modalidade de assentamento destinada à exploração de áreas dotadas de riquezas extrativas, através de atividades economicamente viáveis, socialmente justas e ecologicamente sustentáveis, a serem executadas pelas populações oriundas de comunidades extrativistas.

Além da característica extrativista, a comunidade se diferencia de outras na região por possuir, em sua área um pequeno espaço em divisa com as comunidades do Acaraqui, Tauera e Genipaúba onde residem remanescentes de quilombos e descendentes de africanos escravizados, sendo também considerada uma comunidade quilombola, formada por mestiços originários, predominantemente, da mestiçagem entre índios destribalizados, europeus e africanos. Os ribeirinhos da comunidade apresentam uma forte relação com o meio natural, o modo de vida depende da acessibilidade fluvial, pesca artesanal, pesca extrativista do camarão, produção artesanal de matapi e produção de açaí nativo (SILVA et al., 2015).

As principais fontes de trabalho e renda provêm da carpintaria naval, criações de galinhas, porcos, patos e peixes, venda de plantas medicinais, pesca artesanal, benefícios sociais (Bolsa Família, Bolsa Verde e Seguro Defeso), funcionalismo público, agroextrativismo de açaí, além de artesanatos, entre eles, confecção de matapí que Cañete e Añete (2006) definem como sendo um apetrecho de pesca utilizado em comunidades ribeirinhas amazônicas e consiste em uma espécie de armadilha para camarão, fixada no corpo de água por corda e varas que ficam presas ao fundo, além do crochê e do miriti, “esta última definida como sendo uma palmeira que prefere áreas alagadas, igapós, beira de igarapés e rios, onde é encontrada em grandes concentrações. [...] Os frutos, folhas, óleo, pecíolo e tronco são utilizados para muitos fins” (SHANLEY; MEDINA, 2005, p. 181).

3.2. AMOSTRA, MÉTODOS E INSTRUMENTOS

Para definição da amostra da pesquisa foi coletado dados junto a cinco Agentes Comunitários de Saúde (ACS) que atuam na Comunidade São João

Batista. Estes informaram que na área existe um total de 370 famílias e destas foi retirada a amostra de 37 agricultores. No intuito de entender as práticas de manejo, foram mobilizados interlocutores (as), de três gerações, com as respectivas faixas etárias: 3ª geração, formada por 17 (55,5%), (produtores(as) de açaí com idades entre 20 a 40 anos; 15 (42%) da 2ª geração, com faixa etária de 41 a 60 anos; e 5 (13,5%) da 1ª geração, com idades variando de 61 a 80 anos. A pesquisa foi realizada num período de dois meses (junho e julho de 2017), onde para a coleta de informações foram realizadas entrevistas (Figura 2) gravadas com gravador Polaroid modelo nº PDR 302, sendo os depoimentos dos entrevistados também fontes de dados deste trabalho.



Figura 2. Entrevista com extrativista da comunidade São João Batista, Abaetetuba, Pará.
Fonte: Pesquisa de Campo (2017).

Rosa e Arnoldi (2006) definem entrevistas como uma das técnicas de coleta de dados considerada como sendo uma forma racional de conduta do pesquisador, previamente estabelecida como o objetivo de dirigir com eficácia o conteúdo de conhecimentos de maneira mais completa possível.

Já Ribeiro (2008, p.141) trata a entrevista como:

A técnica mais pertinente quando o pesquisador quer obter informações a respeito do seu objeto, que permitam conhecer sobre atitudes, sentimentos e valores subjacentes ao comportamento, o que significa que se pode ir além das descrições das ações, incorporando novas fontes para a interpretação dos resultados pelos próprios entrevistadores.

Para tais entrevistas foi feito o uso de questionários semiestruturados (APÊNDICE A) e nesses, foram obtidas as informações através de respostas escritas e questões pré-elaboradas contendo perguntas abertas e fechadas.

A aproximação com os entrevistados, inicialmente ocorreu através de termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE B) e de forma tranquila e amistosa, bem como o acesso aos açais dos mesmos onde, nestes, foram feitas observações e estudos da área através das caminhadas. Além disso, durante todo o trabalho foram realizadas pesquisas e consultas bibliográficas a fim de embasar e apoiar a reflexão acerca da temática e informações coletadas.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. DIAGNÓSTICO SOCIOECONÔMICO DAS FAMÍLIAS PRODUTORAS DE AÇAÍ E SEUS SISTEMAS DE PRODUÇÃO

Em termos quantitativos, 27 (72%) dos entrevistados responderam que atuam na atividade agroextrativista do açaí por um tempo estimado entre 20 e 35 anos; 5 (14%) informaram que atuam por um período de 36 a 60 anos, e outros 5 (14%), informaram que atuam na atividade em questão por um período de 61 a 80 anos, ou seja, pela quantidade de tempo mencionada, os últimos consideram que já trabalham com o agroextrativismo do açaí desde que nasceram, pois as faixas etárias das gerações se assemelham bastante ao total de anos em que os mesmos mencionaram trabalhar com a produção de açaí.

De acordo com os dados coletados, dos 37 extrativistas, 34 são homens (91%) e 3 são mulheres (correspondente a 9% da amostra). Destes, 34 (92%), são católicos e 3 (8%), são evangélicos. No que diz respeito a escolaridade, 18 (48%) cursaram o ensino fundamental incompleto, 12 (33%) possuem somente alfabetização, 6 (16%) têm ensino médio completo, e apenas 1 (3%) possui nível superior incompleto.

Outro importante dado coletado faz menção à renda dos entrevistados onde os números mostram que o extrativismo de açaí é peça fundamental na renda das famílias. De acordo com os dados, 24 (65%), entrevistados informaram que a principal fonte de renda da família é proveniente do extrativismo do açaí, somado a

pesca, Bolsa Família e Bolsa Verde; 6 (16%), entrevistados têm o extrativismo do açaí e a aposentadoria como principais fontes financeiras; 4 (11%), têm sua maior renda do extrativismo do açaí, agricultura, benefícios assistenciais (auxílio doença) e pela plantação e comercialização da semente coleta e retirada do açaí e 3 (8%), possuem renda obtida através do extrativismo do açaí e funcionalismo público. Nesse sentido, foi verificado ainda que 29 (78%) entrevistados possuem uma renda mensal que varia entre 0,5 a 1,5 salário mínimo e 8 (22%) recebem mensalmente de 2 a 3 salários, somando todas as rendas da família.

Em relação ao tamanho das propriedades, 15 (40%) entrevistados responderam que possuem áreas de 0,5 a 1 hectare; 14 (38%) possuem de 2 a 3 hectares; 7 (19%) possuem de 4 a 10 hectares; e 1 (3%) agricultor respondeu que não possui terra própria para o plantio de sua produção, cultivando nas terras de seus avós. Dos 37 entrevistados, 36 (97%) responderam que possuem o título de terra e 1 (3%) não tem o referido documento.

Estas áreas citadas acima vale ressaltar, que são terras que os ribeirinhos detêm através do Termo Autorização Uso (TAU), pois através do Projeto Agroextrativista, os ribeirinhos foram incluídos no projeto de reforma agrária e as terras são propriedade de marinhas. Ao ingressar nesta reforma o agricultor está autorizado a trabalhar e a morar na área, porém as mesmas não podem ser vendidas.

Em relação à existência de criações nas propriedades como: galinha, pato, porco, picote (galinha de angola) e peixes (em especial tambaquis, criados em tanques), 33 (89%) responderam que possuem criações como as citadas e apenas 4 entrevistados (11%) não possuem qualquer tipo de criação animal em suas terras. Essas criações são utilizadas tanto para o próprio consumo como para a venda conforme dinâmica expressa no trecho:

Os patos, galinhas e porcos são comercializados através de encomendas feitas pelos consumidores ou atravessadores antecipadamente, geralmente são realizados no decorrer do ano, próximo das festas de final de ano, no Círio de Nazaré em Belém, e nas festas religiosas que acontecem no município. Galinhas e patos são comercializados em unidade enquanto que o porco em kg. (PDA, 2005, p. 23)

A produção local do último ano (safra), segundo os dados da pesquisa, obteve os seguintes números: 14 (38%) extrativistas informaram terem retirado entre 101 a

300 latas, que foram comercializadas pelos valores de R\$ 21,00 a R\$30,00 cada lata; 10 (27%) responderam que a produção girou em torno de 20 a 100 latas, vendidas por R\$ 18,00 a R\$20,00 cada, 8 (22%) extrativistas colheram entre 1 e 10 latas somente para consumo e 5 (13%) extrativistas tiveram produção de 11 a 50 latas, que foram comercializadas pelos valores de R\$ 40,00 a R\$70,00.

Dos entrevistados, 34 extrativistas (92%) usam o açaí para alimentação e comercialização e 3 (8%) extrativistas usam somente como alimentação. Sobre a relevância do produto, Lima et al. (2013) reflete que em especial, no estado do Pará, o extrativismo do açaí constitui uma importante fonte de renda para as famílias, principalmente as ribeirinhas, pois é a base da alimentação diária de muitas famílias, que muitas vezes tem nesta atividade seu principal meio de subsistência.

4.2. PRÁTICAS DE MANEJO DE AÇAÍ ADOTADAS NA COMUNIDADE

O manejo do açaí para Oliveira e Neto (2005) apud por Xavier et al. (2011) é um conjunto de técnicas específicas que tem como principal objetivo o aprimoramento e o cultivo do fruto sempre almejando o aumento da produtividade. Rogez (2000) complementa esse pensamento quando afirma que o manejo consiste em favorecer a produção de frutos.

Na comunidade foram identificados os seguintes tipos de sistemas de manejos: o moderado e o leve, classificações estas feitas pela autora a partir dos relatos dos entrevistados.

O manejo do tipo moderado é realizado por 21 (%) produtores, dos quais 14 (39%) possuem áreas produtoras de 2 a 3 hectares e 7 (17%) têm áreas 4 a 10 hectares. Os agricultores utilizam as seguintes etapas de manejo em sua produção: roçagem e limpeza, raleamento da mata, enriquecimento, desbaste dos estipes, plantio ou transplante de mudas de açaí e coleta/apanha, além de utilizarem mão de obra familiar realizam a contratação de mão de obra externa. Ademais, os produtores que realizam o manejo moderado possuem áreas consideradas maiores (quando comparados aos agricultores que praticam o manejo leve), além de complementarem sua renda com outras fontes como a criação de animais e plantações de outras espécies de plantas juntamente com os açaizeiros.

Já no manejo considerado leve são realizadas as mesmas práticas do

sistema de manejo moderado, porém com a diferença que os produtores realizam as atividades usando exclusivamente mão de obra familiar e possuem pequenas áreas de terra, com tamanhos entre 0,5 a 1 hectare.

Assim, as diferenciações entre o manejo moderado e o leve estão, principalmente, na disponibilidade financeira dos agricultores, o agricultor com área pequena até 1 hectare não tem condições para investimento em mão de obra externa e realiza o trabalho somente com o auxílio da família, cuja disponibilidade de membros nem sempre é alta, já os agricultores que realiza o manejo moderado, além de possuir áreas maiores possuem condições para contratação de mão de obra externa. Desse modo, mesmo sendo as práticas adotadas por ambos semelhantes, há diferença na intensidade de realização das mesmas em função da quantidade de mão de obra disponibilizada, considerando a especificidade dos produtores que adotam cada tipo de sistema de manejo.

Em ambos os tipos de sistemas de manejo foram identificadas práticas de manejo que passaram por um processo de transformação ao longo dos anos.

De acordo com os entrevistados da 1ª geração, até a década de 1990 o manejo local de açaí se baseava feito somente na coleta do fruto, não tendo em vista a produção para o comércio, sendo esta apenas para consumo, mas a partir de 1990 ocorreram transformações nessas práticas, Costa et al (2014, p.2) escreve que

O extrativismo do açaí seja uma atividade típica da agricultura da região, a partir da década de 1980-1990, após o ciclo da cana de açúcar, os açaiçais nativos começaram a ser mais explorados, sem nenhuma orientação técnica.

Estas foram estimuladas pela atuação da assistência técnica oferecida pela Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) que ofertou cursos, palestra e oficinas. Nos cursos participaram agricultores da 1ª, 2ª e 3ª gerações, estes foram desenvolvidos em duas etapas, a teoria e a prática, a primeira era realizada momentos antes de realizar a prática, que consistia em efetivamente, realizar o manejo no terreno do extrativista nº9 (homem 57 anos – 2ª geração) que participou das atividades de orientação técnica. Em seu terreno foram realizadas experiências que serviram de modelo para implantar as etapas de manejo já citadas, quais sejam: o manejo roçagem e limpeza, raleamento da mata, enriquecimento, desbaste dos estipes, plantio ou transplante de mudas de açaí e coleta/apanha com

o objetivo de mostrar para a comunidade a eficácia dessa metodologia de plantio dos frutos. As metodologias propostas pelos técnicos visavam mais a prática do que a teoria, em função do público alvo ter dificuldades na escrita e leitura. Assim, as práticas roçagem e limpeza, raleamento da mata, enriquecimento, desbaste dos estipes, plantio ou transplante de mudas de açaí e coleta ou apanha passaram a ser utilizadas pelos ribeirinhos locais que buscavam o aumento da produção, visto que nessa época o açaí estava começando sua expansão comercial na região.

Contudo, conforme os dados da pesquisa, a 1ª geração custou a aceitar as alterações que o manejo traria para a sua produção; na segunda 2ª geração não foram todos que aderiram as orientações sobre as práticas de manejo com receio de diminuir sua produção. Com isso, somente a partir dos resultados favoráveis obtidos da amostra do terreno do extrativista nº9, 3ª geração foi influenciada, passando a dar continuidade ao trabalho realizado pelas gerações anteriores.

Vale ressaltar que todas as gerações não implantaram em suas práticas a técnica de espaçamento entre touceiras, pois o solo fértil é propício para a produção do açaí, diferente de outras áreas, como as de terra firme, por exemplo, que não tem um solo produtivo e úmido como a área pesquisada, Rogez (2000, p.59) e Azevedo e Kato (2003) relata que:

Nenhum adubo é usado, os nutrientes provêm tanto das águas dos rios nas enchentes (em sistemas de terras parcialmente inundadas) quanto da fina camada de húmus presente na superfície, constituída das diferentes partes de palmeiras em decomposição (folhas, cachos, etc.).

A partir de 2000 também passaram a atuar na comunidade técnicos do Instituto de Desenvolvimento e Assistência Técnica da Amazônia (IDATAM) que trouxeram para a localidade novos cursos, palestras e assistência técnica para os agricultores. Desse modo, reflete-se que a assistência técnica oportunizada aos extrativistas locais influenciou diretamente na adoção das práticas de manejo realizadas pelos mesmos, embora tenha havido algumas restrições, conforme descrito na narrativa.

Eles (funcionários da EMATER) vieram aqui sim, foi muito importante porque a gente aprendeu muita coisa (coisa) boa até, mas nessa parte da distância eu acho que não ia dá (dar) certo porque não tem como ficar medindo (medindo) certinho o espaço entre uma e outra, mesmo porque a gente sempre plantou (plantou) assim e sempre deu certo (Extrativista nº 12, homem, 33 anos).

Segundo os próprios extrativistas, o solo sendo rico em nutrientes², faz com que não seja necessário o plantio ou transplante de mudas de açaí, pois mesmo próximas umas das outras (de dois a três metros), o desenvolvimento das árvores seria igual.

A gente sempre prantô dessa maneira (maneira) aqui na comunidade. No meu tempo, nunca tevi (teve) esse negócio (negócio) de deixá (deixar) espaço, e a gente nunca via diferença, pra nós as arvre (árvores) sempre produziru (produziram) bem. (Extrativista nº 01, homem, 64 anos).

Sobre a atuação da assistência técnica Tal percepção é descrita no trecho na comunidade o extrativista nº 3 relata

Foi muito bom, a gente aprendeu várias coisa que nós num (não) sabia mermo (mesmo). Pur exempo (por exemplo) ver como a arvre (árvore) tá, se tá morta ou não pelo galho ou pelao fulha (folha) dela. Agora, na parte do espaço entre ela (elas) a gente viu que não ia fazê (fazer) muita diferença né, porque gerarmente (geralmente) a gente pranta (planta) sempre da mesma forma (Extrativista nº 3, homem, 25 anos).

Assim, a partir dos projetos de Assistência Técnica, os extrativistas passaram a realizaras práticas e técnicas que se resumem em seis etapas, com exceção do espaçamento entre as palmeiras, em função das motivações já explanadas.

A primeira prática consiste na limpeza dos açazais, no período do verão amazônico que vai de agosto a dezembro e no início do inverno (janeiro), é realizada a limpeza das áreas durante a maré baixa, pois no período de maré alta não é possível realizar o manejo por conta do alagamento da terra.

A limpeza da área tem como propósito aumentar a produção e abrir espaços para facilitar a colheita, que é feita pelos peconheiros (pessoas que apanham o fruto do açaizeiro no alto das árvores), conforme demonstrado na Figura 4.

²O ecossistema das várzeas é sensível é rico em sedimentos argilosos e material orgânico, se desenvolve em ciclos semi- fechados ou abertos e se beneficia de uma contribuição orgânica diária, por meio da inundação natural das terras, afirma Rogez (2000).



Figura 4. Peconheiro no momento de colheita do açai, Comunidade São João Batista, Abaetetuba, Pará.

Fonte: Pesquisa de campo (2017).

Na segunda etapa é o raleamento da mata, mas não são eliminadas espécies frutíferas nativas de valor comercial e espécies florestais como o taperebá (*Spondias mombin* L.), o buriti (*Mauritia flexuosa*), o jenipapo (*Genipa americana*), a seringueira (*Hevea brasiliensis*), andiroba (*Carapa guianensis*), a ucuúba (*Virola surinamensis*), entre outras, que são mantidas em plantio consorciado com o açai, retirando-se apenas plantas de menor porte e cipós. Segundo os moradores da localidade, as plantas citadas acima, associadas ao plantio e manejo da palmeira do açai, contribuem para o desenvolvimento dos frutos, pois essas espécies servem de proteção para a palmeira (por serem arvores mais altas).

A terceira prática é o enriquecimento como plantio de mudas do solo, que consiste no reflorestamento e utilização das folhas dessas espécies nativas, como as do ingazeiro (ingá edulis L.) e facaozeiro ou palheteira (clitorio racemosaBeth) em áreas pouco férteis para a plantação, pois estas árvores enriquecem o solo e suas folhas em contato com o mesmo se transformam em adubo, Azevedo e Kato (2003, p. 2) representam em seu artigo a valorização dessa pratica para o terreno do agricultor.

A quarta etapa consiste no desbaste, esta prática é caracterizada pela redução de plantas por touceira de açazeiros e na diminuição/retirada do número de caules das palmeiras, mantendo de 3 a 5 estipes por touceira. No processo são retiradas algumas estipes jovens e adultas e as estipes jovens que ficarem irão substituir as adultas, as estipes jovens e adultas retiradas são reaproveitadas e vendidas para marreteiros (revendedores) para retirada do palmito.

A quinta etapa é o plantio, acontece quando se retiram as pequenas árvores (mudas de açaí) de uma área que tem muito e planta-se em outra área que não tem plantação ou contém pouca mudas.

Na sexta e última etapa ocorre a colheita, que é resultado final de todo o processo feito pelos agricultores em todas as gerações, ainda hoje é realizada de forma totalmente artesanal e tradicional. A frutificação ocorre nos períodos mais secos (setembro a dezembro) (NASCIMENTO, 2008), onde os peconheiros sobem no estipe do açazeiro com o auxílio de uma peconha e cortam o cacho com um terçado, este é retirado do cacho (debulhado) e colocado em uma rasa (recipiente utilizado para armazenar os frutos do açaí), para serem vendidos ou consumidos pelos extrativistas, Azevedo e Kato (2003, p.2) afirmam a importância dessas práticas na produção do fruto.

Na Tabela 1 são apresentadas, de forma resumida, as práticas de manejo atualmente desenvolvidas pelos agricultores da comunidade estudada, as ações, períodos e materiais utilizados nos trabalhos.

Tabela 1. Resumo do calendário produtivo e práticas de manejo do açaí adotadas na Comunidade do rio Campompema, Abaetetuba - Pará.

Ação/Prática	Período	Como fazem?	Utensílios utilizados
Roçagem e limpeza	Dezembro (fim do verão ou no começo do inverno)	Cortam-se as áreas de capoeira para a desocupação das áreas que ainda não tem açazeiro. Também é feita a retirada das folhas secas de açaí que ainda estão presas nas palmeiras.	Terçado, machado Enxada, foice, e ferro de cova.

Raleamento da mata	Dezembro	Retiram-se as árvores mais altas que a palmeira do açaí para que não haja competição pelos raios do sol	Machado, motosserra, terçado e corda.
Enriquecimento	Janeiro	Plantação de árvores nativa (ingá facão ou palheteira)	Terçado e ferro de cova.
Desbaste dos estipes	Janeiro a junho	Retiram-se os estipes mais altos que já não estão produzindo ou que estão produzindo em pequena quantidade e são deixados somente os estipes mais baixos.	Machado, terçado, foice e corda.
Plantio ou transplante de mudas de açaí	Janeiro a junho	Retiram-se as pequenas árvores (mudas) de uma área que tem muito e planta-se em outra área que onde não tem.	Faca e ferro de cova.
Coleta/apanha	Agosto a dezembro	Modo tradicional (um apanha e outro debulha ou apanha-se e debulha).	Rasa, peconha e plástico.

Fonte: Pesquisa de campo (2017).

O sistema de Agroflorestal (SAFs) vem sendo desenvolvida na área pesquisada, pois de acordo com a pesquisa de campo percebeu-se que este sistema ajuda na degradação do solo e principalmente na recuperação de áreas degradadas, Silva et al, (2016, p.3) garante que usam o SAF para garantir a segurança alimentar, além do valor econômico no mercado

A qualidade e preço de madeira a nível nacional e internacional. Além disso, algumas dessas espécies como o mututi, não são comercialização, pois o valor cultural e ambiental não são mensuráveis e garantem a conservação ambiental.

De acordo com as entrevistas houve um aumento de produtividade, porém em detrimento da diminuição de espécies nativas, como o mututi (*Pterocarpus santalinoide*), miritizeiro macho (*Mauritia flexuosa*), paxiuba (*Socratea exorrhiza*), seringueira (*Hevea brasiliensis*) entre outras.

Quondo (quando) eu era moço né, tinha essas plantás (plantas) a perder de vista, agora tá acabando, eu fico muito triste com isso, com tempo (tempo) a gente não vai vê (ver) mais (extrativista nº 2, homem, 80 anos)

Eles priorizam a diversificação das áreas de açazais com espécies florestais e frutíferas baseados em seus conhecimentos tradicionais, e muito das vezes essas práticas são incentivadas por suas organizações sociais que têm fortalecido suas produções com ações estratégia á adoção de SAF agroecológicos. Essa proposta vem conscientizando a importância da conservação dos recursos naturais, principalmente a conservação da biodiversidade, e minimizando aos impactos advindos a tendência da intensificação de monocultivo de açazais na região. (SILVA et al.,2016).

Contudo, quando indagados sobre a preservação ambiental em relação ao plantio do açáí, os dados da pesquisa mostram que 30 (81%) produtores entrevistados não veem os impactos causados pelo aumento do cultivo da palmeira de açáí, esses responderam que o manejo praticado atualmente não prejudica a diversidade e não possui impacto negativo ao meio ambiente e 7 (19%) responderam que há impacto como a erosão e o assoreamento do solo, além da perda da biodiversidade do ecossistema. Abaixo, duas opiniões de extrativistas entrevistados na comunidade sobre o assunto

Acho que num (não) dá póblema (problema) prantá (plantar) só o açáí, porque a natureza aqui é muito grande e sempre se constrói de novo. (Extrativista nº 15, homem, 47 anos).

Problema dá, a gente pode ver quando vem beirando aqui no rio que muitas beirada (beiradas) já tão (estão) sofrendo com isso, né. Plantar só o açáí tira as sustança (substâncias) que a terra tem das outras planta, mas a gente tem que plantá (plantar), né (Extrativista nº 4, homem, 38 anos)

Na área da pesquisa, os extrativistas trabalham respeitando a diversidade plantas nativas, pois a terra é a fonte de sua produção já que os produtos são retirados do solo. Reflete-se, conforme Chaves (2015) que quando se trabalha nesse tipo de sistema agroflorestal, é fundamental ficar atento em relação à distribuição das árvores, com vistas a deixar espaço para a entrada da luz do sol na área, contribuindo para o desenvolvimento dos açazeiros.

Levei muito tempo pra (para) aceitar, tive (teve) uma vez que mio (meu) filhu (filho) esperu (esperou) eu ir pra (para) cidade. Qondo (quando) cheguei curria (corria) duido (doido) na casa, culoquei (coloquei) a mão na cabeça e gritava, gritava, vão acabar com tudo,

leveí muito tempo pra (para) aceitar, num (não) intendia (entendia) que era o melhor (melhor),né (Extrativista nº 5, homem, 82 anos)

Nesse sentido, os entrevistados da Comunidade São João Batista informaram que

De vez em quando eu mando tirar as árvore grande da minha área pra luz do sol bater nas plantas, né. (Extrativista nº 17, homem, 28 anos).

Olha, a luz do sór (sol) é importante, né pras arvres (árvores) crescer milhó (melhor), porque ela contribói (contribui) né, pro açaí crescer mais rápido, e assim, né,é milhó (melhor) pra gente que vende, sem contar que o fruto, com o crima (clima) daqui se disinvolve (desenvolve) bem, então a luz do sór (sol) ajuda e muito na produção (extrativista nº 7, homem, 45 anos).

Vemos nestes depoimentos que os extrativistas tem a noção da importância da entrada da luz no solo para o desenvolvimento das palmeiras, como qualquer outra planta, esta necessita de luz e calor para crescer e se desenvolver. As práticas de manejo identificadas na comunidade São João Batista também acontecem em outras regiões, conforme nos apresentam Farias (2012) quando explicam sobre as praticas de manejo adotado no município de Abaetetuba caracteriza

O manejo tradicional de açazais nas várzeas do município de Abaetetuba foi caracterizado por atividades de plantio de enriquecimento, limpeza, desbaste dos estipes, manejo de espécies arbóreas e corte dos estipes para extração de palmito. A comunidade ribeirinha estudada pode ser classificada como manejadores tradicionais, pois ainda não conseguem seguir todas as premissas do manejo técnico. Segunda a dissertação de FARIAS (2012, p. 9)

Para aumentar a produção de açaí fruto e ainda obter o palmito como subproduto, os ribeirinhos estão manejando seus açazais de acordo com as seguintes práticas: raleamento da mata, roçagem do açazal, enriquecimento com a açazeiro e desbaste dos estipes. (TAVARES;KATO, 2003, p.5)

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De maneira geral, observou-se que o manejo de açazais é a atividade econômica prioritária praticada pelos ribeirinhos da comunidade São João Batista e que necessita de incentivos do poder público local, pois embora esse povo tenha

outras formas de complementação de renda e subsistência, o plantio, a colheita e a comercialização do fruto do açaí sem contar o consumo do suco, principal alimento das mesmas.

Essas práticas adotadas na área da pesquisa veio se transformando com o decorrer de três gerações, visto que a 1ª não fazia uso de técnicas de manejo por falta de conhecimentos e por acreditar e desenvolver outras técnicas de agricultura mais usadas por eles, a partir da 2ª e 3ª gerações essas novas técnicas foram trazidas por técnicos ambientais, mas no início foram recebidas com receio, medo de não dar certo, porém a partir de resultados vistos pelos agricultores em um terreno da localidade usado para experiências, muitos vieram a adotar esta pratica e utiliza-la em sua propriedade, com isso a partir da utilização e aplicação das seis etapas, identificou-se um considerável aumento na produção e também na qualidade desse fruto.

Nos dias atuais vem observando-se um considerável aumento no uso de técnicas de manejo pela maioria dos agricultores. Por fim, espera-se que este trabalho seja mais um importante meio de estudos para os futuros pesquisadores que se interessarem pelo assunto e que pesquisas complementares possam ser realizadas na comunidade.

6. RERERÊNCIAS

AZEVEDO, J, R, de. **Sistema de manejo de açazais nativos praticados por ribeirinhos**. São Luis/MA: EDUFMA, 2010, 100p.

AZEVEDO, J, R ; KATO, O, R. **Sistema de manejo de açazais nativos praticados por Ribeirinhos das Ilhas de Paquetá e Ilha Grande**, Belém, Pará. EMBRAPA, Belém/Pá, 2003. Disponível em:<
<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/60409/1/23.pdf>>. Acesso em: 8 mar. 2018.

CAÑETE, T. M. R; AÑETE, V.R. **Populações tradicionais Amazônicas: Revisando conceitos**. In: Encontro ANPPAS. Belém 2006. Disponível em:<
<http://www.anppas.org.br/encontro5/cd/artigos/GT10-29-1009-20100904055930.pdf>>
Acesso em: 22 Ago.2017

CARVALHO, J. P. L. **Adaptações de agroecossistemas familiares às mudanças no contexto socioeconômico e ambiental no Município de Curralinho, Marajó, Pará**. 2013. Dissertação (Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável), UFPA, Belém, 2013.

COSTA, A,P,D ; SILVA, R,S; SILVA,C,T,NAVEGANTES-ALVES,L. A Capacidade de Inovação Técnica de Ribeirinhos do Estuário Amazônico: O Manejo de Açazais nos PAEX Mutirão Japuretê e Emanuel. In: Seminário de Sistema Agroflorestal em bases Agroecológicas. 2014. Mato Grosso do Sul. **Agroecol...** Mato Grosso do Sul, 2014.

CHAVES, G. P; FURTADO, L. G; CARDOSO, D.M. In: VI Encontro Nacional da **ANPPAS**. Alternativas de Conservação: Debates e reflexões sobre o Acordo de Pesca e de Manejo do Açaí (*Euterpe Oleracea*) na comunidade da Ilha Saracá-Pará. Belém Pará, 2012. Disponível em:
<<http://www.anppas.org.br/encontro6/anais/ARQUIVOS/GT5-73-44220120903164331.pdf>>. Acesso em: 10/01/2018.

FARIAS, J, E. dos S. **Manejo de açazais, riqueza florística e uso tradicional de espécies de várzeas do Estuário Amazônico**. 2012. 104 f. Dissertação (Mestrado em Biodiversidade Tropical) – Universidade Federal do Amapá. 2012.

GONÇALVES, D. L.; BRASIL, D.S.B. Problemas ambientais e sustentabilidade nas várzeas da Amazônia Tocantina: um estudo no Projeto de Assentamento Agroextrativista São João Batista II, Abaetetuba, Estado do Pará, Brasil. **Pan-Amaz Saude**, Belém/ PA 2016

GONÇALVES, C, W, P. Amazônia, Amazonas. São Paulo: Contexto, 2001.

HOLLANDA, Aurélio Buarque de. Novo Dicionário da Língua Portuguesa.

HOMMA, A. K. O. et al. **Sistema de produção do açaí. Sistema de produção**. ISSN 1809 – 4325. Versão eletrônica dez./2005.

HOMMA, A. K. O. et al. Açaí: novos desafios e tendências. **Amazônia: Cia. & Desenv.**, Belém, v. 1, n. 2, jan./jun. 2006.

HOMMA, A. K. O. Extrativismo vegetal na Amazônia: história, ecologia, economia e domesticação. In: HOMMA, A. K.O.; et al **Açaí: novos desafios e tendências**. Brasília, DF: Embrapa, 2014. p. 134 – 148.

IBGE, Resultados da Produção Agrícola Municipal (PMA) 2016. Diretoria de Pesquisas PDE. Coordenação de Agropecuária – COAGRO, 21 de setembro de 2017.

LIMA, E. et al. O Arranjo Produtivo Local (APL) do açaí na Ilha de Arumanduba (Abaetetuba/PA): um estudo de caso na comunidade nossa senhora da paz. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 51, 2013. Belém. **Anais...** Belém: SOBER, 2013. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/92741/1/1843.pdf>> Acesso em: 13/12/2017

LOBATO, M. O. V. Estudo Léxico – semântico da Palavra "Açaí". Belém-PA, 1981, 42 p. Monografia para a obtenção do grau de licenciatura em letras, **Centro de Letras e Artes**, Universidade Federal do Pará.

MENEZES et al. Valor nutricional da polpa de açaí (*Euterpe oleracea* Mart) liofilizada. **Acta Amazônica**. vol. 38(2) 311 – 316. 2008

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

NOGUEIRA, O. L. Regeneração, manejo e exploração de açazais nativos de várzea do estuário amazônico. 1997. 149 f. Tese (Doutorado em Ciências) - Universidade Federal do Pará, Museu Paraense Emílio Goeldi, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Belém, 1997.

PILZ, D.; MOLINA, R.; LIEGEL, L. Biological Productivity of Chanterelle Mushrooms in and near the Olympic Peninsula Biosphere Reserve. *Ambio*, Special Report Number 9. The Biological, Socioeconomic, and Managerial Aspects of Chanterelle Mushroom Harvesting: The Olympic Peninsula, Washington State, U.S.A. (Sep., 1998), pp. 8-13. Disponível em <<http://www.jstor.org/stable/25094552>> Acesso em: 20/10/17.

PORTARIA/INCRA/P/Nº 269 de 23 de outubro de 1996. disponível em <http://www.incra.gov.br/sites/default/files/uploads/institucional/legislacao--/portarias/portarias-de-1996/portaria_incra_p268_231096.pdf>. Acesso em 17/09/2017

PINHEIRO, P. W. dos S.; FERREIRA, D. da S. A cultura do açaí na várzea amazônica: circuito espacial produtivo e comercial do açaí nas Ilhas de Abaetetuba/PA. In. ENCONTRO NACIONAL DOS GEÓGRAFOS, 2 Porto Alegre.

Anais... p. 1 a 10. Rio Grande do Sul, 2010.

RIBEIRO, E, A. A perspectiva da entrevista na investigação qualitativa. Evidência: olhares e pesquisa em saberes educacionais, Araxá/MG, n. 04, p.129-148, maio de 2008.

ROGEZ, H. **Açaí**: preparo, composição e melhoramento da conservação. Belém: ADUFPA, 2000. 313p

ROSA, M, V, F, P,C; ARNOLDI, M, A, G, C. A entrevista na pesquisa qualitativa: mecanismos para a validação dos resultados. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2006. 112 p.

SANTOS, C. R. G; SALGADO, M.S; PIMENTEL, M.A.S. **Ribeirinhos da Amazônia: Modo de Vida e relação com a natureza**, UNIARA, Araraguara-SP. 2010. <https://www.google.com.br/search?q=cassio+rogerio+gra%C3%A7as+dos+santos+2010&oq=cassio+rogerio+gra%C3%A7as+dos+santos+2010&gs_l=psy-ab> Acesso em: 30/ 11/2017.

SILVA, A, A; ROSARIO, L, P, C do; COELHO, R, de F, R; REIS, A, A, dos. X Congresso Brasileiro de Sistemas Agroflorestais. Sistemas agroflorestais nas Ilhas de Várzea, Município de Igarapé – Miri, Pará. 24 a 28 de outubro de 2016 campus UFMT – Cuiabá – Mato Grosso.

SHANLEY, P.; MEDINA, G. Frutíferas e Plantas Úteis na Vida Amazônica . In: CYMERYS, M.; SHANLEY, P. (Org.). **Palmeiras**. Belém: CIFOR, Imazon, 2005.p. 163 – 170

SILVA, L, R, P; JESSICA, R, S; FELIX, L, S; MARZANE, P,S. Agricultura Familiar Amazônica: Sistema de Produção - Ilha Compompema - Abaetetuba - Pará, **Fragmentos de Cultura**, Goiânia, v. 25, n. 2, p. 253-262, abr./jun. 2015. Disponível em: <<http://seer.pucgoias.edu.br/index.php/fragmentos/article/viewFile/4185/239>>. Acesso: 22/08/17

TAVARES, G. dos S; HOMMA, A.K.O: **Comercialização do Açaí no Estado do Pará**: alguns comentários, EUMEDNET, Brasil SEPTIEMBRE. 2015. Disponível em:<<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/135458/1/acai-para.pdf>>. Acesso em: 09 /11/ 2017.

XAVIER, L. N. B.; OLIVEIRA, E. A. de A. Q.; OLIVEIRA, A. L. de. **Extrativismo e manejo do açaí: atrativo amazônico favorecendo a economia regional**. XIII Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e IX Encontro Latino Americano de Pós-Graduação - Universidade do Vale do Paraíba, 2011.

ZANIN, T. Açaí previne câncer e combate o envelhecimento. Disponível em: <<https://www.tuasaude.com/composicao-nutricional-do-acai/>> Acesso em: 14 Nov. 2017.

APÊNDICE A - MODELO DE QUESTIONÁRIO UTILIZADO NA PESQUISA DE CAMPO NA COMUNIDADE SÃO JOÃO BATISTA, ABAETETUBA, PARÁ.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ABAETETUBA/BAIXO TOCANTINS
FACULDADE DE FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO CAMPO
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO**

**QUESTIONÁRIO PESQUISA DE CAMPO NA COMUNIDADE SÃO JOÃO
BATISTA CAMPOMPEMA**

Nº DO QUESTIONÁRIO _____ Data: ____/____/____

1 IDENTIFICAÇÃO DO(A) ENTREVISTADO(A) E DA FAMÍLIA

Nome: _____ Idade: _____

Apelido: _____ Telefone para contato: _____

Sexo: _____ Profissão: _____

Naturalidade: _____ Religião: _____

Estado civil: _____ Tempo que reside na comunidade: ____ anos

Tempo que mora na propriedade: ____ anos. Tamanho da propriedade:

Forma de aquisição da propriedade _____

Tipo de documento da propriedade _____

Informações sobre o grupo familiar:

Composição Familiar (nomes)*	Grau de parentesco com o(a) entrevistado(a)	Idade	Sexo	Renda Mensal	Atividade Principal

*Especificar quem mora no lote e fora

2 ECONOMIA E SISTEMA DE PRODUÇÃO DO AÇAÍ

Qual sua maior fonte de renda?(artesanato, funcionalismo publico, bolsa família e bolsa verde, seguro defeso, agricultura, extrativismo, outros).

Quais tipos de plantações e criações existem na sua propriedade?

Quais são as atividades extrativistas praticadas? (vegetal, animal e mineral).

Existem açazais na propriedade? São nativos ou plantados? Qual o tamanho da área onde existe o açaí? *Especificar tamanhos da área nativa e área plantada, caso haja.*

Há quanto tempo trabalha com o extrativismo do açaí?

Com quem aprendeu a trabalhar com o açaí? Quando?

De que modo é feito o manejo do açaí? *Especificar atividades, épocas de coleta, plantio, limpeza, desbaste, safra e entressafra, etc (calendário produtivo).*

Você acha que esse manejo prejudica a diversidade da propriedade? Possui algum impacto no ecossistema?

Caso a propriedade possua área de várzea e terra firme onde exista açaí, há diferenças no manejo, práticas e trabalho realizado de acordo com cada área? *Especificar atividades realizadas em cada área.*

Você pretende continuar realizando as mesmas práticas de manejo do açaí? () Sim
() Não . Por quê?

O manejo (práticas) que é feito hoje sempre foi realizado assim ou era diferente na época de seus pais? Se era diferente, por que mudou?

A mão de obra usada no manejo do açaí é familiar ou contratada? *Detalhar atividades onde são usadas mão de obra familiar e externa.*

Qual a importância do açaí para sua família? () Alta () Média () Baixa () Nenhuma. Por quê?

Qual a finalidade do açaí na sua propriedade? () Alimentação () Comercialização
() Outra _____

No caso da alimentação, como a família faz uso do açaí (palmito, vinho, outra)?

No caso da comercialização, como o produto é comercializado (*in natura*, *processado*)?

Onde é feita a comercialização do açaí? *Especificar valores de venda na safra e entressafra e quantidade vendida no último ano (em lata e R\$)*

Sobre o extrativismo do açaí, você recebe apoio ou fornece para alguma cooperativa? Se sim, qual? Onde fica?

Você recebe ou já recebeu assistência de alguma instituição para o manejo do açaí?

APÊNDICE B - MODELO DE TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO UTILIZADO NA PESQUISA DE CAMPO



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ABAETETUBA/BAIXO TOCANTINS
FACULDADE DE FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO CAMPO
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do trabalho: Práticas e manejo de açazais na Comunidade São João Batista do Rio Campompema, Abaetetuba – Pará.

As pesquisadoras Kátia Cilene Cardoso Pereira e Roberta Rowsy Amorim de Castro solicitam a sua colaboração para preencher um formulário contendo perguntas sobre o conhecimento de praticas de manejo do açaí. Com as informações pretendemos compreender e analisar as praticas de manejos de açaí utilizadas pelos produtores, de forma especifica, buscou-se identificar e analisar as formas e maneiras como ocorreu e ocorrem as praticas e manejos de açaí e se tais praticas influenciaram o ecossistema local. As entrevistas poderão ser gravadas, caso você autorize. A partir dos dados coletados nas entrevistas realizadas e das informações obtidas, pretende-se elaborar um Trabalho de Conclusão de Curso e um artigo. As informações sobre a pesquisa e os resultados serão informados aos participantes e moradores da comunidade São João Batista, as instituições de ensino e pesquisa e para as autoridades competentes para que possam divulgar e aplicar os resultados. A participação na pesquisa é voluntária e se participar não terá nenhuma despesa ou receberá algo em troca. Mesmo após sua autorização você terá o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, independente do motivo e sem qualquer prejuízo a sua pessoa e as informações fornecidas serão utilizadas apenas na realização desse projeto. As pessoas que participarem da pesquisa estarão ajudando a divulgar e valorizar o conhecimento tradicional dos ribeirinhos das comunidades tradicionais. As informações e resultados da pesquisa serão divulgados em revistas científicas nacionais ou internacionais, porém sua identidade será sempre mantida em segredo. Se você quiser saber mais detalhes e os resultados da pesquisa pode fazer contato com a professora pesquisadora Roberta Rowsy Amorim de Castro, pelo e-mail: robertarowsy@ufpa.br ou pelo telefone (91) 98847-4546.

Consentimento Pós-Informação

Eu, _____ residente na Comunidade Campompema entendi o que a pesquisa vai fazer e aceito participar de livre e espontânea vontade. Por isso dou meu consentimento para inclusão como participante da pesquisa e atesto que me foi entregue uma cópia desse documento.

Assinatura do entrevistado

_____/_____/_____
Data

Nome de quem realizou a entrevista