SONIA POMPEU RODRIGUES DA COSTA

A IMPORTÂNCIA DO MANEJO DO AÇAÍ E O MODO DE VIDA VARZEIRO NO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO AJURU – PARÁ – AMAZÔNIA – BRASIL

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ NÚCLEO DE MEIO AMBIENTE – NUMA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE RECURSOS NATURAIS E DESENVOLVIMENTO LOCAL NA AMAZÔNIA – PPGEDAM

SONIA POMPEU RODRIGUES DA COSTA

A IMPORTÂNCIA DO MANEJO DO AÇAÍ E O MODO DE VIDA VARZEIRO NO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO AJURU – PARÁ – AMAZÔNIA – BRASIL

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia, Núcleo de Meio Ambiente da Universidade Federal do Pará, sob a orientação do Prof.Tit.Dr. Luís Otávio do Canto Lopes e coorientação do Prof.Tit.Dr. Wagner Luiz Ramos Barbosa.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

C837i Costa, Sonia Pompeu Rodrigues da

A importância do manejo do açaí e o modo de vida varzeiro no município de Limoeiro do Ajuru – Pará – Amazônia – Brasil / Sonia Pompeu Rodrigues da Costa. — 2019.

88 f. : il. color.

Orientador: Prof. Dr. Prof. Dr. Luís Otávio do Canto Lopes Coorientador: Prof. Dr. Wagner Luiz Ramos Barbosa Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia, Núcleo de Meio Ambiente, Universidade Federal do Pará, Belém, 2019.

1. Açaí. 2. Amazônia. 3. Ribeirinho. 4. Várzea. 5. Sistema de Produção. I. Título.

CDD: 307.709811 ed.: 21

SONIA POMPEU RODRIGUES DA COSTA

A IMPORTÂNCIA DO MANEJO DO AÇAÍ E O MODO DE VIDA VARZEIRO NO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO AJURU-PARÁ-AMAZÔNIA-BRASIL

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia, Núcleo de Meio Ambiente da Universidade Federal do Pará.
Data da defesa:/
Banca Examinadora
Prof.Tit.Dr. Wagner Luiz Ramos Barbosa (Coorientador) PPGEDAM/NUMA/UFPA
Prof. Dr. Christian Nunes da Silva (Examinador Interno) PPGEDAM/NUMA/UFPA
Prof. Dra. Marcieni Ataíde de Andrade (Examinador Externo)



AGRADECIMENTOS

Neste momento tão importante, agradeço a Deus por ter me permitido finalizar esta dissertação, sem a divina ajuda jamais teria concluído.

Agradeço ao meu filho, Élcio Marthan Rodrigues da Costa, que com amor e dedicação sempre me ajudou e me apoiou.

Aos meus pais, Manoel Pantoja Rodrigues e Maria Pompeu (*In Memoriam*), que sempre me apoiaram nos momentos nos quais mais precisei.

Aos meus irmãos, pelo carinho e amor que sempre dedicaram a mim, em especial a minha irmã, Maria Lúcia Pompeu Rodrigues, que sempre esteve ao meu lado, pois também cursou o mesmo mestrado, onde uma apoiou a outra.

Ao Prof. Antônio Élcio Santos da Costa, pelo apoio e incentivo.

Aos professores e colegas do Núcleo de Meio Ambiente – NUMA, da Universidade Federal do Pará – UFPA, com os quais convivi e aprendi com os seus conhecimentos.

Ao Prof. Dr. Otávio do Canto, meu orientador, pelo apoio e orientação sem medir esforços para contribuir com o meu trabalho.

Ao Prof. Wagner Barbosa, meu coorientador, pelo incentivo e apoio no trabalho.

Ao gestor municipal, Sr. Carlos Ernesto pelo apoio e por nos permitir ter acesso às informações e às aulas do referido curso.

À Secretaria de Educação, Sra. Maria Regina Leão da Silva, por ter dado apoio no seguimento do trabalho.

E a todos que contribuíram de forma direta ou indiretamente para a conclusão desta dissertação.

RESUMO

Este trabalho busca compreender a importância do manejo do açaí e seus impactos sobre o modo de vida do varzeiro no município de Limoeiro do Ajuru, na Região Tocantina do estado do Pará para entender a utilização do açaí no cotidiano dos ribeirinhos como geração de renda, alimento e identidade cultural, considerando que, apesar do uso integral, seus frutos são a parte mais importante utilizada pela população no aspecto econômico. Seguiu-se a metodologia para estudar a dinâmica espacial das populações varzeiras, para tanto, foram feitos levantamentos bibliográficos, além de pesquisa de campo usando, como instrumentos de coleta de dados: observações, registros fotográficos, entrevistas semiestruturadas aplicados às famílias varzeiras da zona rural, com enfoque na produção, industrialização e comercialização delimitando a temática em torno da investigação sobre os métodos e técnicas utilizadas pelos ribeirinhos no cultivo do Açaí. Na coleta de dados se questionou: Quais as mudanças mais significativas do modo varzeiro ocasionado pelo manejo do açaí no município de Limoeiro do Ajuru?; Quais os principais desafios e oportunidades oferecidas pelo manejo do açaí das várzeas do referido município? A análise dos dados coletados levou em consideração o viés do modo de vida, que designa o conjunto de ações desenvolvidas por um determinado grupo humano a fim de assegurar a sua existência. Ou seja, analisa a condição concreta da vida de um grupo capaz de revelar a essência dos seus fenômenos socioespaciais. Então, um conjunto de relatos de ribeirinhos-varzeiros foi produzido, valorizando as suas histórias de vida, relativas ao tempo de antes e o depois do manejo do açaí em suas localidades, contribuindo, assim, para uma melhor compreensão da referida problemática, aprimorando, dessa maneira, a prática do manejo.

Palavra-Chave: Açaí. Amazônia. Ribeirinho. Várzea. Sistema de Produção.

ABSTRACT

This paper aims to understand the importance of açaí management and its impacts in relation to the way of life of the wetlands locals in the municipality of Limoeiro do Ajuru, in the Tocantina Region of the state of Pará, aiming to propose guidance and environmental education tools. It aims to investigate the use of açaí in the daily life of the riverine as income generation, food and cultural identity, considering that, despite its full use, its fruits stand out as the most important part used by the population in the economic aspect. To do so, a bibliographic survey was initially conducted, based on Nogueira, Homma, Canto, Lily, Ferrão, Oliveira, Tavares, Figueirêdo, Müller, etc. From this, the methodology was followed with the intention of studying the spatial dynamics of the varzeiros populations. Therefore, the field research used as instruments: observations, photographic records, interviews and semi-structured questionnaires applied to the varzeiros families of the rural zone, focusing on the production, industrialization and commercialization delimiting the theme around the research on the methods and techniques used by the riverside in the cultivation of açaí. The data collection followed the following questions: What are the most significant changes in the varzeiro mode caused by the management of acai in the municipality of Limoeiro do Ajuru; What are the main challenges and opportunities offered by the management of açaí of the floodplains of the municipality. The analysis of the collected data took into consideration the lifestyle bias, which designates the set of actions taken by a particular human group in order to ensure its existence. In other words, it analyzes the concrete condition of the life of a group capable of revealing the essence of its sociospatial phenomena. Then, a set of reports of riparian-varzeiros was produced, valuing their life stories, related to the time before and after the management of açaí in their localities, thus contributing to the production of scientific knowledge, providing a better understanding about this problem, thus improving the practice of management.

Keywords: Assai. Amazon. Riverside. Wetland. Production System.

LISTA DE FIGURAS

Fig. 1 –O açaí21
Fig. 2 – Mulher amassando o açaí
Fig. 3 – Máquina para separar o caroço da casca
Fig. 4 – Despolpadeira de frutas utilizada no açaí27
Fig. 5 – Paneiros de açaí36
Fig. 6 – Açaí para consumo36
Fig. 7 – Entrevista no terreno de Nilson Trindade
Fig. 8 –Sementes da Amazônia para a Natura Cosméticos S/A 61
Fig. 9 – Dona Joventina Calda Diniz
Fig. 10 – Manoel do Carmo em seu local de trabalho
Fig. 11 – Açaizal de Maria Nabiça 66
Fig. 12 – Plantio de Osvalino Leão68
Fig. 13 – Dona Clara Moraes Pinheiro69
Fig. 14 – Verandina, professora limoeirense
Fig. 15 – Dona Osmarina Rodrigues
Fig. 16 – Tio Mimico, poeta limoeirense
Fig. 17 – Representação do plantio e instrumentos tradicionais de manejo do açaí.79
Fig. 18 – Representação da modernização do manejo do açaí
LISTA DE TABELAS
Tabela 1 – Produção do açaí – Região Norte23
Tabela 2 – Municípios paraenses produtores de açaí
LISTA DE MAPAS
Mapa 1 – Mapa de localização do município40

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Evolução da produção de açaí no Pará de 2005 a 2011 20			
Gráfico 2 – Estatíst	ica de produção do açaí em Limoeiro do Ajuru/PA 41		
	LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS		
	LIGIA DE GIOLAG E ABREVIATORAG		
AFP	Associação dos Funcionários Públicos de Limoeiro do Ajuru		
EJA	Educação de Jovens e Adultos		
EMATER/PARÁ	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do		
	Pará		
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária		
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística		
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento		
NUMA	Núcleo de Meio Ambiente		
PIB	Produto Interno Bruto		
PMLA	Prefeitura Municipal de Limoeiro do Ajuru		
PPGEDAM	Programa de Pós-Graduação em Gestão dos Recursos Naturais		
	e Desenvolvimento Local na Amazônia		
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar		
SAGRI	Secretaria de Estado de Agricultura		
SEDAP	Secretaria de Estado de Desenvolvimento Agropecuário de Pesca		
SINDFRUTAS	Sindicato das Indústrias de Frutas e Derivados		

Universidade Federal do Pará

Universidade da Amazônia

UFPA

UNAMA

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	O AÇAÍ NO ESTADO DO PARÁ	19
3	A PRODUÇÃO DE AÇAÍ NO ESTADO DO PARÁ	21
4	O MERCADO E A COMERCIALIZAÇÃO DO AÇAÍ	29
4.1	A produção para o mercado	31
4.2	O consumo e a comercialização do açaí no Pará	34
5	MANEJO DO AÇAÍ E O MODO DE VIDA VARZEIRO NO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO AJURU, PARÁ	38
5.1	O Município de Limoeiro do Ajuru e a importância da produção de açaí	40
5.2	Produção e modos de vida	41
5.2	2.1 Varzeiro	44
5.2	2.2 Ribeirinho	45
5.2	2.3 Manejo do açaí	47
6	MANEJO DO AÇAÍ NO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO AJURU – PARÁ	50
7	ALGUNS RESULTADOS	55
8	PRODUTO FINAL – NARRATIVAS VARZEIRAS	57
8.1	Nilson Trindade Leão	58
8.2	Joventina Calda Diniz	61
8.3	Manoel do Carmo Balieiro	64

8.4	Maria Nabiça	65
8.5	Osvalino Leão	68
8.6	Clara Moraes Pinheiro	69
8.7	Verandina de Carvalho Cardoso	70
8.8	Osmarina Rodrigues	73
8.9	Manoel de Lourdes Farias Paixão	75
8.10	O que dizem esses relatos?	79
9 (CONSIDERAÇÕES FINAIS	82
REF	ERÊNCIAS	84

1 INTRODUÇÃO

O açaí é uma fruta que vem ganhando destaque nacional e internacional pela importância econômica para a fruticultura da região Amazônica. As áreas de várzea são seu habitat natural, concentrando, assim, a maior produção de açaí nas várzeas da Amazônia brasileira, especialmente no estado do Pará, nas regiões do Arquipélago do Marajó e principalmente do Baixo Tocantins, onde possui um grande polo de produção e comercialização do fruto que mobiliza grande mercado consumidor (NEVES et al., 2015).

O açaizeiro é uma palmeira da família Arecaceae da espécie Euterpe - oleracea, atingindo alturas em torno de 15 a 20 metros e 12 a 18 centímetros de diâmetro (NASCIMENTO et al., 2008). É uma espécie nativa distribuída em toda a região Amazônica, com maior concentração na Amazônia Oriental brasileira, principalmente na região do estuário do rio Amazonas, considerada como seu centro de origem e onde se encontram densas e diversificadas populações (NASCIMENTO et al., 2008).

Nas áreas de várzea se concentra a maior produção do açaí paraense, sendo imprescindível destacar que, para o cotidiano da população ribeirinha, o açaí é fundamental, uma vez que faz parte da alimentação de subsistência, e contribui para a economia da cidade, através da produção, comercialização e exportação dos subprodutos (NOGUEIRA; HOMMA, 2014).

Concomitantemente, o grande consumo de açaí provocou um crescimento na procura pela fruta, gerando interesse no manejo de açaizeiros nas áreas de várzeas e também no plantio em áreas de terra firme, levando à expansão da produção a fim de suprir as altas demandas de importação e exportação e atender o desenvolvimento do mercado do agronegócio do açaí (HOMMA, 2014). Com isso, as práticas tradicionais de manejo passaram a ser adaptadas e, ainda, ocorrendo a introdução de novas formas de manejo no sistema de produção, visto que o açaí é um dos poucos produtos em que a demanda é maior que a oferta (NOGUEIRA; FIGUEIRÊDO; MÜLLER, 2005).

Assim, considerando este modo de vida varzeiro, é importante salientar o conceito acerca de modo ou gênero de vida, o qual apresenta diversas atividades referentes a um determinado grupo de indivíduos com a finalidade de promover a sua subsistência (CANTO; LÍRIO; FERRÃO, 2009).

Logo, este estudo tem como objetivo principal investigar a importância do manejo do açaí nas várzeas, como gerador de renda, alimento e identidade cultural e sua influência sobre o modo de vida dos varzeiros no município de Limoeiro do Ajuru.

Portanto, esta pesquisa visa investigar o saber envolvido na produção e comercialização do açaí no cotidiano dos ribeirinhos como gerador de renda, alimento e identidade cultural, considerando que, apesar do uso integral, seus frutos destacamse como a parte mais importante utilizada pela população no aspecto econômico.

Em Limoeiro do Ajuru, o açaí é principal alimento e ainda fonte de renda da população. O fato de os moradores consumirem o suco da polpa do açaí durante as refeições no almoço e no jantar, faz com que as batedeiras de açaí¹ das unidades produtoras funcionem batendo o açaí pela manhã e tarde. Por esse motivo, o consumo dele é bastante elevado e, este tipo de trabalho é o maior gerador de empregos para a comunidade.

Os donos dos açaizais precisam contratar pessoas conhecidas como peconheiros² para retirar os cachos das árvores e outras pessoas para debulhar o açaí, isto é, retirar os caroços do cacho para a comercialização.

A safra do açaí se dá entre agosto e dezembro, representando um período de boa produtividade e geração de renda para a população ribeirinha. Porém, o período de entressafra, que vai de janeiro a julho, traz bastante dificuldades financeiras para os varzeiros, visto que somente o pescado não é suficiente para o sustento das famílias.

O açaizeiro, segundo Sena (2007, p. 95) "é uma das palmeiras de grande valor tradicional, tanto econômico como social, pois ela representa a base econômica da população limoeirense". Assim, o açaí para a cidade de Limoeiro do Ajuru é sinônimo de alimentação, distribuição de renda e cultura da comunidade local

Nesse último aspecto, o açaí está associado a um dos maiores festivais do Baixo Tocantins e do Estado do Pará, o Festival do Açaí Limoeirense, surgido a partir de uma excursão em Bagre no dia 7 de setembro de 1986, quando a Associação dos Funcionários Públicos de Limoeiro do Ajuru (AFP) recebeu um ofício-convite para

¹ Máquina despolpadeira que retira a polpa do fruto do açaí para a extração.

² Os peconheiros são os responsáveis pela coleta dos cachos de açaí, recebem essa designação em virtude da peconha, instrumento feito das folhas do açaizeiro e utilizado nos pés durante a subida nos pés de açaí.

fazer uma partida de futebol no município de Bagre e conheceram o festival local do município, que inspirou os estudantes da turma do último ano do ensino médio da Escola Estadual "Jerônimo Milhomem Tavares", que viram o evento como uma opção para angariar fundos para a colação de grau, já que a escola não possuía fundos para custear o evento, levando em consideração o açaí como um recurso natural de enorme importância alimentar e financeira para a população local (SENA, 2007).

Assim, com esse objetivo foi fundado o Festival do Açaí Limoeirense, que foi realizado pela primeira vez, durante um único dia, em 23 de outubro de 1986. Embora o Festival do Açaí tenha surgido com a finalidade de angariar fundos para a colação de grau, a festividade se perpetuou até os dias atuais, inicialmente sob a responsabilidade da escola que criou a iniciativa, porém, posteriormente, em virtude do grande sucesso do festival a escola ampliou para dois dias a duração do evento, mas não conseguiu mais abarcar as demandas do festival que passou a ser de responsabilidade da Prefeitura de Limoeiro do Ajuru, que com o passar dos anos sua realização vem crescendo e ganhando mais destaque.

Assim, o evento tomou grandes dimensões, tornando-se, patrimônio cultural de natureza imaterial para o Estado do Pará, por meio da Lei nº 7.738, de 8 de outubro de 2013. Atualmente, o Festival do Açaí é realizado em quatro dias e se tornou, com isso, o maior festival deste segmento na Amazônia, assumindo um papel importantíssimo na expansão cultural do povo limoeirense e da região do Baixo Tocantins. Durante o festival são vendidas comidas típicas da região, suco, pudim, licor, bombom, bolos etc., tudo envolvendo o açaí. O evento tem como finalidade principal a valorização da cultura local, sendo a maior manifestação cultural de Limoeiro do Ajuru, e demonstra a importância econômica e social do fruto do açaí para a sociedade limoeirense (PARÁ, 2018).

Desta forma, os varzeiros têm a oportunidade de vender sua produção de açaí durante o evento e divulgar as iguarias que são feitas a partir do fruto.

Quanto à biologia da espécie do açaí, a dinâmica da propagação do açaizeiro é a sexuada, isto é, aquele no qual se utiliza a semente. O processo utilizado pelo método assexuado, isto é, a utilização de partes vegetativas (perfilho) para multiplicação da planta, não resulta num bom mecanismo para a produção em massa da palmeira. Há relatos de insucesso do aproveitamento por meio de mudas, pois quando são separadas da planta mãe e transplantadas para recipientes

adequados, é praticamente nula a probabilidade de a planta se desenvolver (QUEIROZ; MOCHIUTTI; BIANCHETTI, 2001).

No bioma em que se encontra o açaí nativo, espécimes germinam aleatoriamente, sendo difícil estabelecer uma conduta para se plantar somente a palmeira e padronizar um espaçamento.

Nesse sentido, ao ser plantado em terra firme, a palmeira do açaí recebe o mesmo tratamento que outras espécies frutíferas, em relação à produção da muda, ao tamanho da cova, às adubações, e demais tratos culturais. Como uma espécie de ambiente úmido, esse tipo de plantio é bem-sucedido, especialmente com plantas selecionadas e adaptadas para esse ambiente. E, "outra maneira de se aumentar as chances de sucesso do plantio em terra firme é com o uso de irrigação nos períodos de déficit hídrico" (QUEIROZ; MOCHIUTTI, 2001, p. 34).

Ou seja, se verifica a abordagem de um modelo apropriado de crescimento econômico polarizado com condições favoráveis de desenvolvimento em sua definição atual, que considera o bem-estar social em virtude de o açaí ser parte cotidiana da alimentação da população de Limoeiro do Ajuru/PA.

Nesse contexto, deve-se destacar o aspecto alimentar do açaí e sua importância na mesa do limoeirense, visto que o açaí tem um consumo em média de 500g/dia por pessoa, no município de Limoeiro do Ajuru, contra 250g/dia da população brasileira de um modo geral (CAROLINE, 1999 apud ROGEZ, 2000). Estatísticas específicas sobre a produção de frutos do açaizeiro no município não são registradas por órgãos da administração municipal.

Visto que o manejo e a comercialização do açaí deverão num futuropróximo ser ações elaboradas por técnicas propostas por especialistas de instituições que trabalhem para esse fim, para que a área de cultivo da palmeira do açaí não cause impacto ao meio ambiente. A tecnologia pode contribuir para um manejo com melhor aproveitamento industrial e comercial de produtos oriundos do processamento do açaí, produzindo impactos que possam ser mitigados.

Nesse sentido, se devem observar e analisar os processos de produção e de comercialização do açaí: o primeiro está relacionado com a plantação e a produção, que devem priorizar a conservação, a fim de prevenir prejuízos ambientais irreparáveis; o segundo momento refere-se à existência de riscos na comercialização de safra, uma vez que a mesma se concentra na lei de mercado, principalmente em grandes centros, quando exportado, tendo em vista que a comercialização deve se

adequar ao perfil e aos objetivos de quem está produzindo, sendo fundamental, portanto, estar bem informado sobre esses dois momentos para que haja a mudança esperada na realidade observada.

Nessa perspectiva, observar a realidade com a finalidade de plantar, manejar, industrializar e comercializar o açaí, nesse sentido deve-se dar ênfase ao aspecto social e econômico, nesse sentido contribuindo assim para o bem comum da população ribeirinha de Limoeiro do Ajuru/PA. Logo, mediante considerando este contexto levantou-se o seguinte problema de pesquisa: Quais as mudanças mais significativas do modo de vida varzeiro ocasionadas pelo manejo do açaí, no município de Limoeiro do Ajuru?

Assim, faz-se necessário manejar o plantio do Açaí parte do ambiente florestal para esse fim e transformá-lo em açaizal, combinando-o com as demais espécies vegetais existentes na floresta utilizando-se de técnica, trabalho e consciência ecológica. Nesse contexto, é preciso ter como alicerce da presente proposta na seguinte pergunta: "Quem ganharia com isso?". Nesse caso, os beneficiários seriam os agricultores familiares, pequenos proprietários de agroindústrias, médios proprietários de agroindústrias, associações, sindicatos e cooperativas.

Considerando os benefícios econômicos e sociais, essa cadeia produtiva teria um efeito positivo ao segmento primário, não sendo apropriados os reflexos sobre os demais elos da cadeia, com a adoção da tecnologia ao longo da cadeia produtiva, além de gerar efeito positivo na renda, proporcionando maior segurança, tecnologia e estabilidade ao produtor, também pode contribuir para um manejo com melhor aproveitamento industrial e comercial de produtos oriundos do processamento do açaí.

Os procedimentos metodológicos utilizados para esta pesquisa é o levantamento e atualização bibliográfica sobre a temática caracterizando-se por estudos sistematizados, desenvolvido com base em materiais publicados em livros, revistas, folhetos e informativos técnicos. Além de levantamento de dados estatísticos no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Para o desenvolvimento deste estudo, a metodologia aplicada neste trabalho também inclui coleta de depoimentos e entrevistas abordando a produção do fruto e a comercialização de derivados, delimitando a temática em torno da investigação sobre os métodos e técnicas utilizadas pelos ribeirinhos no cultivo do açaí, contribuindo, assim, para uma melhor compreensão do processo de produção de

frutos e derivados, dessa maneira, a prática do manejo pelos varzeiros em suas comunidades e os resultados de sua atividade.

A dissertação está estruturada de maneira que traz inicialmente o açaí no Estado do Pará destacando sua importância social e econômica. Em seguida trata especificamente sobre a produção do açaí no Estado do Pará e os principais municípios produtores, mostrando que a palmeira tem sua origem tanto de modo nativo quanto cultivada, mas em ambas as situações o suco extraído possui grande valor econômico, colocando o estado como principal produtos no país.

No quarto capítulo aborda-se sobre o mercado e a comercialização do açaí a nível nacional, enfatizando tanto o consumo interno quanto a exportação do fruto para outros estados brasileiros. No quinto capítulo, destaca-se o modo de vida varzeiro na Amazônia e mais especificamente, no município de Limoeiro do Ajuru, destacando-se o varzeiro e o ribeirinho, sujeitos sociais característicos da região. No sexto capítulo discorre-se sobre o manejo do açaí no município estudado, mostrando as técnicas adotadas pela população local. No sétimo capítulo são apresentados alguns resultados da pesquisa mostrando um panorama do manejo do açaí no município de Limoeiro do Ajuru, além de melhor detalhar como os dados foram coletados. O oitavo capítulo consiste no produto final da pesquisa, em que são apresentadas as entrevistas com os varzeiros de Limoeiro do Ajuru e em seguida se tem as considerações finais da pesquisa, que traz os principais resultados alcançados.

2 O AÇAÍ NO ESTADO DO PARÁ

O açaizeiro (*Euterpe oleracea Mart*.) é uma palmeira nativa da Amazônia, que ocorre em grandes extensões no estuário amazônico. Sendo "também conhecido por açaí, açaí-do-pará, açaí-do-baixo-amazonas, açaí-de-touceira, açaí- de-planta, açaí-da-várzea, juçara, juçara-de-touceira e açaí-verdadeiro" (OLIVEIRA *et al.*, 2002, p. 1). A palmeira do açaí é utilizada como planta ornamental (paisagismo); na construção rústica (de casas e pontes); como remédio (vermífugo e antidiarreico); na produção de celulose (papel Kraft); na alimentação (polpa processada e palmito); na confecção de biojóias (colares, pulseiras etc.); ração animal; adubo; etc. Contudo, sua importância econômica, social e cultural está centrada na produção de frutos e palmito (OLIVEIRA, 2007).

No Estado do Pará aproximadamente 2.500 famílias (SINDFRUTAS, 2019) desenvolvem atividades ligadas à extração, transporte, comercialização e industrialização dos frutos do açaí. Por isso é uma atividade extrativista realizada principalmente por agricultores familiares, varzeiros, ribeirinhos. Essa exploração é feita predominantemente em açaizais nativos, que apresentam baixa produtividade, principalmente no período de entressafra.

O Pará é o maior produtor de açaí no Brasil, representando 95% de toda produção nacional (SINDFRUTAS, 2019). São quase 50 empresas comercializando o fruto para outros estados, representando mais de 1,2 milhão de toneladas do fruto. Esse montante chega a injetar na economia paraense algo em torno de US\$ 1,5 bilhão, porém, esse valor é equivalente a apenas 3% do Produto Interno Bruto (PIB) do Estado, segundo dados fornecidos pelo Sindicato das Indústrias de Frutas e Derivados (2019).

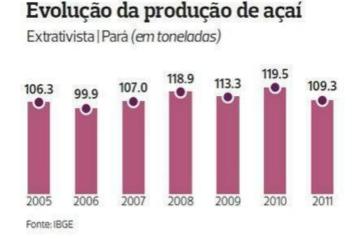
A expansão do mercado do fruto do açaí acontece principalmente a partir da década de 1990. O crescimento do mercado de polpa de açaí, induzido pelo processo de beneficiamento e congelamento aumentou o consumo local, antes restrito ao período da safra. Com uma grande demanda nacional a atividade de extração e transformação se modificou, a prática artesanal de amassar e coar na peneira o açaí foi substituído por batedeiras elétricas e, atualmente, por modernas máquinas industriais de processamento dessa fruta.

O açaí atualmente é o produto não-madeireiro de maior valor de produção. A exploração do açaí é realizada em aproximadamente 58% dos municípios do estado do

Pará (ALVEZ VALLES, 2013). Essa cadeia de produção vai da extração até a venda nos mercados regional e nacional.

No gráfico 1 observa-se a evolução da produção de açaí no Pará.

Gráfico 1 – Evolução da produção de açaí no Pará de 2005 a 2011



Fonte: http://revistagloborural.globo.com/Revista/GloboRural/foto/0,,69814582,00.jpg, 2013.

A exposição dos dados demonstra a importância desse fruto, tanto para a economia regional, quanto para as atividades de agricultores familiares, varzeiros, ribeirinhos etc. Muitos tendo como renda a venda dos frutos. Contudo, o cultivo de do açaí é ainda realizado para subsistência, não existe o domínio da produção e menos ainda da comercialização e da produção em larga escala para fins comerciais.

Esta pesquisa tem objetivo central de investigar a importância do manejo do açaí nas várzeas e suas implicações para o modo de vida dos varzeiros no município de Limoeiro do Ajuru, visando propor instrumentos de orientação e educação ambiental. Como parte desse estudo, este capítulo visa apresentar a produção do açaí no Pará, sua importância econômica regional e nacional. O que pretendemos responder como pergunta central é como uma atividade extrativista tradicional no Pará, se transformou em um potencial de renda para grupos sociais, como agricultores familiares, varzeiros e ribeirinhos.

Este estudo tem como objetivo principal investigar o processo de transformação do açaí, desde a sua produção, comercialização e venda nos mercados regional e nacional.

3 A PRODUÇÃO DE AÇAÍ NO ESTADO DO PARÁ

O açaí é encontrado em estado silvestre e formando parte da vegetação florística das matas de terra firme, várzea e igapó (CALZAVARA, 1972). Segundo Gonçalves (2001), a palmeira de açaí é encontrada nos Estados do Pará, Amapá, Maranhão, Mato Grosso, Tocantins e países da América do Sul (Venezuela, Colômbia, Equador, Suriname e Guiana) e América Central (Panamá). No Estado do Pará o açaizeiro é abundante, o clima tropical e o elevado volume pluviométrico existente em determinado período na região (período de chuvas) favorecem a produção do fruto do açaizeiro (Figura 1).

O açaí é uma palmeira que se desenvolve de forma espontânea ou cultivada, fazendo parte da composição florística caracterizada por condições tipicamente tropicais de temperatura, precipitação e umidade elevada (MOURÃO, 1999). O açaizeiro é encontrado em solos de várzea, igapó e terra firme, sendo mais predominante em solos de várzea baixa.



Figura 1 – O açaí

Fonte: Acervo da autora, 2019.

A atividade de extração do açaí inicia-se com a extração do produto pelos "apanhadores de açaí". Esta atividade antes importante somente para a família como alimentação elevou-se a uma atividade de renda, com a venda do produto ainda bruto, para um intermediário e terminando com a venda do vinho de açaí para o consumidor.

No açaizeiro, explora-se também o palmito. Esta atividade econômica foi importante e intensa nos anos 1970 e 1980, causando um problema ambiental, pela derrubada e não reposição da planta. A valorização econômica do fruto do açaí levou a conservação dos açaizais com relação à exploração do palmito, iniciando um processo de recuperação das áreas degradadas pela atividade palmiteira. Neste sentido, podemos afirmar inicialmente que o manejo das áreas degradadas através da cultura do açaí proporciona um desenvolvimento social e ecológico, sem degradar o solo. A produção do açaí se caracteriza como importante aliado na sustentabilidade econômica de famílias aliada à preservação dos açaizais.

Para Homma (1990) há uma distinção entre as formas de extrativismo "predatório" e "não-predatório", definindo dois tipos de extração na Amazônia: o período da coleta e o período de aniquilamento. No caso de coleta, a integridade da planta-matriz geradora do recurso é mantida intacta. Por exemplo, a extração da seringueira e da castanha do Brasil. No caso de aniquilamento, existe uma destruição da planta-matriz objeto de interesse econômico, por exemplo, a extração madeireira, a do pau-rosa e a do palmito. Para o açaizeiro, a extração tanto pode ser por aniquilamento, com a finalidade de retirada do palmito, ou com a finalidade de coleta para a produção do açaí líquido (o "vinho") ou a coleta dos frutos.

O açaí atualmente é o produto não-madeireiro de maior valor de produção. A exploração do açaí é feita em aproximadamente 58% dos municípios do estado do Pará. A cadeia do açaí envolve extrativistas, produtores, intermediários, indústrias de beneficiamento e batedores artesanais. É uma atividade importante para a formação de renda de expressivo grupo de famílias de pequenos produtores.

A produção do açaí comercializada, o Pará se destaca como o maior produtor, sendo que 60% fica no Estado e 35% segue para outras regiões do país e 5% vai diretamente para o exterior, principalmente para os Estados Unidos (SINDFRUTAS, 2019). Os Estados da Região Norte com maior produção de açaí são citados a seguir.

Tabela 1 – Produção do açaí – Região Norte

ESTADO	PROD. TONELADAS			
Pará	1.274,056			
Amazonas	52.701			
Roraima	3.513			
Rondônia	1.152			
Fanta: IDOE 0047				

Fonte: IBGE, 2017.

Segundo a tabela 1, o Pará se destaca na produção do açaí, mostrando ampla vantagem em relação aos outros Estados da região norte também produtores do fruto. Atualmente, com o aumento da demanda e o preço pelo produto são produzidos e comercializados o suco de açaí na região amazônica e regiões metropolitanas do Brasil. O mercado consumidor do açaí elevou o preço de venda do fruto. A constituição de um mercado atrativo para o açaí contribui para a conservação da espécie, motivo deste ter melhor preço de venda que o palmito, o qual é extraído do açaizeiro, através do aniquilamento da palmeira.

No processo de produção, devem-se observar dois momentos: o primeiro é a comercialização do açaí, que deve estar relacionado com a plantação e seus riscos na comercialização da safra, uma vez que a mesma se concentra na lei de mercado, principalmente nos grandes centros, quando exportado, tendo em vista que a comercialização deve se encaixar ao perfil e aos objetivos de quem está produzindo. O segundo e não menos importante é a produção, que devem conservar as fontes não renováveis, a fim de prevenir prejuízos ambientais irreparáveis.

Reconhecendo a importância do açaí para a economia paraense foi criado em 2011 pelo Governo do Estado o Programa Estadual de Qualidade do Açaí, objeto do Decreto Estadual nº 250/11 coordenado pela Secretaria de Estado de Desenvolvimento Agropecuário e da Pesca (SEDAP) envolvendo 14 instituições, e três (3) de natureza pública e privada. Este programa ainda em vigor tem por objetivo a introdução de boas práticas na extração/produção, transporte, comercialização, fabricação artesanal e industrial, de modo a garantir padrão de qualidade do produto. Estes instrumentos legais de controle são importantes para que o Estado possa

fomentar programas geradores de renda, mas também esclarecer a importância da atividade, preservando o potencial do solo e impedindo a degradação ambiental.

Os açaizeiros existem em ocorrências naturais no estuário amazônico, estimada em mais de um milhão de hectares, que sofrem inundação diária por força das marés, outros nas margens de rios e igarapés na mesorregião do Nordeste Paraense (NOGUEIRA & HOMMA, 2014). Com o crescimento do mercado estas áreas de ocorrência natural estão sendo manejados, e vários programas foram pensados, como o açaí irrigado. Essas transformações aumentaram a sua densidade, "modificaram florestas de várzeas heterogêneas em uma floresta oligárquica dominada pelos açaizeiros" (HOMMA et al., 2006; FREITAS et al., 2015, p. 13).

Nestas transformações verifica-se o plantio em áreas de terra firme, sobretudo grandes plantios, utilizando irrigação e, pequenos plantios sem irrigação. Há no município de Santo Antônio do Tauá, experiências com o plantio de açaizeiro irrigado, desenvolvido pela EMBRAPA. Essa experiência iniciou em 2002, com 30 hectares. Esses exemplos de experiências não são o foco da pesquisa, contudo é bom registrálas, para mostrar as transformações dessa atividade e o potencial da produção e comercialização do açaí.

A maior parte do fruto de açaí é proveniente de projetos manejados em áreas de várzeas e estão em estabelecimentos familiares pomares agroflorestais com diversas frutíferas, dentre estas, o açaizeiro se destaca como um importante componente desse ecossistema, por representar fonte de alimento e de renda para as populações ribeirinhas exercendo, assim, forte influência econômica e cultural de significativas parcelas das populações tradicionais.

Um dado é importante para tornar a Região Norte como referência na produção de açaí, é a fertilidade dos solos de várzeas. Essa fertilidade reside basicamente na reposição anual de sedimentos trazidos e depositados pelas águas das enchentes. Devido a esse processo de refertilização das terras de várzea, o potencial de macronutrientes e ainda de micronutrientes é inesgotável.

O manejo e a produção do açaí devem ser compreendidos também em seus aspectos socioculturais, pois se trata de uma atividade envolvendo a família, e de um saber passado de geração a geração.

O açaí não é só o "vinho", como se referem os agricultores familiares. Posto que:

Além de servir como alimento, o açaí é muito utilizado na medicina popular: sua raiz e o talo da folha são usados contra dores musculares e picadas de cobra e a folha, para aliviar dores no peito. A raiz também é utilizada no tratamento da malária e contra infecções hepáticas e renais. A semente fornece um óleo verde escuro, usado popularmente como antidiarreico (GALOTTA, 2005 apud MARTINOT; PEREIRA; SILVA, 2017, p. 753).

Observa-se que além do fruto, a palmeira do açaí desempenha na medicina popular uma importante função medicinal, especialmente para as comunidades ribeirinhas afastadas das sedes municipais. Situação também constatada por Pinto e Barbosa (2011) no município de Igarapé – Mirí, em que as plantas medicinais, entre elas o açaí, apresentam múltiplos usos, utilizadas no combate a verminoses, infecções intestinais, hemorragias e dores estomacais.

Os estudos das propriedades físico-químicas demonstraram que a polpa do açaí-da-mata contém maiores teores de fenóis, antocianinas e antioxidantes do que a espécie nativa do Pará (PACHECO-PALENCIA; DUNCAN; TALCOTT, 2009).

Apesar do uso tradicional curativo, o açaí tem sido amplamente explorado como uma bebida energética. Em função entre outros fatores, do alto teor de polifenóis, composto bioativo relacionado às propriedades antioxidante, anti- inflamatório, antiproliferativo e propriedades cardioprotetores, associando desse modo valores nutricionais e medicinais, os quais vêm contribuindo para o consumo e por conseguinte, a ampliação do mercado regional (HEINRICH *et al.*, 2011 apud. MARTINOT; PEREIRA; SILVA, 2017).

A partir do crescimento da demanda pelo açaí, vem se observando algumas alterações nos açaizais no Pará. Uma vez que, o sistema extrativo de baixa produtividade passa em algumas comunidades a ser substituído pelo sistema manejado e irrigado, resultando por um lado em maior renda para o produtor e de outro, promove impactos sobre o modo de vida da população local, agem na homogeneização da paisagem rural e nos ecossistemas florestais (MARTINOT; PEREIRA; SILVA, 2017).

Conforme os autores citados, os açaizais nativos, ainda correspondem na atualidade a quase totalidade da produção das safras anuais por mais que se verifique um aumento das áreas de açaizais plantados.

Essa mudança se verifica tanto na forma de produção, quanto na transformação do fruto em suco. Nas fotos a seguir destacam-se três momentos da transformação do açaí em suco. Na figura 2 é possível observar a forma artesanal, ainda muito utilizada na Amazônia em que o suco é extraído manualmente.



Figura 2 – Mulher amassando o açaí

Fonte: Acervo da autora, 2019.

Na figura 3, uma máquina ainda muito utilizada para bater e separar o caroço para depois ser transformado em suco.



Figura 3 - Máquina para separar o caroço da casca

Fonte: Acervo da autora, 2019.

Na figura 4, observa-se a forma mais moderna encontrada nos pontos de comercialização do açaí.



Figura 4 - Despolpadeira de frutas utilizada no açaí.

Fonte: www.googleimagens.com.br, 2019.

As figuras 2, 3 e 4 demonstram as formas utilizadas de transformação do fruto. Da forma mais tradicional a mais moderna. O que se pretende mostrar para além das inovações tecnológicas deste importante produto para o Pará, é que o açaí é um hábito alimentício das populações locais. Segundo Perotes e Lemos (2008), em Belém, se tem estimado três mil pontos de venda de açaí, atendendo basicamente às populações de baixa renda e por dia são comercializados 120 mil litros.

A crescente demanda de fruto de açaí pela população paraense, tem resultado na diminuição da venda de palmito passando a ser uma atividade secundária em relação à extração do fruto. O açaí, nos últimos anos, promoveu um incremento na renda familiar e levando um manejo ecológico importante onde se pode aproveitar toda a planta (XAVIER *et al.*, 2005).

A tabela 2 mostra os municípios produtores de açaí no Estado do Pará, segundo a Secretaria de Estado de Desenvolvimento Agropecuário e de Pesca (SEDAP, 2017).

Tabela 2 – Municípios paraenses produtores de açaí

	ÁREA (ha)				REND.
	EM COLHIDA OU A PRODUÇÃO COLHER		PLANTADA NO ANO	PRODUÇÃO (t)	MÉDIO (kg/ha)
TOTAL	188.099	188.084	31.259	1.273.568	6.346
IGARAPÉ-MIRI	40.000	40.000	5.000	280.000	7.000
PORTEL	28.000	28.000	940	271.000	9.679
ABAETETUBA	19.500	19.500	5.000	109.200	5.600
CAMETÁ	20.000	20.000	4.200	100.800	5.040
BARCARENA	11.000	11.000	3.500	77.000	7.000
BUJARU	6.200	6.200	40	70.000	11.290
TUCURUÍ	4.550	4.550	500	41.932	9.216
LIMOEIRO DO AJURU	6.650	6.650	220	39.900	6.000
OEIRAS DO PARÁ	4.200	4.200	700	39.199	9.333
ACARÁ	4.900	4.900	450	32.668	6.667
MOJU	4.000	4.000	1.000	26.000	6.500
BREVES	5.928	5.928	2.371	17.785	3.000
CONCÓRDIA DO PARÁ	2.100	2.100	150	15.000	7.143
PONTA DE PEDRAS	3.300	3.300	0	12.760	3.867
INHANGAPI	1.800	1.800	770	12.000	6.667
TOMÉ-AÇU	3.200	3.200	200	12.000	3.750
SANTA ISABEL DO PARÁ	1.000	1.000	200	11.000	11.000
SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA	5.000	5.000	0	7.780	1.556
CASTANHAL	800	800	250	6.400	8.000
VISEU	1.000	1.000	130	6.000	6.000

Fonte: SEDAP, 2017.

No Estado do Pará e em outras regiões, a produção do açaí sofre oscilação nos valores cobrados pelos extrativistas, isto é, pela população ribeirinha principalmente. Isso ocorre porque existe um período de entressafra, fazendo com que a produção dessa fruta sofra uma redução. De acordo com dados obtidos junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2017), de toda produção do açaí, 60% é consumido dentro do próprio estado do Pará, e os 35% nos demais estados. Por fim, os 5% restantes são destinados à exportação. Os dados apresentados revelam a importância do produto na Região Norte, como será mostrado no tópico a seguir.

4 O MERCADO E A COMERCIALIZAÇÃO DO AÇAÍ

Como visto anteriormente, mais da metade da produção do açaí na Região Norte é consumida internamente, informação que revela grande importância deste produto, especialmente para o mercado paraense. Segundo Oliveira, et al. (2002), o Pará concentra tanto a maior produção do açaí como também representa o Estado com maior consumo, em que só na cidade de Belém, são consumidos diariamente cerca de 360.000 litros, sendo importante destacar que sua comercialização ocorre logo após o seu processamento. Ainda segundo os autores citados:

A partir de meados da década de 1990, a polpa congelada de açaí começou a ser comercializada em outras regiões do Brasil, mas não há estimativas da quantidade consumida. Há relatos de consumo de 200t/mês somente na cidade do Rio de Janeiro, RJ. Convém ressaltar sua comercialização em outras grandes cidades, principalmente nas grandes capitais das regiões Nordeste, Centro-oeste, Sudeste e Sul do Brasil(OLIVEIRA, *et al.* 2002, p. 13).

Assim, trata-se de um produto que vem ganhando mercado tanto na região Norte quanto nas outras regiões brasileiras, principalmente na forma de polpa, especialmente em função da facilidade de armazenamento e manuseio.

No que concerne ao mercado externo, o açaí também tem conseguido adentrar alguns países, segundo OLIVEIRA, *et al.* (2002), destacam-se Áustria, Alemanha, Estados Unidos e Japão. Sendo consumido tanto como bebida quanto utilizado na fabricação de outros produtos. Posto que:

A utilização do fruto como fonte de corante natural para a indústria de alimentos é outro aspecto que tem recebido atenção, haja vista a tendência mundial de proibição de muitos corantes sintéticos, particularmente os que apresentam efeitos cancerígenos. Os corantes extraídos do açaí têm sido utilizados, experimentalmente, no preparo de bombons tipo "hard candies" e de gelatina, com excelentes resultados (OLIVEIRA, *et al.*, 2002, p. 14).

Assim, os produtos derivados do açaí vêm ganhando tanto mercado interno quanto externo, podendo ser encontrados, desde a forma de suco, polpa, corante natural, além de ser utilizado nas bebidas isotônicas³, entre outros.

-

³ Em relação as bebidas isotônicas, "o produto com sabor artificial de açaí já pode ser encontrado nas prateleiras das grandes redes de supermercados que atuam no Brasil, sendo um bom indicativo de aceitação do açaí pelo público" (OLIVEIRA, *et al.*, 2002, p. 14).

Uma prova da expansão do mercado de açaí é o investimento no plantio em escala comercial que vem sendo feito por empresários e produtores de outras regiões brasileiras, principalmente, dos Estados da Bahia, Ceará, Pernambuco, Rio de Janeiro, Goiás, São Paulo e Mato Grosso do Sul. Há também registros de grandes plantios de açaizeiro nos Estados de Rondônia e Acre (OLIVEIRA, *et al.*, 2002, p. 14).

Nas exportações os países que mais receberam açaí no ano de 2018, foram os Estados Unidos, cerca de quase 40% do consumo total, gerando em torno de US\$ 2,7 milhões. Depois o Japão e Austrália com aproximadamente, 236 e 194 toneladas, respectivamente. Ambos geraram em torno de US\$ 1,5 milhão. No mercado europeu, destacam-se Alemanha, Bélgica, França, Holanda e Portugal, somando cerca de 473 toneladas (G1 PARÁ, 2019).

A cadeia de comercialização do açaí envolve extrativistas, produtores intermediários, indústrias de beneficiamento e batedores artesanais. Essa atividade é "de importância crucial para a formação de renda de expressivo grupo de famílias de pequenos produtores" (TAVARES e HOMMA, 2015, p. 02).

Na safra de inverno a oferta é reduzida no mercado devido à pouca qualidade. É comumente conhecida, assim, como entressafra. Já na safra de verão, a produção chega a triplicar em relação à de inverno, uma vez que os frutos são mais numerosos por cacho e apresenta maior homogeneidade quanto a maturação, o que aumenta a qualidade da polpa (ROGEZ, 2000; NOGUEIRA; FIGUEIRÊDO; MÜLLER, 2005).

O produto aqui considerado é a polpa extraída dos frutos do açaí, por processo que garante sua qualidade em termos de higiene e características organolépticas, e posteriormente congelada.

Dependendo da quantidade de água utilizada no processo de extração, a bebida é classificada, segundo as normas do Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento como:

- a) Açaí grosso ou especial, quando apresenta teor de sólidos totais superio a 14%.
- b) Açaí médio ou regular, quando apresenta teor de s'[olidos totais entre 11% e 14%.
- c) Açaí fino ou popular, é o produto com teor de sólidos totais entre 8% e 11%.

Quando o despolpamento é efetuado sem a adição de água, obtém-se a polpa integral de açaí, que deve conter, no mínimo, 40% de sólidos totais.

Essa forma de obtenção do produto tem sido usada apenas experimentalmente e visa ao atendimento de mercados distantes dos centros de produção. No entanto, nenhuma das despolpadoras disponíveis no mercado processa com eficiência o fruto sem adição de água. Além da forma tradicional de consumo, a polpa de açaí também é usada na produção industrial ou artesanal de sorvetes, picolés e na fabricação de geleias. Nos últimos anos, diversas outras formas de apresentação do produto têm surgido no mercado, tais como: o açaí pasteurizado, o açaí com xarope de guaraná, o açaí em pó, o doce de leite com açaí, a geleia e o licor de açaí (OLIVEIRA, *et al.*, 2002, p. 14).

4.1 A produção para o mercado

Apresentaremos a seguir tipos de açaizeiro cultivados no Brasil, contudo ainda não existem cultivares de açaizeiro para serem recomendadas em cultivos de escala comercial, sejam elas oriundas de populações melhoradas, progênies ou clones, mas há várias pesquisas orientadas pela EMBRAPA sendo avaliadas em áreas de produtores, a fim de atender a este objetivo. Atualmente, o que se tem disponível são tipos ou variedades que ocorrem naturalmente, sendo denominadas de: açaí-branco, açaí-roxo ou comum, açaí-açu, açaí chumbinho, açaí-espada, açaí-tinga e açaí-sangue-de-boi.

Essas variedades, na maioria das vezes, se diferenciam pela coloração dos frutos, quando maduros, pelo número de perfilhos na touceira, pelo tamanho e peso dos cachos e de frutos, pela ramificação do cacho ou pela coloração e consistência da bebida, mas ainda necessitam ser caracterizadas e avaliadas morfológica e agronomicamente.

As características diferenciais desses tipos de açaí são expostas a seguir, conforme Oliveira et al. (2002, p. 2 - 3):

- a) Açaí-roxo ou comum: tipo predominante na maioria das populações nativas da Amazônia. Diferencia-se dos demais pela coloração violácea a roxa dos frutos, quando maduros, podendo perfilhar ou não.
- b) Açaí-branco: tipo pouco comum nas populações amazônicas, apresenta coloração verde opaca dos frutos, em decorrência da camada esbranquiçada que os envolve, quando maduros, podendo perfilhar ou não.

- c) Açaí-açu: tipo de ocorrência rara em populações nativas tem-se registro de sua ocorrência apenas no Município de Igarapé-Mirí, PA. Seus frutos têm coloração roxa e diferenciam-se do comum por apresentar perfilhamento reduzido (3 a 5 estipes/planta), estipes mais grossos, cachos grandes e pesados, atingindo até 15 kg e com maior número de frutos por ráquilas. Vale ressaltar que o açaí-açu registrado no município de Castanhal, apesar de possuir cachos grandes, produz poucos cachos por ano, e tem como agravante a falta de perfilhos, sendo suas características mais próximas do palmiteiro (Euterpe edulis Mart.), espécie típica da Mata Atlântica.
- d) Açaí-espada: tipo que ocorre principalmente na Ilha do Combu, município de Acará, PA, diferindo dos demais tipos pelo formato do cacho, que apresenta nas ráquilas várias ramificações: primárias, secundárias e terciárias.
- e) Açaí-sangue-de-boi: tipo característico de algumas populações nativas do Baixo Amazonas, mais precisamente do Município de Santarém, PA, e no Estado do Maranhão. Caracteriza-se pela coloração avermelhada dos frutos maduros, semelhantes ao sangue de boi, polpa com consistência bem menos pastosa que os tipos de ocorrência mais generalizada. A polpa dos frutos desse tipo tem pouca aceitação, tanto por sua consistência fina como pelo sabor que é bastante diferente dos tipos com frutos de cor roxa.
- f) Açaí-tinga: o mesmo tipo do branco ou verde. Tinga é uma denominação indígena (tupi-guarani) que significa desprovido de cor.
- g) Açaí-chumbinho: tipo ocorrente em algumas populações da parte Norte da Ilha do Marajó e do Estado do Amapá, cuja principal característica é apresentar frutos pequenos (menos de 1g), podendo ser roxo ou branco. (OLIVEIRA et al., 2002, p. 3)

Essas variedades identificadas e catalogadas, são muito conhecidas pelos extrativistas, cuja diferenciação é feita apenas pela coloração que os frutos apresentam quando maduros.

O maior volume de açaí comercializado está concentrado na bebida obtida do tipo roxo ou comum, em virtude de apresentar coloração exótica e alto teor da antocianina, além de ser abundante na região, é recomendado que se obtenha sementes desse tipo. É interessante saber a procedência das sementes e que seja verificada as características das plantas das quais foram colhidos os cachos. Ao adquirir sementes para o plantio, para produção de frutos, deve ser dada preferência às oriundas de plantas de aparência saudável, com perfilhamento (3 a 5 plantas por touceira), e estipes tendo cicatrizes foliares ou entrenós curtos, cachos grandes e com

bastante frutos, sendo estes de coloração violácea, pequenos (pesando menos que 1,5 g) e com a parte comestível bem espessa. (OLIVEIRA et al., 2002, p. 3)

A entrada do açaí no mercado regulamentou uma série de condições para sua comercialização. Em 2000 o Ministério da Agricultura, através da instrução normativa n º 01 de 7 de janeiro, estabeleceu os padrões de identidade e as características mínimas de qualidade para a polpa de açaí. Desse dispositivo legal podem-se destacar os seguintes pontos: definição: polpa de açaí e o açaí são produtos extraídos da parte comestível do fruto do açaizeiro. Após amolecimento através de processos tecnológicos adequados.

Quanto a classificação, considerando a adição ou não de água e seus quantitativos, o produto será classificado segundo Oliveira et al., (2002, p. 14):

- a) polpa de açaí: é a polpa extraída do açaí, sem adição de água, por meios mecânicos e sem filtração, podendo ser submetido a processo físico de conservação.
- b) Açaí grosso ou especial (tipo A): é a polpa extraída com adição de água e filtração, apresentando acima de 14% de sólidos totais e uma aparência muito densa.
- c) Açaí médio ou regular (tipo B): é a polpa extraída com adição de água e filtração, apresentando, acima de 11 a 14% de sólidos totais e uma aparência densa.
- d) Açaí fino ou popular (tipo C): é a polpa extraída com adição de água e filtração, apresentando de 8 a 11% de sólidos totais e uma aparência pouco densa. Os ingredientes básicos, considerando a polpa de açaí e o açaí, estes serão obtidos de polpas frescas sãs, maduras atendendo às respectivas especificações, desprovidas de terra, sujidade, parasitas e micro-organismos que possam tornar o produto impróprio para o consumo.

Quanto às características físicas e químicas: a polpa de açaí deverá obedecer às seguintes características físicas e químicas: nas características organolépticas, a polpa do açaí deverá obedecer às seguintes características: aspecto físico: pastoso, apresentando pontos escuros acentuados, provenientes da casca que envolve a polpa do fruto. Cor: roxo violáceo próprio para a polpa de açaí roxo e verde claro própria para polpa de açaí verde. Sabor: não adocicado e não azedo. Cheiro: característico. Aditivos: a polpa de açaí e o açaí destinados ao consumo direto em embalagem comercial de no máximo 1 kg deverão ser conservados através de processo físico, proibido o uso de conservantes químicos ou de corantes, com exceção do corante obtido do próprio fruto do açaí. Rotulagem: deverão ser obedecidas as normas de rotulagem estabelecidas na legislação sobre bebidas.

No processo de comercialização a classificação do açaí, deve ser informada na norma do Ministério da Agricultura e deverá ser declarada no rótulo principal da polpa de açaí integral e do açaí, de forma legível e visível, em dimensões gráficas não inferiores à denominação do produto. A safra do açaí varia de acordo com a região. No estuário amazônico o pico da safra ocorre no período de julho/agosto. Já no Amazonas o período de maior produção estende-se de novembro a maio, e no Acre há referências de produção durante o ano todo já que quando se encerra a produção de terra-firme janeiro a junho inicia-se a de várzea que vai de agosto a dezembro.

4.2 O consumo e a comercialização do açaí no Pará

As atividades de extração, transporte, comercialização e industrialização de frutos e palmito de açaizeiro são responsáveis pela geração de 25 mil empregos diretos e geram anualmente mais de R\$ 40 milhões em receitas (NOGUEIRA; FIGUEIRÊDO; MÜLLER, 2005). Fora do Estado e da Região Norte os maiores consumidores de açaí são os Estados do Rio de Janeiro e São Paulo. O Rio de Janeiro consumindo 500 toneladas mensalmente e São Paulo 150 toneladas.

A atividade de extração realizado por ribeirinhos é responsável por grande parte dos frutos de açaí. No processo de extração até a chegada do açaí aos centros urbanos, onde estão as agroindústrias, observa-se condições precárias de transporte e armazenamento, causando perdas pós-colheita e redução da qualidade dos frutos no destino final. Estes aspectos alteram o preço do açaí no mercado.

Para que o mercado do açaí se mantenha em crescimento, é preciso entender não só as questões de proteção da nossa biodiversidade, saúde e segurança, mas também de transporte, armazenamento, uso e até descarte dos caroços. A seguir veremos mais detalhadamente, como são colhidos, selecionados e distribuídos o açaí.

Os frutos do açaizeiro são colhidos por ribeirinhos. Esta atividade em geral conta com o apoio da família. Feita a colheita, os paneiros – cestos típicos de carregar Açaí – viajam de barco até Belém.

No processo de industrialização e empacotamento, os frutos são imediatamente processados e congelados. Ao chegar à indústria, o açaí passa primeiro por uma limpeza com água que retira todas as impurezas. Após esta limpeza os frutos são levados a um tanque com água clorada, onde ficam por 15 minutos. Este procedimento é a desinfecção biológica, que elimina todas as bactérias que estiverem

na casca do açaí, garantindo um fruto em perfeitas condições para despolpar. Este processo intitula-se "branqueamento".

Em seguida os frutos passam por um enxágue, e depois vão para um terceiro tanque de água, dessa vez morna, para o amolecimento da polpa. Os frutos são então levados à despolpadeira (Figura 4). Essas batedeiras automaticamente despolpam, e separam a polpa do caroço. Neste momento não há mais o contato manual. Em seguida, as fábricas que fazem a pasteurização do fruto encaminham essa polpa líquido direto para a pasteurização, e logo após é feito o empacotamento em barras de 1 kg, que são imediatamente congeladas.

Empresas como a Mil e Ross⁴⁴ faz a compra desse produto, que chega em carretas frigoríficas, depois de aproximadamente quatro dias de viagem. É feito então o controle de qualidade, onde se conferem os atributos do produto após a viagem. As polpas são então levadas aos contêineres frigoríficos, onde ficam estocadas a -22°C, até a hora de irem para a linha de produção.

Para serem utilizadas, antes é feita a lavagem de cada embalagem de polpa. As embalagens são abertas e as polpas são colocadas em caixas inoxidáveis na medida exata para chegar até às batedeiras, onde são processados os vários tipos e sabores. Automaticamente procede-se ao envase do produto, que já vai sendo encaminhado aos túneis de congelamento e às câmaras frias. Todo o processamento é muito rápido, e graças a essa rapidez e métodos o produto é jogado no mercado.

Na figura 5 vê-se o açaí in natura, transportado em paneiros (cestas), para ser vendido.

_

⁴ A empresa está instalada atualmente no município de Rafard-SP, a Mil e Ross está estrategicamente localizada próxima de grandes centros consumidores, e do recebimento das polpas vindas da Amazônia. Com isso, atende os estados RS, SC, PR, DF e SP.



Figura 5 - Paneiros de açaí

Fonte: Acervo da autora, 2019.

Na figura 6, o açaí em forma de suco e pronto para ser consumido.



Figura 6 - Açaí para consumo

Fonte: Acervo da autora, 2019.

A polpa do açaí é utilizada para a produção de sucos, sorvetes, picolés e alimentos energéticos. No Estado do Pará é habitualmente consumida com farinha de mandioca, camarão ou carne. Nas regiões produtoras, a polpa do açaí é

comercializada à temperatura ambiente, sendo então consumida imediatamente. Quando se destina aos comércios distantes, a polpa é congelada, porém essa técnica de conservação provoca danos ao alimento, como perdas nutritivas, que modificam as propriedades originais.

5 MANEJO DO AÇAÍ E O MODO DE VIDA VARZEIRO NO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO AJURU, PARÁ

O açaí é uma fruta que vem ganhando destaque nacional e internacional pela importância econômica para a fruticultura da região amazônica. Como foi observado no capítulo "A produção de açaí no Estado do Pará". No estado do Pará aproximadamente 2.5000 famílias (SINDFRUTAS, 2019) desenvolvem atividades ligadas a extração, transporte, comercialização e industrialização dos frutos do açaí. É uma atividade extrativista realizada principalmente por agricultores familiares, varzeiros e ribeirinhos.

As áreas de várzea são seu habitat natural, concentrando, assim, a maior produção de açaí da Amazônia brasileira, especialmente no Estado do Pará, nas regiões do Baixo Tocantins, onde possui maior polo de produção, e do Marajó, para onde sua produção e comercialização mobilizam grandes mercados de consumo (NEVES et al., 2015).

O açaizeiro é uma palmeira da família Acerácea da espécie *Euterpe Oleácea*, seu tamanho é em torno de 15 a 20 metros de altura e 12 a 18 centímetros de diâmetro (NASCIMENTO *et al.*, 2008). É uma espécie natural da Amazônia, contudo as áreas com maior presença desta espécie "encontram-se na Amazônia Oriental brasileira, principalmente na região do estuário do rio amazonas, considerada como seu centro de origem e onde se encontram densas e diversificadas populações (OLIVEIRA *et al.*, 2002, p. 12).

Nas áreas de várzea se concentram a maior produção de açaí paraense, sendo importante destacar que, para o cotidiano da população ribeirinha, o açaí é fundamental, uma vez que faz parte do consumo de subsistência, contribui para a economia da cidade, para a produção, comercialização e exportação dos subprodutos (NOGUEIRA; HOMMA, 2014). Desse modo, tendo em vista o grande consumo do fruto decorrentes da importação e exportação, houve a necessidade de expandir a produção, a fim de atender à crescente demanda (HOMMA, 2014).

Com isso, as práticas tradicionais de manejos estão sendo adaptadas, incorporando novas formas de manejo no sistema de produção, visto que o açaí é um dos poucos produtos com demanda maior que a oferta (NOGUEIRA; FIGUEIRÊDO; MÜLLER, 2005).

Assim, considerando este modo de vida varzeiro, é importante salientar o conceito acerca de modo de vida ou gênero de vida, o qual representa diversas atividades referentes a um determinado grupo de indivíduos com a finalidade de promover a sua subsistência (CANTO; LÍRIO; FERRÃO, 2009).

Nessa perspectiva observou-se a realidade do varzeiro em Limoeiro do Ajuru em sua cadeia de manejar, vender ao atravessador e depois este açaí será industrializado e comercializado. Neste processo inicial está o varzeiro. Logo, mediante a este contexto, o que procuramos responder nesta pesquisa foi a seguinte questão: Quais as mudanças mais significativas do modo de vida varzeiro ocasionadas pelo manejo do açaí, no município de Limoeiro do Ajuru?

O objetivo central deste capítulo está em compreender a importância do manejo de açaí nas várzeas e suas implicações para o modo de vida dos varzeiros no município de Limoeiro do Ajuru. E como objetivos específicos:

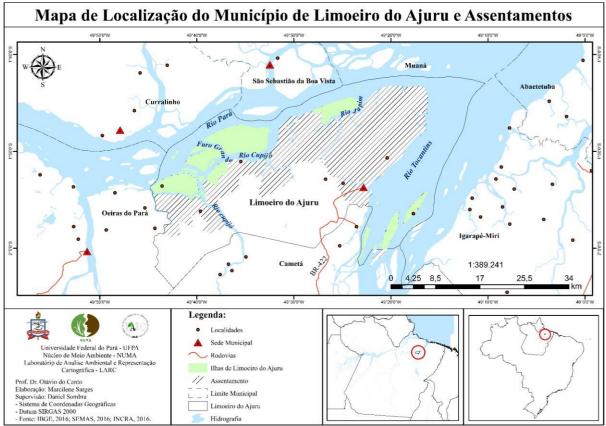
- 1. Realizar um levantamento sobre os tipos de manejo realizados pelos varzeiros produtores de açaí;
- 2. Identificar a importância do manejo do açaí para a produção, comercialização e organização do trabalho familiar varzeiro;

Uma das questões que nos chamam a atenção na atividade extrativista do açaí é o manejo do ambiente florestal para transformá-lo em açaizal, combinando os açaizeiros com as demais espécies vegetais existentes na floresta e utilizando- se de técnica, trabalho e consciência ecológica. Depois o açaí é comercializado. Essa cadeia produtiva tem um efeito positivo no segmento primário, não sendo apropriados os reflexos sobre os demais elos da cadeia, com a adoção da tecnologia ao longo da cadeia produtiva, além de gerar efeito positivo na renda, proporcionando maior segurança e estabilidade ao produtor e ademais, a conservação do meio ambiente.

Neste capítulo trazemos uma breve história do município de Limoeiro do Ajuru e a importância do açaí para as populações locais. Além de apresentar as formas de exploração do açaí na Amazônia e uma breve apresentação dos modos de vida amazônicos e sua relação com os recursos naturais e alguns resultados das entrevistas com os varzeiros de Limoeiro do Ajuru.

5.1 O Município de Limoeiro do Ajuru e a importância da produção de açaí

O município de Limoeiro do Ajuru está localizado no nordeste do estado do Pará (Mapa 1), possui uma área territorial de 1.490,186 km² (IBGE, 2017) e segundo o IBGE (2018) sua população está estimada em 28.583 pessoas.



Mapa 1- Mapa de localização do município

Fonte: UFPA / NUMA / Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica, 2016.

A principal atividade econômica do município de Limoeiro do Ajuru é a agricultura, principalmente a comercialização de açaí, responsável por grande parte dos postos de trabalho. A exploração do açaí é de fundamental importância para a economia local, pois responde pela sustentação econômica das populações ribeirinhas. Nesse sentido deve-se dar ênfase ao crescimento econômico caracterizado com mudanças qualitativas no modo de vida das pessoas, satisfazendo as necessidades básicas tais como: alimentação, saúde, habitação, educação,

segurança, transporte e lazer, erradicando a pobreza econômica objetivando a igualdade social ou deixando-a em níveis aceitáveis.

No gráfico 2, observa-se estatisticamente a produção do açaí no município em estudo.

POPULAÇÃO DE PREÇO MÉDIO QUANTIDADE (T) **LIMOEIRO** ger'a'l60 ger'a'|10 ger'a'l50 er'a'l8 er'a'l7 ger'a'l40 **PREÇO** er'a'l6 ger'a'l30-MÉDI er'a'l5 er'a'l4 ger'a'l20ger'a'l10ger'a'ÌÓ População ger'a'l0 ~ D

Gráfico 2 – Estatística de produção do açaí em Limoeiro do Ajuru/PA

Fonte: DA COSTA, 2019.

Comparando os três eventos, podemos considerar que houve um aumento na produção (quantidade) e no preço médio. Assim a alta produtividade do açaí demonstra o investimento dos produtores e a necessidade de melhorar cada vez mais esta atividade economicamente. Estima-se que as atividades de extração, transporte, comercialização, mesmo sem a devida industrialização do produto são responsáveis pela geração de aproximadamente quatro mil empregos diretos e indiretos.

5.2 Produção e modos de vida

Karl Marx usou o conceito de modo de produção de duas maneiras principais: para analisar a base da economia e para descrever a estrutura geral das sociedades. Assim, ele empregou para especificar a combinação particular de forças e relações de produção que distinguiram uma forma de processo de trabalho e sua correspondente forma de exploração econômica (DONÁRIO; SANTOS, 2016).

Marx também utilizou o conceito de modo de produção para caracterizar o padrão geral de reprodução social decorrente das relações entre a base econômica (compreendendo produção, intercâmbio, distribuição e consumo) e as instituições jurídicas, políticas, sociais e ideológicas da chamada superestrutura.

Dessa forma, Marx concentrou-se no modo de produção capitalista, discutindoo relativamente termos abstratos, e considerou modos pré-capitalistas em grande parte em termos de suas diferenças do capitalismo.

Em termos gerais, um modo de produção de vida pode ser definido como uma combinação específica de forças e as relações de produção tão organizadas que podem sustentar um modo distinto de apropriação do excedente de trabalho.

Forças de produção incluem não apenas os meios e objetos de trabalho, mas também a própria força de trabalho. Eles nunca são puramente de caráter técnico, mas são sempre moldados pelas relações sociais predominantes de produção em determinada sociedade.

As relações de produção compreendem as relações de trabalho entre classes dentro de uma entidade produtiva, por exemplo, entre capital e trabalho na fábrica, estando alicerçadas nas capacidades de alocar recursos para diversas atividades e se apropriar de mão-de-obra excedente em formas determinadas. É a combinação dessas forças e relações que definem o padrão básico das relações de classe e determina o padrão geral de produção, distribuição e consumo em dada sociedade.

Para que exista um modo de produção distinto, as forças e relações de produção devem complementar-se mutuamente para que, juntos, sustentem a base econômica do modo de apropriação. Isso não significa que os modos de produção possam de alguma forma reproduzir-se de forma autônoma.

Há sempre pré-condições extras econômicas (como a lei, o estado ou sistemas específicos de ideias) que devem ser garantidos por reprodução para existir. Por sua vez, a atividade econômica é uma pré-condição essencial de outras atividades e sua forma tem seus próprios efeitos sobre ela. Este pressuposto mútuo de causalidade recíproca encorajou a extensão do conceito de "modo de produção" a sociedades como um todo, onde as forças e relações de produção não são geralmente apoio e/ou as suas condições extras econômicas essenciais não estão garantidas, podendo, portanto, existir várias situações aquém de um colapso econômico.

Nessa perspectiva, é válido destacar para Marx, o indivíduo está imerso nas relações sociais, que possuem o papel de moldar o homem e de influenciar em seu modo de vida, de pensamento, de comportamento, de maneira que as relações em sociedade determinam o comportamento dos seres humanos (DONÁRIO; SANTOS, 2016). Assim:

A cultura é crucial para entender o comportamento humano. Os indivíduos adquirem crenças e valores através das relações de alteridade, com os outros com quem contactam, de forma directa ou indirecta, pelo que se deve ter em consideração esta realidade. As ideias culturalmente adquiridas são importantes para explicar uma vasta gama do comportamento humano – opiniões, crenças, atitudes, hábitos de pensamento, estilos artísticos, tecnologia, bem como, regras sociais e instituições políticas (DONÁRIO; SANTOS, 2016, p. 5).

Dessa forma, com base no materialismo dialético de Marx, pode-se compreender a maneira como as sociedades humanas são desenvolvidas em seus núcleos, visto que as transformações sociais são condicionadas pelas forças dinâmicas internas de uma determinada sociedade, a qual é resultado de suas relações de produção (DONÁRIO; SANTOS, 2016).

A compreensão do funcionamento de uma sociedade repousa, para Marx, sobre a análise da sua estrutura económica (a infraestrutura da sociedade). É esta que determina, em última instância, a superestrutura constituída pelas formas jurídicas, políticas, artísticas ou filosóficas, próprias de uma determinada sociedade, num determinado período histórico, variando diacronicamente. Para Marx, a lei e a política traduzem a implementação do que a estrutura económica requer e a estrutura económica representa o que é requerido pelas forças produtivas (DONÁRIO; SANTOS, 2016, p. 10).

Logo, por modo de vida, constata-se, a partir de Canto, Lírio e Ferrão (2009, p. 56) que:

Genericamente, o modo de vida ou gênero de vida é uma categoria de análise utilizada para designar o conjunto de ações desenvolvidas por um determinado grupo humano a fim de assegurar a sua existência. Assim, a análise da condição concreta da vida de um grupo capaz de revelar a essência dos seus fenômenos socioespaciais. Pode-se inferir que a categoria de análise modo de vida, tal qual, gênero de vida, como preferiu La Blache, tem caráter totalizante — que mescla a noção de sociedade- natureza para produzir o espaço de vivência — e é uma viabilidade metodológica para estudar a dinâmica espacial das populações ribeirinhas da Amazônia.

Nesse contexto, o modo de vida das comunidades ribeirinhas na Amazônia encontra-se relacionado com o ambiente no qual se produzem, buscando formas de sobreviver através de uma relação de adaptações e mudanças, visando assegurar os recursos naturais fundamentais para sua reprodução social.

5.2.1 Varzeiro

Desde o período pré-colombiano que as áreas de várzea do Rio Amazonas têm-se constituído um elemento fundamental na economia local, uma vez que, em virtude de solos férteis e de alta concentração de peixes e outros tipos de vertebrados aquáticos, esta região varzeira tem sido marcada pelas maiores densidades populacionais na bacia (MCGRATH *et al.*, 1993).

A ocupação da várzea amazônica tem sido cada vez maior em virtude das atividades econômicas e de subsistência, como a pesca, a agricultura, o extrativismo e a pecuária em pequena escala.

Entre os diversos ecossistemas da Amazônia, a várzea destaca-se pela sua importância ecológica e socioeconômica para a região, subsidiando a manutenção populações ribeirinhas desde a ocupação inicial dessas áreas até hoje, com a realização de atividades como agricultura, pesca, extrativismo de madeira e exploração de produtos florestais não madeireiros (MATOS FILHO, 2016, p. 19).

Os varzeiros, assim denominados, são os indivíduos que estabelecem moradia nas áreas de várzea e, encontram inúmeros desafios, pois, embora seja uma região bastante produtiva, a disponibilidade dos recursos para a exploração sofre drásticas variações ao longo do ano, de maneira que a vida dos varzeiros oscila entre a abundância e a escassez (MCGRATH *et al.*, 1993).

Pode-se definir como várzea as áreas localizadas em ambos os lados do canal principal, as quais são periodicamente inundadas quando as águas enriquecidas de sedimentos do Rio Amazonas transbordam.

[...] há duas condições para caracterizar a categoria varzeiro, em que a primeira seria relacionada à própria dinâmica natural do ambiente, tendo o indivíduo que viver nas áreas de várzea e o segundo aspecto seria a diversificação da sua produção, com a realização da pesca, criação de animais, agricultura, extrativismo, dentre outros (MATOS FILHO, 2016, p.22).

No que concerne ao Baixo Amazonas, a região varzeira é constituída de três modos de ambientes: os canais laterais ou paranás, bancos naturais ou restingas e bacias de lagos rasos (MCGRATH *et al.*, 1993).

No Baixo Amazonas, a população local é classificada entre ribeirinhos e varzeiros, uma vez que, em algumas comunidades, os indivíduos se denominam como varzeiros, apesar de morarem e realizarem atividades ao longo do rio amazonas.

[...] E aquele que vê na diversificação da produção, em que ocorre a combinação da agricultura, criação de gado, extrativismo, pesca e a cultura de alto consumo e alto – sobrevivência. Esta concepção pode ser utilizada para caracterizar o ribeirinho que mora isolado, isto é, distantes dos núcleos de povoamento e vilas nas margens dos rios, tanto nas várzeas como na terra-firme. Deste modo todo o varzeiro é ribeirinho, mas nem todo ribeirinho é varzeiro (CANTO, 2007, p. 18).

A família dos varzeiros no Baixo Amazonas pode ser compreendida pela concepção patriarcal, sendo formado por parentes consanguíneos e afins, com normas internas que regulamentam a instituição de casamentos, com arranjos matrimoniais e desigualdade entre sexos, com uma população majoritariamente masculina, tendo em vista que as mulheres saem para estudar e quase nunca retornam (CANTO, 2007).

A população idosa dentre os varzeiros do Baixo Amazonas é muito limitada, tendo, pois há baixa expectativa de vida, por conta do trabalho prematuro e intensivo, bem como em virtude das migrações.

As construções das casas dos varzeiros seguem a influência de comunidades indígenas, sendo vista como uma representação da luta pela unidade familiar em prol da sobrevivência (CANTO, 2007). Características estas amplamente visualizadas nas comunidades ribeirinhas da região amazônica.

5.2.2 Ribeirinho

A região amazônica possui uma população marcada pela diversidade de etnias, basicamente constituída por negros, indígenas e brancos, porém com predominância do chamado "caboclo amazônico", resultado da miscigenação das raças, significando na língua tupi, "tirado da mata" (CORRÊA *et al.*, 2019).

Nesse sentido, a população ribeirinha é constituída por indivíduos que desenvolvem atividades de extração do açaí, buriti e cacau, bem como desenvolvem trabalho na área da pesca e na confecção de produtos artesanais, tais como a peneira, e olaria para a produção de telhas de barro e vasos de cerâmicas.

Nesse contexto, o rio ocupa papel central na vida dos ribeirinhos, tendo em vista que é o elemento basilar para o desenvolvimento econômico, social e cultural da comunidade local (SANTOS *et al.*, 2012).

A alimentação da comunidade ribeirinha é baseada essencialmente no consumo de produtos derivados da mandioca, da pesca, do açaí e de diferentes recursos que a exploração na floresta possibilita para sua subsistência.

Com a massa da mandioca bem amassada preparam uma infinita variedade de pastas conhecidas pelo nome de beijus, variando em sua forma, tamanho, consistência, tempero e gosto, tomando em cada caso um nome diferente de beiju - açu, beiju - cica, beiju - membeca, beiju - peteca, beiju - toteca e muitos outros, conforme encontra documentado em trabalho de Nunes Pereira sobre a alimentação da Amazônia (CASTRO, 2007, p. 45).

Além disso, é válido destacar a influência da cultura indígena, da portuguesa e da negra sobre a alimentação da população ribeirinha.

Com esses parcos recursos constitui-se o tipo de alimentação do homem da Amazônia. Alimentação pouco trabalhada e pouco atraente, apresentando até hoje em suas características uma predominância manifesta da influência cultural indígena sobre a das outras culturas, a portuguesa e a negra, que também participaram da sua formação (CASTRO, 2007, p. 43-44).

O ribeirinho é conhecido como lavrador - pescador, sendo representado como "guardião da floresta", configurando-se enquanto indivíduo que domina conhecimentos nativos sobre a região amazônica, adaptando-se ao habitat natural, como herdeiros dos antepassados indígenas (SAILLANT; FORLINE, 2001).

Logo, é esse contexto que se reflete sobre a questão dos ribeirinhos como uma sociedade detentora de uma carga cultural bem marcante, os quais forjam continuamente uma identidade de luta e resistência, em um processo de luta pela sobrevivência cultural, remanescentes de um processo destrutivo ao longo da história.

As construções das identidades, tal como reveladas pelas análises sociais, apontam um paradoxo, onde, enquanto os analistas sociais reconhecem que as identidades não são categorias ontológicas, essenciais ou primordiais, os grupos promovem, cada vez mais, a essencialização e a retificação das identidades, apresentando-as como fixas primordiais, promovendo o retorno à etnia e exigindo o direito a diferença (SANTOS *et al.*, 2012, p. 6).

A população ribeirinha e sua formação política revelam séculos de convivência dos moradores amazônicos com os atuantes externos e integram entre si, em prol de finalidades econômicas, missionárias ou científicas, com contínuas maneiras de colonização.

A politização das populações ribeirinhas é algo que vem ganhando força, várias associações estão sendo criadas, ou foram criadas principalmente pela igreja católica que criou uma consciência política dos seus direitos. As colônias de pescadores são outro exemplo de mobilização, pois através da organização dos pescadores já conseguiram privilégios do Estado e também "fiscalizam" contra a pesca predatória realizada por grandes embarcações chamadas de "geleiras" que conseguem a partir da pesca uma grande quantidade de pescado para revender até em outras localidades fora do Pará (SANTOS et al., 2012, p. 6).

Contudo, o movimento dos atingidos por barragens tem cada vez mais consolidado visibilidade, sem limitar-se a esfera regional, mas alcançando níveis nacionais, em prol da garantia de dignidade e dos direitos de populações ribeirinhas, não se prendendo somente a construção de barragens.

As populações ribeirinhas, no ambiente amazônico são capazes de sobreviverem através do extrativismo do açaí, buriti, de outras árvores frutíferas que estão disponíveis na região e também da pesca, pois como se sabe há um grande número de rios e também uma grande variedade de peixes na Amazônia. Por isso a questão ambiental também deve ser pensada para essa localidade e para as demais, pois na Amazônia está acontecendo um grande índice de desmatamento para pastos ou para a agricultura, causando em alguns casos o assoreamento dos rios e a perda de árvores que são importantes para tais populações (SANTOS et al., 2012, p. 12).

Assim, o modo de vida ribeirinho também abrange um conjunto de atividades que são desenvolvidas simultaneamente, podendo ser desde o extrativismo do açaí até a pesca artesanal, mostrando a diversidade e riqueza de saberes que permeiam os rios amazônicos.

5.2.3 Manejo do açaí

Sobre a área a ser estabelecida para o plantio e manejo do açaí e observar a legislação em vigor, estabelecida por meio do art. 8º da Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012, prevendo a intervenção na vegetação nativa em área de

preservação permanente nas hipóteses de interesse social ou de baixo impacto ambiental, que define:

Art. 8o A intervenção ou a supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente somente ocorrerá nas hipóteses de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental previstas nesta Lei.

- § 10 A supressão de vegetação nativa protetora de nascentes, dunas e restingas somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública.
- § 20 A intervenção ou a supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente de que tratam os incisos VI e VII do caput do art. 40 poderá ser autorizada, excepcionalmente, em locais onde a função ecológica do manguezal esteja comprometida, para execução de obras habitacionais e de urbanização, inseridas em projetos de regularização fundiária de interesse social, em áreas urbanas consolidadas ocupadas por população de baixa renda.
- § 3o É dispensada a autorização do órgão ambiental competente para a execução, em caráter de urgência, de atividades de segurança nacional e obras de interesse da defesa civil destinadas à prevenção e mitigação de acidentes em áreas urbanas.
- § 40 Não haverá, em qualquer hipótese, direito à regularização de futuras intervenções ou supressões de vegetação nativa, além das previstas nesta Lei (BRASIL, 2012).

Vale destacar, ainda, o art. 3º, inciso IX, alínea "b", da referida lei, o qual entende como:

IX- Interesse social: [...] b) a exploração agroflorestal sustentável praticada na pequena propriedade ou posse rural familiar ou por povos e comunidades tradicionais, desde que não descaracterize a cobertura vegetal existente e não prejudique a função ambiental da área (BRASIL, 2012).

Além disso, é fundamental destacar, ainda no art. 3º da Lei 12.651/12, em seu inciso X, alínea "j", a seguinte definição:

X - Atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental: [...] j) exploração agroflorestal e manejo florestal sustentável, comunitário e familiar, incluindo a extração de produtos florestais não madeireiros, desde que não descaracterizem a cobertura vegetal nativa existente nem prejudiquem a função ambiental da área (BRASIL, 2012).

Nessa perspectiva, o projeto tende a oferecer outras opções de renda para agricultores. Porque segundo dados da EMATER, a produção de algumas culturas poderá diminuir no município, especialmente devido à prioridade que os produtores darão ao manejo do açaí nativo, sendo, portanto, um ponto negativo.

A tecnologia de manejo de açaizais com o mínimo de impacto ao meio ambiente poderá permitir a exploração econômica dessa palmeira, possibilitando, assim, a preservação da diversidade da área florestal nativa, ressaltando-se que o primeiro passo para se fazer o manejo é obter o licenciamento ambiental.

O manejo segue metodologias em várias fases. O produtor deve começar limpando o açaizal, com a roçagem da vegetação herbácea, eliminação de cipós e derrubada de parte das palmeiras de outras espécies competidores do açaizeiro. No segundo momento, enfatiza o inventário florestal da área, definindo quantas e quais vegetações a serem eliminadas e, depois, planta açaizais nos espaços liberados pela derrubada seletiva, distribuindo, assim, as palmeiras de açaí e garantindo boa produção de frutos, promovendo a melhoria da qualidade e o rendimento de polpa, bem como possibilitando a redução do trabalho de limpeza do açaizal.

O produtor Osvalino Valente Leão, estabelecido em um açaizal dentro do Rio Limoeiro, em Limoeiro do Ajuru/PA, localizado a 20 minutos da sede do município, afirma que passou a produzir mais açaí com a adoção da tecnologia de manejo de mínimo impacto, praticamente dobrando a sua produção.

Em ambiente natural, variadas formas de manejo podem ser utilizadas a partir do açaizal nativo, compondo parcelas de manejo mais ou menos heterogêneas em função das práticas de controle da densidade das plantas a partir do desbaste de estipes nas touceiras, da eliminação ou raleamento das espécies vegetais acompanhantes ou mesmo do enriquecimento (BRONDÍZIO, 2008).

6 MANEJO DO AÇAÍ NO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO AJURU – PARÁ

A palmeira do açaí, por ser nativa da região amazônica, destaca-se pela sua abundância e por ser matéria-prima e fornecedora da alimentação do povo brasileiro, bem como seu derivado, o palmito, que é utilizado como matéria para a agroindústria alimentícia. A concentração dessa palmeira ocorre em solos de várzeas e igapós, compondo ecossistemas de floresta natural. O açaí é produto do extrativismo e, a partir da década de 1990, seu cultivo e manejo foram implantados além das áreas de várzea, estendendo-se para a terra firme.

No geral, o cultivo de plantas frutíferas é realizado por agricultores familiares para sua subsistência. Apesar dessas vantagens, não existe o domínio de produção em larga escala para fins comerciais. Outro fator negativo é a falta de capital próprio e de financiamentos de interesse do agricultor familiar. Entretanto, agricultores familiares visam à colheita do açaí para a venda, a venda é feita aos atravessadores.

Nesse contexto, vale salientar que o Estado do Pará é o principal produtor de açaí. No Pará, o grande volume de frutos do açaí que abastece os mercados de grandes centros vem de regiões localizadas no interior do estado, que abrange os municípios da microrregião de Arari, de Cametá e de Belém. A exploração do açaí é importante para a economia do município de Limoeiro do Ajuru/PA, nesse sentido os varzeiros são beneficiados com o escoamento da produção do açaí e seus derivados advindos da palmeira como um todo (palmito, suco, polpa etc.), pois responde pela sustentação econômica das populações ribeirinhas.

O açaí constitui-se como uma palmeira nativa neste município e do qual se aproveita desde o caule até o fruto. O fruto é fonte de alimentos para grande parte da população.

Por ser nativa, existem limitações para o cultivo da palmeira em algumas áreas, sendo necessário seu plantio em áreas de vegetação densa. Outro aspecto, recorrente no município em estudo refere-se às invasões de moradores em áreas de açaizais nativos. Os moradores são oriundos de outro município com experiência em manejo do açaí.

Os agricultores familiares de Limoeiro do Ajuru – Pará produzem açaí o ano inteiro através de uma técnica adaptada pela Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará – EMATER. A produção do fruto também acontece na entressafra, no período de janeiro a junho, pela retirada da espada ou facão que

emite o cacho do açaí, permitindo, assim, a indução da safra. Com isso, a tecnologia pode contribuir para um manejo com melhor aproveitamento industrial e comercial de produtos oriundos do processamento do açaí.

Nesse sentido, devem-se observar dois momentos nesse processo de produção e comercialização do açaí: o primeiro está relacionado com a plantação e a produção, que devem conservar as fontes não renováveis, a fim de prevenir prejuízos ambientais irreparáveis. O segundo momento refere-se à existência de riscos na comercialização de safra, uma vez que ela se concentra na lei de mercado, principalmente nos grandes centros, quando exportado, tendo em vista que a comercialização deve se encaixar ao perfil e aos objetivos de quem está produzindo. O açaí tem sido bastante cultivado na região de Limoeiro/PA, principalmente devido ao seu alto valor energético, o interesse por esta espécie vem aumentando cada vez mais no mercado nacional. Sendo assim, devem-se considerar quatro situações antes de programar a produção do açaí como fonte de renda, a saber: incrementar a exportação, estabelecer vantagens competitivas de mercado, especializar a produção e a implementação de políticas públicas.

É importante destacar que o açaí, como qualquer planta de frutos comestíveis, apresenta vantagens na qualidade dos frutos, pela utilização de sementes selecionadas e, como a produção do fruto ocorre durante todo o ano, principalmente no verão a partir de agosto, temos nesse sentido alternância de produção (período chuvoso e verão).

Por outro lado, devem-se criar mecanismos que evitem a concentração da riqueza e a contínua exclusão social. Sendo assim, a atuação do município como ente fiscalizador e regulador será necessária por meio de ações que implementem políticas públicas, tendo como meta a distribuição de renda e a minimização da pobreza.

A dinâmica da propagação do açaizeiro é a sexuada, isto é, aquele no qual se utiliza a semente. O processo utilizado pelo método assexuado, isto é, a utilização de partes vegetativas (perfilho) para multiplicação da planta, não resulta num bom mecanismo para a produção em massa da palmeira. Há relatos de insucessos por meio do aproveitamento das mudas, pois quando são separadas da planta mãe e transplantadas para recipientes adequados, é praticamente nula a probabilidade de a planta se desenvolver.

No bioma em que se encontra a planta nativa do açaí, as quais germinam aleatoriamente, sendo difícil estabelecer a conduta de se plantar somente a palmeira e padronizar um espaçamento padrão. Nesse sentido,

Quando plantado em terra firme, o açaizeiro deve ser tratado de maneira similar às demais espécies frutíferas, no que diz respeito à produção da muda, ao tamanho da cova, às adubações, enfim, aos tratos culturais de um modo geral. Por ser espécie de ambiente úmido, o plantio em terra firme terá melhores chances de sucesso, principalmente, se for feito com plantas selecionadas e adaptadas para esse ambiente. Outra maneira de se aumentar as chances de sucesso do plantio em terra firme é com o uso de irrigação nos períodos de déficit hídrico (QUEIROZ; MOCHIUTTI, 2001, p. 34).

Desse modo, verifica-se a abordagem de um modelo apropriado de crescimento econômico polarizado com condições favoráveis de desenvolvimento em sua definição atual, considerando o bem-estar social em virtude de o açaí ser parte cotidiana da alimentação da população de Limoeiro do Ajuru/PA, uma vez que,

A parte comestível do fruto apresenta valor calórico de 262 kcal/100g, enquanto, na polpa industrializada, dependendo principalmente da quantidade de água adicionada durante o processamento, o valor energético é menor, com 80 kcal/100g. O valor energético da bebida "açaí" é determinado, em grande parte, pelos lipídios, haja vista que as quantidades de proteínas e, principalmente, de açúcares totais são baixas. Além do valor energético, a polpa de açaí é um alimento relativamente rico em minerais, especialmente em potássio, cálcio, fósforo, magnésio e ferro e em vitaminas E e B1 (CAROLINE, 1999 apud ROGEZ, 2000, p. 23).

Nesse contexto, deve-se destacar o aspecto alimentar do açaí e sua importância na mesa do Limoeirense, visto que o açaí tem um consumo em média de 500g/dia por pessoa neste município, superior à média da população brasileira de 250g/dia (CAROLINE, 1999 apud ROGEZ, 2000).

Estatísticas sobre a produção do município dos frutos do açaizeiro não são computadas por órgãos da administração municipal, por isso não são confiáveis. Entretanto, observou-se que o Estado do Pará é apontado como o maior produtor e consumidor de tal produto. Em Belém, o açaí é o segundo alimento mais consumido, nos demais Estados, especialmente no Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Goiás, o volume comercializado vem aumentando desde 1992 segundo dados do governo do Estado do Pará.

Apesar de ser conhecida popularmente como açaí, existem também outras denominações como açaí do Pará, açaí do baixo amazonas, açaí de touceira, açaí de

planta, juçara e juçara de touceira, estes nomes variam de acordo com as áreas de ocorrência (OLIVEIRA *et al.*, 2002). Esse fruto vem sendo consumido em diversos estados do Brasil e em alguns países da Europa, Estados Unidos, Japão e China, tendo em vista que a partir do açaí podem ser produzidos compostos químicos de propriedade antioxidante, despertando, com isso, grande interesse de empresas de cosméticos e fármacos (SCHRECKINGER *et al.*, 2010).

A população amazônica utiliza o açaí a datar da época pré-colombiana e, por conter caules múltiplos, o açaizeiro também passou a ser manuseado na indústria de palmito, que, a partir da década de 1970, responde por grande parte da produção brasileira (OLIVEIRA *et al*, 2002).

A produção extrativista de açaí no Brasil é mais expressiva no Pará em razão da alta densidade dos açaizais nativos e da espécie de açaí que ocorre naturalmente, conhecida popularmente como açaí de touceira. O açaí, conhecido popularmente como açaí solteiro e cientificamente como *Euterpe precatória*, não pode ser manejado da mesma forma que o açaí nativo do Pará, porque, como seu nome sugere, cada planta possui apenas um tronco para produzir frutos.

Os tradicionais plantios da palmeira do açaí ocuparam lugares significativos na população ribeirinha há várias décadas, influenciando as novas gerações na dinâmica de plantar, manejar, comercializar e consumir o açaí. Entretanto, a realidade dessas populações e suas formas de plantar, estão expostas a novos modelos, marcados pelos mercados do consumo. Segundo Lacerda (1992), os novos modelos de plantio são resultados direto de pesquisas. Assim, elas surgem das novas tecnologias e fabricação dos ribeirinhos nas áreas de várzeas.

A quantidade de açaizeiros cresce proporcionalmente com o aumento da população ribeirinha, a espécie *Euterpe oleracea* expande-se de forma natural na floresta de várzea ou por meio de ações observáveis pelo modo cultural vivenciadas nessas regiões de manejo. Uma das possibilidades para tal fenômeno consiste na dispersão de caroços eliminados no momento do manuseio para a extração do vinho. Esses caroços ocuparam espaços livres, que, quando jogados em locais distantes de onde foram retirados, germinam espontaneamente ou de mudas preparadas ou transplantadas das proximidades e por outras espécies produzidas especialmente para esse fim.

Dados estatísticos revelam que o Brasil, em 2013, produziu 202.216 toneladas de açaí, sendo a região Norte, maior contribuidora com 186.379 toneladas dessa

produção, respondendo por 94% do que é extraído no País. O estado do Pará é o estado com maior produção na região Norte, correspondendo a 59% da produção (IBGE, 2015).

Nos meses de julho a dezembro, Limoeiro do Ajuru/PA produz de 70% a 80% do seu açaí. Contudo, embora esses dados sejam significativos, essa produção ainda é pouco, frente à demanda regional, nacional e internacional. Além disso, a produção, hoje, ainda apresenta alta variabilidade genética, ou seja, diferenças de coloração do fruto, diferenças entre rendimento de polpa, tamanho de plantas e cachos, produtividade, além de outros fatores que são obstáculos a uma produção em larga escala e com padrão de qualidade.

A primeira premissa para aumentar a produção, segundo os ribeirinhos, é ter clara a impossibilidade de produzir açaí em terra firme sem irrigação, visto que a palmeira é nativa das áreas de várzea, onde passa a maior parte do tempo em solos inundados pelo movimento das marés. Dessa forma, praticamente todos os produtores de açaí de terra firme do Pará já utilizam a irrigação, ainda que de forma empírica e sem medidas exatas para a melhor produtividade do plantio e rentabilidade da atividade.

Apesar dos municípios tradicionais na produção extrativa do açaí como Igarapé-Mirí, Abaetetuba e Cametá (Nordeste Paraense) passarem a adotar o sistema de cultivo desde meados de 1995 (MAPA, 2002) e de suas limitações quanto à infraestrutura de produção e escoamento, o extrativismo/manejo/plantio do fruto dentro do Estado continua crescendo em municípios onde a atividade era fraca ou em outros, onde ela não existia. Neste caso, em termos de cultivo, os cinco maiores municípios no ranking da produção de açaí foram Igarapé-Mirí (32,5%), Abaetetuba (20,2%), Bujaru (8,8%), Cametá (5,0%) e Limoeiro do Ajuru (4,7%), juntos produziram 71,2% do total estadual (SEDAP, 2016), mostrando tratar-se de uma atividade que vem ganhando importância no estado paraense, estando presente no cotidiano familiar, representando um modo de vida como será tratado a seguir.

7 ALGUNS RESULTADOS

A pesquisa foi desenvolvida em etapas. Inicialmente discutiu-se os objetivos do trabalho de pesquisa com os ribeirinhos e os procedimentos relacionados às unidades experimentais de manejo de açaizais nativos, sendo necessário a princípio observar a eficácia das técnicas de manejo para resolver os problemas identificados. A fase de experimentação desenvolvida foi concomitante com as dinâmicas da formação teórica, uma subsidiando a outra. Elas foram realizadas junto a grupos de agricultores familiares e agroextrativistas interessados em focar inovações dos métodos de produção e de comercialização do açaí.

Os experimentos foram realizados na proposta da preservação natural da floresta, visando alcançar níveis de produção satisfatórios e de boa qualidade com capacidade de regeneração ecológica do ecossistema, garantindo assim maiores níveis de sustentabilidade econômica à atividade. Esse procedimento foi fundamentado em metodologias com ênfase no intercâmbio e troca de experiências entre agricultores, agroextrativistas, e destes com os técnicos, valorizando a cultura local.

As diferentes formas de manejar os açaizais foram debatidas em oficinas. Nesse contexto poderão ser criados ambientes propícios para a interação entre as relações entre as famílias/comunidades com os saberes acadêmicos dos educadores técnicos. Quanto às atividades de manejo, planejamento e avaliação das áreas experimentais, foram realizados em regime de mutirão proporcionando momentos para a troca de experiências e saberes entre técnicos agricultores e agroextrativistas envolvidos.

Os conhecimentos adquiridos nas pequenas áreas manejadas em caráter experimental segundo manejos inovadores foram fundamentados nesse processo de formação. As consequências nas propostas de manejo em experimentação não se limitaram a alterar as práticas de condução dos açaizeiros, mas abrangeram também o conjunto das espécies da floresta que interagem positivamente ou negativamente sobre o desempenho produtivo da palmeira. Portanto, se dará ênfase ao envolvimento das comunidades por meio de seus saberes resultando assim em respostas satisfatórias a produção ou geração de riquezas. As comunidades através de multiplicadores de saberes Agroecológicos continuarão de forma participativa e

cotidiana a realização do manejo de açaizais como uma tecnologia comprovada, que hoje vai além de experimentos.

A coleta de dados para essa pesquisa foi realizada entre os meses de setembro a dezembro de 2018, nas comunidades Rio Limoeiro e Brigadão no município de Limoeiro do Ajuru. Foram entrevistadas de modo qualitativo 10 mulheres com idades de 55 a 77 anos e 10 homens com idades de 55 a 75 anos. O grau de escolaridade dos entrevistados variava da 1° série do ensino fundamental até o 2° ano do ensino médio.

Os varzeiros entrevistados trabalhavam no plantio e manejo do açaí e na pesca do mapará. Todos vendem a produção do açaí para os atravessadores. Os atravessadores são conhecidos pelos varzeiros como marreteiros, e estes são pessoas que compram a produção para revender na capital. O açaí produzido pelos varzeiros abastece a cidade de Limoeiro.

A divisão do trabalho está diretamente ligada a dois momentos: na entressafra, período de janeiro a junho, somente a família trabalha. No período de safra, de julho a dezembro, contratam peconheiros (responsáveis em subir e retirar das árvores os cachos de açaí). Os entrevistados relataram que pelo menos a cinco(5) décadas desenvolvem esta atividade. O manejo é o primário e mais limpeza do açaizal e a técnica de inversão da safra, com o fruto durante o ano todo. As árvores de grande porte são mantidas e são importantes para manter os açaizais.

Há um consenso entre os produtores de açaí de que o açaizal manejado produz mais frutos e de melhor qualidade. Mas, para conservá-lo produtivo, é necessária a manutenção de dois em dois anos, por meio de roçagem e retirada das palmeiras finas e com mais de 12 metros.

A demonstração prática do manejo de mínimo impacto dos açaizais nativos vem sendo utilizada em Limoeiro, nos últimos 15 anos por meio de palestras e treinamento prático em áreas de terra firme, em ambiente de floresta de várzea. A metodologia da capacitação priorizou o diálogo e a construção do conhecimento de forma participativa, valorizando os saberes das populações tradicionais.

A expectativa nesse contexto é ter uma meta produtiva de 25% nos próximos anos, e se consolide como atividade geradora de renda. A proposta é viabilizar mais uma fonte de renda, de forma a diminuir a extração de madeira e a pesca predatória.

8 PRODUTO FINAL – NARRATIVAS VARZEIRAS

O município de Limoeiro do Ajuru está situado na região nordeste do Estado do Pará, fazendo frente para o Rio Tocantins e o Pará, segundo pesquisas feitas pelo IBGE no ano de 2018. O município é formado por uma área equivalente a 1.404,5km², altitude de 09 metros acima do nível do mar, densidade demográfica de 16,79 habitantes/km² e uma população estimada em 28.583 habitantes para o ano de 2018.

A sede do município localiza-se à margem esquerda do rio Limoeiro, sendo que este rio é afluente do rio Tocantins. O município possui uma extensa área territorial de terras contínuas sendo a sua maior parte de áreas de várzeas e a pequena parte de maior altitude, é inundada periodicamente pelas grandes enchentes. De acordo com o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) Limoeiro do Ajuru ocupa atualmente uma área de 1.405,5 km e densidade demográfica, de 12,05.

O município de Limoeiro do Ajuru foi criado em 29 de dezembro de 1961, antes dessa data ele fazia parte do município de Cametá. A economia do município está baseada principalmente, na pesca, cerâmica, cultivo de açaí e palmito. Nos relatos dos varzeiros destaca-se o cultivo do açaí.

A região é rica em espécie de palmeiras onde destaque-se o popular açaizeiro (*Euterpe oleracea*), desta palmeira aproveita-se quase tudo, das raízes são feitos chás, do caule são retiradas a "paxiba" (estipe) que são assoalhadas e emparedadas as casas, construção de pontes chamadas (estivas), currais para os animais (cercas), também servindo como lenha, etc. As folhas são aproveitadas para a confecção de "peconhas" (instrumento feito de folha que auxilia na extração do açaí) e artesanato. O palmito é industrializado pelas fábricas especializadas nas atividades que serve como complemento da alimentação em forma de conserva.

Do fruto do açaí ou "caroço – comumente chamado", é extraído o vinho (suco rico em ferro) do açaí que junto do pescado, é principal fonte de alimentação do município e também fonte de renda para muitas famílias de varzeiros.

E como o município é rico em açaí, para falar desta produção, a seguir destacase a trajetória de alguns dos varzeiros e a importância dessa palmeira. Assim, foram ouvidos nove (9) relatos pessoais dos varzeiros, sua história de vida antes e depois do manejo do açaí. Cada entrevistado falou sobre sua vida, família a produção de açaí, as dificuldades enfrentadas, a superação e suas conquistas. As narrativas transcorreram em suas casas, marcadas pelo modo de vida varzeiro, pelo acolhimento, hospitalidade e tendo como testemunhas os açaizais.

8.1 Nilson Trindade Leão

Na localidade do Rio Limoeiro mora o senhor Nilson Trindade Leão (Figura 7), nascido em Limoeiro do Ajuru, onde continua vivendo desde 1962, segue trabalhando como lavrador. Para chegar na sua localidade, partindo do porto da cidade de Limoeiro do Ajuru, a viagem de rabeta, com cerca de uma hora e trinta minutos de duração, navegando pelo rio Limoeiro, que passa em frente da cidade de Limoeiro.



Figura 7 – Entrevista no terreno de Nilson Trindade

Fonte: Acervo da autora, 2019.

O lavrador é casado, pai de 6 filhos. Os seus pais, o senhor Pedro Gomes Leão e a senhora Raimunda Trindade Leão, são também filhos oriundos de Limoeiro do Ajuru/Pa.

Sobre a sua infância ele declara:

Morei com meus pais até completar 10 anos, depois fui morar com um familiar na cidade de Limoeiro do Ajuru, para estudar porque os meus pais eram muito pobres e não tinham condição de me manter na escola. Estudei seis anos e terminei a 5ª série e parei porque naquele tempo não tinha mais escola para eu continuar os meus estudos. Voltei para casa dos meus pais para trabalhar com eles na roça, depois me casei com Rorilândia mãe dos meus filhos, eu não tinha minha própria casa, fui morar com uma senhora que morava sozinha, morei durante 20 anos com ela e ela veio a óbito no ano de 1999, e eu fiquei na propriedade dela onde eu estou até hoje (Entrevista oral, 2019).

Trabalhando nessa propriedade que ele conseguiu ganhou destaque na comunidade:

Organizamos uma comunidade no Rio Limoeiro, porque não havia nem uma igreja no rio e peguei logo a direção da comunidade como presidente. Nunca eu tinha viajado para outros municípios. A minha primeira viagem para participar de um encontro da prelazia de Cametá, foi na cidade de Pacajá na transamazônica e daí comecei a viajar para outros municípios do Pará, depois organizamos uma associação de moradores, que tinha por nome Associação dos Moradores em Defesa da Vida, e comecei a participar dos grandes encontros de cooperativismo do Pará, participei de muito encontro dentro da Universidade do Pará, participei de vários encontros com o professor Camilo Viana, reitor da Universidade do Pará, onde eu tinha maior respeito por ele que foi quem me deu muita experiência de como coordenar a Associação e a igreja (Entrevista oral, 2019).

O varzeiro conta a importância que conseguiu na comunidade: "eu trabalhava na roça e nos movimentos e minha liderança começou a ser olhada pelos partidos em Limoeiro do Ajuru, certo dia recebi um convite para participar de uma reunião política" (Entrevista oral, 2019).

Sua liderança chegou ao âmbito político e o fez participar de interações com entidades na Capital do estado, Belém do Pará:

Cheguei na reunião os políticos fizeram um comentário sobre a minha pessoa e a minha liderança e logo eu fui convidado para me filiar no partido político, assinei minha filiação e no outro ano eu concorri a uma candidatura a vereador em 1982, não conseguir me eleger fiquei como suplente do candidato eleito, ele teve 99 votos e eu tive 87 votos. Um certo dia eu fui participar de uma reunião em Belém do Pará na Assistência Social com a Secretária de Assistência Social, que era a doutora Socorro Gabriel, mulher do, então governador, Almir Gabriel (Entrevista oral, 2019).

Em Belém, Nilson encontra a oportunidade que mudaria sua vida, principalmente a forma com que trabalha e se relaciona com as sementes da Amazônia (Figura 8), que estão a sua disposição na localidade de Rio Limoeiro:

Depois da reunião eu fui para o Ver-O-Peso tomar uma cerveja com os companheiros que estavam na reunião comigo, quando eu dei parou um carro preto na frente do bar que eu estava e saiu do carro quatro pessoas, um homem e três mulheres e perguntaram se eles poderiam tomar com cerveja conosco, eu disse que eles podiam e sentaram na nossa mesa, começaram a conversar. Eles me perguntaram onde eu morava, eu disse que eu morava no Limoeiro do Ajuru, e eles perguntaram se onde eu morava tinha murumuru, afirmei que sim! Principalmente na minha propriedade. Eles se identificaram como sendo da Natura e perguntaram se eles podiam vir na minha casa. Disse a eles que sim! Deixe-lhes o endereço (Entrevista oral, 2019).

Somente um ano depois ele teria a resposta sobre a proposta recebida em Belém:

[...] eu nem lembrava mais deles quando uma tarde, chegaram em casa e eles me perguntaram se eu queria trabalhar com eles. Eu aceitei o convite deles, e eles me perguntaram até o que série eu tinha estudado e disse que até a 5º série, mas depois eu fiz um curso de 3 anos em Cametá para eu concluir a minha 8º série no "Projeto Mururé". Comecei a trabalhar com eles. No meu primeiro ano eles me deram um curso para eu fazer, eu tive que ir para Goiânia. O curso era de Segurança no Trabalho, norma da empresa. Estudei 3 anos em Goiânia e me formei em "Segurança, Saúde, Meio Ambiente", no ano de 2010, no Centro de Pesquisa da Natura (CORENTRO) foi assim que eu entrei na Natura no ano de 1998 (Entrevista oral, 2019).

Há 21 anos, Nilson trabalha na distribuição de sementes para a Natura Cosméticos S/A:

Hoje eu sou sócio da maior cooperativa do Baixo Tocantins. Aqui nós trabalhamos com capital de giro de mais de um milhão de reais. E para nós comprarmos as sementes de andiroba, murumuru, ucuuba, pataua, tucumam, priprioca, cacau, açaí e outras sementes da Amazônia (Foto 2). Hoje eu sou um homem feliz conheço mais de 10% dos estados brasileiros tenho a minha casa boa onde eu posso receber qualquer pessoa sem que eles tenham vergonha. Todos os meses chegam pessoas de outras nações para me entrevistar. Tudo que eu tenho e consegui devo a Deus e a Natura, que abriu uma janela de prosperidade para mim graças a Deus. Esse ano eu estou concorrendo a uma chapa para a presidência da Cooperativa Agrícola Resistência de Cametá (CART) (Entrevista oral, 2019).

O manejo de sementes representa na vida do senhor Nilson um significativo papel no desenvolvimento de seu ofício, participando ativamente nos investimentos da

região, apresentando uma visão associada a industrialização para uma tarefa sempre feita de maneira orgânica e natural pelas comunidades da várzea.



Figura 8 – Sementes da Amazônia para a Natura Cosméticos S/A

Fonte: Acervo da autora, 2019.

Dessa forma, o senhor Nilson é uma referência em sua comunidade, aprendeu a utilizar os recursos da natureza sem agredi-la, de modo sustentável. Assim, sustenta sua família, melhorou sua casa e afirmou-se como cooperado.

8.2 Joventina Calda Diniz

Joventina Calda Diniz (Figura 9), 75 anos, viúva, mãe de 4 filhos, nascida em Limoeiro do Ajuru-Pa. Filha de Sabino Tavarez de Melo e Raimunda Diniz de Melo, todos oriundos de Limoeiro do Ajuru-Pa. A senhora Joventina, desde os seis (6) anos de idade, trabalhando com a produção e extração do açaí, seguindo a tradição das atividades realizadas por seus pais.



Figura 9 – Dona Joventina Calda Diniz

Quanto ao modo de lidar com a plantação de açaí, ela aponta sua precoce relação com o fruto do açaizeiro:

Quando eu cheguei aqui à plantação era da natureza mesmo porque não tinha plantação de açaí, não tinha a extração de palmito. Às vezes a árvore ficava alta e o palmito ficava fino e derrubava a árvore com terçado para comer aquele palmito do açaí. Comecei a apanhar açaí com 5 anos de idade, porque meus pais não tinham condições, ainda tem mais uma professora que a gente levava eu não dava conta de cortar o cacho grande, eu levava um cabinho amarelo aqui na cintura quando chegava lá, passava por cima do cacho verde pra amarrar no outro cacho preto pra cortar com o machadinho, até o cacho quebrar por ele mesmo e a mamãe ficava só arriando na corda (Entrevista oral, 2019).

Ela apresenta a dualidade e as transformações que foram sendo apresentadas e encaradas em decorrência da realização da prática do manejo nas comunidades de extratores de açaí, apontando os destaques das mudanças implantadas no seu cultivo:

Depois que veio o projeto do manejo da extração de palmito, veio o manejo do açaí, mas também não tinha plantio só remanejavam açaizal, tiravam a mais alta para ficar a mais baixa para dá, teve até terreno que não dava o açaí só dava depois de 2 anos porque quando ele não é limpo ele custa a dar. Quando o açaí é limpo é rápido que ele dá cachos. Antes o açaí era pro nosso consumo onde era amassado com as mãos no arguida de barro, peneira e caroceira (utensílios feitos de barro e arrumã) e também era utilizado a máquina manual para bater o açaí, não se vendia o açaí nessa época sendo o mesmo só pra consumo. Quando chegava o verão a gente apanhava para levar em Cametá, mas quando chegava em Cametá não tinha preferência e o açaí voltava para casa e jogávamos fora (Entrevista oral, 2019).

O manejo de mínimo impacto é uma técnica que foi desenvolvida e baseada em "levantamentos realizados por pesquisadores em açaizais nativos manejados pelos produtores e em experimentos e módulos de manejo estabelecidos em diversos tipos de açaizais. É utilizado desde 2002 por produtores de açaí do estuário amazônico" (PESSOA, 2015).

Com o manejo do açaí, se eu levar 1 tonelada de açaí eu vendo tudo. Está fazendo uns 10 a 15 anos que fomos treinados pela EMATER que já tem o plantio de açaí. Não é todo terreno que tem plantio de açaí. Eu trabalho com açaí, mas eu não tomo açaí e isso eu plantei tudo na juventude tô colhendo na velhice. O meu filho tá com 45 anos, eu vim pra cá quando ele tinha 6 meses de nascimento, desde esse tempo eu comecei a bater açaí. Papai foi em Belém e comprou essa máquina para mim e dessa época pra cá eu bato esse açaí e até hoje eu me dou bem (Entrevista Oral, 2019).

Passando desde a forma tradicional de plantio de açaí e se profissionalizando na aplicação do manejo, através de treinamentos pela EMATER/PARÁ, a Dona Joventina segue até hoje na manipulação e comercialização do fruto:

Eu vendo até 20 litros por dia, mas tem dias que eu não vendo nada na época mesmo do açaí forte, é na batida é 6 ou 7 batidas de açaí sempre eu tiro é para os professores: Zélia, Pedro Serrão, são esses aí que são meus fregueses de fé mesmo é uma batida de manhã a tarde, agora não agora é só no litro. Eu bato o açaí às 9h quando tem, e paro às 13h. Quando dá pra bater eu começo 17hs de novo e 19h eu termino. Até hoje eu tô me dando bem com esse trabalho, não me deixa muito para fazer muita farra né! Mas, o negócio dá para a alimentação, me ajuda a pagar a energia, às vezes o remédio e é isso aí (Entrevista oral, 2019).

A senhora Joventina, desde cedo planta e extrai o açaí, utiliza os recursos da natureza para seu sustento. Em seu relato nos conta que com a produção do açaí ela conseguiu sustentar seus filhos e passou seus ensinamentos tradicionais para outras gerações.

8.3 Manoel do Carmo Balieiro

O senhor Manoel do Carmo Balieiro (Figura 10), 77 anos, casado, pai de 7 filhos. Nasceu no Japiim em Cametá em 1950 e morou nesta localidade até 1992. Depois veio morar na cidade de Limoeiro. Desde menino trabalha na extração do açaí.



Figura 10 – Manoel do Carmo em seu local de trabalho

Fonte: Acervo da autora, 2019.

Ele traz as descrições do início da atividade de manipulação do açaí, como as técnicas e tradição em relação à fruta eram diferentes:

Quando a gente começou a trabalhar no açaizal, eu trabalhava com meus filhos, preparávamos o açaizal, e no tempo da colheita, vendíamos para os marreteiros. Quando cheguei em Limoeiro, nós continuamos o mesmo trabalho do açaí que fazíamos. Nós montamos uma máquina e começamos a trabalhar com o batimento de açaí e fazemos isso até hoje. Atualmente a quantidade do açaí ele se multiplicou, por que também aumentou o consumo do açaí (Entrevista oral, 2019).

Depois de apresentar-nos ao contexto de sua história com a exploração do açaí, o senhor Carmo, como é conhecido, aponta as mudanças pelas quais o cultivo e

comércio de açaí passou e como ele enfrentou essas transformações tanto do ambiente de consumo como das técnicas de manipulação do açaí.

Destacando que passou a ser um ramo de negócio para as pessoas, então a gente está nesse ramo de trabalho. A produção do vinho que a gente vende está dentro da normalidade onde utilizamos o processo de branqueamento do fruto que é submetido a um tratamento térmico de 80° C durante 10 segundos. Em seguida, é feito o resfriamento dele, antes de ser levado para a máquina de processamento. O açaí se tornou um ramo de vida, assim foi crescendo mais as quantidades das máquinas na cidade.

O trabalho com o açaí para o Seu Carmo, saiu da ponta na qual ele estava inserido no início de sua vida, lidando com a plantação, para encarar o outro extremo que envolve o tratamento da polpa para o comércio, que se mostra como fonte de renda para os varzeiros.

Sobre a atual rotina de venda e quantidade de produção, abordando a atual possibilidade de permanência do comércio de açaí durante o ano todo, através do manejo. Assim o batedor de açaí indica:

Eu acho que produzo 15 latas de açaí por dia. Eu bato o açaí tanto pro almoço quanto para o jantar e de manhã o consumo é maior e a tarde a produção é menor para a venda. Com o manejo do açaí acabou a escassez do fruto no período da entressafra mesmo nesse período o açaí fica mais caro, mas ele não falta na sua totalidade e isso contribuiu para melhoria dos varzeiros (Entrevista oral, 2019).

O senhor Manoel sempre trabalhou com açaí, desde menino, criou os filhos e segundo ele, melhorou de vida pelo manejo do açaí. Para ele o manejo foi importante para manter a venda do fruto mesmo na entressafra.

8.4 Maria Nabiça

Por meio de uma viagem de aproximadamente duas horas, com o auxílio de uma rabeta, um dos meios de transporte mais presente no cotidiano dos ribeirinhos pela sua praticidade para a locomoção nas águas dos afluentes do Rio Tocantins.

Passando por turbulências e atrasos na viagem, em decorrência de intensas maresias durante o percurso. Depois de todo o processo de deslocamento, chegou- se à localidade rural da Prainha, em Limoeiro do Ajuru. Ao aproximar-se da margem do rio

onde fica a casa da entrevistada, apresentaram-se dificuldades físicas de acesso da rabeta até a entrada da moradia, sendo necessário ancorar a rabeta em uma vara na praia próxima à casa da entrevistada. Após, aproximadamente, quinze minutos de caminhada na praia conseguiu-se finalmente encontrar a senhora Maria Nabiça, 79 anos de idade, viúva e mãe de 5 filhos.

Na presença da entrevista, esta indicou que sua propriedade, faz parte da herança que recebeu de seu pai e sua mãe. Em seguida mostrou o terreno onde fica o açaizal (Figura 11) no qual ela trabalha com o plantio do manejo.



Figura 11 - Açaizal de Maria Nabiça

Fonte: Acervo da autora, 2019.

Sobre o período em que seus pais ainda eram vivos, ela diz:

Naquela época o plantio era feito sem nenhuma técnica com isso as árvores cresciam muito altas e sempre aconteciam acidentes com os apanhadores do açaí. Devido as árvores serem muito altas não suportava o peso do apanhador e a mesma quebrava e produziam poucos cachos de açaí devido à altura (Entrevista oral, 2019).

Com a frequente ocorrência desses acidentes, que impactavam diretamente os varzeiros que manipulavam o açaí, tanto em relação ao seu trabalho, como sua vida financeira e pessoal, com a fruta fazendo falta na alimentação diária:

Esses acidentes deixavam os varzeiros sem o trabalho e isso implicava na sua condição financeira e sem contar que no período de chuva o açaí ficava bastante escasso e os varzeiros ficavam mantendo o sustento da família com a produção de matapi⁵, e também sobreviviam da pesca do mapará, mais isso não era o suficiente para o sustento da família. Porque o açaí faz parte da principal alimentação e sem o mesmo os varzeiros praticamente não conseguiam fazer suas refeições (Entrevista oral, 2019).

Destaca-se a resiliência do varzeiro em busca do sustento de si e de sua família, trabalhando com a arte manual e na procura pelo extrativismo de outras fontes, como de animais dos rios que o cerca. Porém, como para além de ofício e sustento a fruta do açaizeiro representa importante papel na mesa do varzeiro, provendo nutrição diária. Assim, apesar das dificuldades, a prática continua.

Então, Maria Naçiba apresenta as mudanças ocorridas com a implantação da prática do manejo na plantação de açaí:

Com o passar do tempo surgiu uma nova técnica para o plantio do açaí orientado pelos técnicos da EMATER, o qual chama-se de manejo, essa técnica foi invertendo a produção do açaí fazendo com que o mesmo não faltasse durante o ano todo e dessa forma as árvores passaram a produzir cachos maiores e as árvores bem baixa. Facilitando as retiradas dos cachos das árvores, portanto, com a produção do açaí durante o ano todo os varzeiros tiveram melhores condições de vida e conforto. Com essa produção maior os mesmos trocaram o casco de remo, por rabetas e casco com rabudos⁶⁶ (Entrevista oral, 2019).

Quanto à esta técnica a Embrapa declara que:

O manejo e enriquecimento na várzea, ao responder aos desafios do mercado, preenche, ainda, todos os requisitos de uma atividade ambientalmente limpa, além de preservar os ecossistemas, gerar renda e emprego, contribuindo, decisivamente, para a revitalização da economia do município focado, constituindo-se, dessa maneira, em uma potente âncora para a dinamização de economias agrícolas fragilizadas (OLIVEIRA *et al.*, 2016, p. 7).

⁵ Instrumento artesanal que captura o camarão.

⁶ Motores utilizados para suas viagens mais rápidas em canoas 90.

De acordo com os relatos da senhora Maria Nabiça a condição de vida dos varzeiros teve uma melhoria significativa a partir do açaí, principalmente com o manejo, que impactou no aumento da sua renda familiar e possibilitou novas oportunidades. Para a senhora Maria Nabiça, o manejo do açaí foi importante para agregar renda a sua família. Além disso, ressalta que os acidentes diminuíram, pois as árvores ficaram mais baixas. O manejo somado com a experiência dos varzeiros melhorou a vida dela.

8.5 Osvalino Leão

Para chegar ao encontro do senhor Osvalino Leão, realizou-se uma viagem de uma hora e meia de rabeta pelo Rio Limoeiro. O senhor Osvalino Leão tem 68 anos de idade, é casado, pai de 4 filhos. Nasceu e mora em Limoeiro. Sempre trabalhou com a extração do açaí desde os 10 anos. É atualmente um dos maiores produtores de açaí de várzeas. Além do açaí tem plantações de outras frutas da qual extrai a polpa (Figura 12).



Figura 12 - Plantio de Osvalino Leão

Fonte: Acervo da autora, 2019.

Ele aperfeiçoou suas técnicas que são parte das tradições que herda de seus pais e ainda pratica nas terras que antigamente foram deles, modernizando as formas de lidar com os produtos da várzea, e poder manter seu sustento e uma qualidade de vida para seus familiares.

O senhor Osvalino sempre trabalhou com açaí, tem 30 anos nesse ramo. E presenciou toda a mudança na sua área e nas dos outros varzeiros com o manejo do açaí. Além de produzir mais cachos e vender mais no mercado. O senhor Jovelino retira a polpa de frutas para vendê-las à sorveteria Cairú.

8.6 Clara Moraes Pinheiro

Dona Clara Moraes Pinheiro tem 53 anos de idade (Figura 13), é mãe de três filhos, casada e morou na localidade de Anajás, situada na zona rural da cidade de Limoeiro do Ajuru até os seus 24 anos. Seus pais são Jemires Alves Pinheiro e Maria Moraes Pinheiro, todos trabalhavam com o açaí.



Figura 13 - Dona Clara Moraes Pinheiro

Fonte: Acervo da autora, 2019.

O açaí nessa época era nativo, nascia da própria natureza. Com o passar do tempo houve a necessidade de limpar o terreno para evitar acidentes, principalmente para evitar picadas de cobras. No momento da limpeza do açaizal os varzeiros deixavam as touceiras somente com três árvores desta forma os cachos são maiores e as árvores ficam com espaçamento maior para o desenvolvimento do fruto.

Nessa época o açaí só dava o fruto nos meses de julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro, período que caracteriza a safra, nos outros meses o fruto não dava, e os varzeiros sobreviviam da venda do açaí na safra que também tiravam para seu sustento.

Na entressafra eles faziam roça nas quais plantavam maniva para fazer a farinha e os mesmos com muita dificuldade sobreviviam da venda da farinha. Hoje a família de dona Clara mora na zona urbana da cidade, na Rua Nova II, em um terreno bastante externo onde continuaram com o plantio do açaí, mas hoje eles adotaram a prática do manejo, onde o açaí não falta durante o ano. Eles plantam tanto o açaí preto como o branco. E vende para as pessoas que comercializam o mesmo e também é tirado para sua alimentação assim o açaí continua sendo a maior fonte de renda.

8.7 Verandina de Carvalho Cardoso

A professora Verandina de Carvalho Cardoso (Figura 14), trabalha da Rede Municipal de Educação de Limoeiro do Ajuru-Pará. Oriunda de uma família humilde, nasceu no dia 9 de novembro de 1956 na localidade de juçara Igarapé Caju, que na época pertencia ao município de Cametá, Estado do Pará. Atualmente é mãe de 2 filhos, Luliane Cardoso de Serra e Rivaldo Cardoso de Serra.

A professora mencionada é a terceira de quatro filhos do casal: João Pereira Cardoso e Antônia de Carvalho Cardoso. Seus irmãos são Arcelino de Carvalho Cardoso, Jurandina de Carvalho Cardoso e Maria em Jacieneira de Carvalho Cardoso que faleceu aos 7 anos.



Figura 14 – Verandina, professora limoeirense

Fonte: Acervo da autora, 2019.

Verandina morou no Rio Juçara até os 7 anos, depois mudou-se com sua família para o Rio Marituba, na localidade denominada Sítio Guaratuba que fica entre dois lagos, sendo que um deles, hoje pertence ao município de Limoeiro do Ajuru e o outro pertence ao Rio Jabutiapepu, do município de Cametá.

Trabalhou na agricultura e nessa época o açaí era nativo, ou seja, as árvores bastante altas o que dificultava a retirada dos cachos, para subir nas árvores eram feitas as peconhas⁷, que auxiliavam os peconheiros que as colocavam nos pés para subir e tirar os cachos.

Os cachos de açaí eram debulhados (tiravam os caroços da vassoura) e vendidos para comprar a cesta básica e tiravam o dinheiro necessário para sua alimentação. Nesta época o açaí só dava na safra de julho a dezembro, os restantes dos meses ficavam sem esse precioso alimento, assim a sobrevivência na roça era feita através da produção de farinha, com uma parte para venda e o restante ficava para servir de alimentação para seus pais e irmãos até os seus 16 anos de idade.

Quando teve a oportunidade de sair da convivência da família para estudar e ser alfabetizada, foi morar com a professora Gessirene Costa Aguiar, já falecida, que lecionava na Escola Estadual de Ensino Fundamental Genuíno Gomes, na localidade do Rio Japim Seco.

A professora citada é inesquecível em sua vida. Estudou na referida escola com essa professora de março de 1969 a 31 de dezembro de 1971, ou seja, a

⁷ Uma roda traçada de folhas de açaí, que permite ao peconheiro, subir nas árvores de cachos mais altos para apanhar o açaí.

alfabetização. 1° série e 2° série. Em 1972, mudou-se para a cidade de Limoeiro do Ajuru para cursar a 3° série e continuou seus estudos morando com a professora Joana Fayal e José Rui Castro Costa.

Verandina, alfabetizada aos 16 anos é professora graduada em Letras com habilitação em português e inglês. Pós-graduada em Letras, na área de Estudos Linguísticos e Literários. Cursou uma Pós-graduação em Inglês na 1° turma do Campus Universitário Tocantins/Cametá da Universidade Federal do Pará. Que por motivos particulares não conseguiu defender a sua monografia. Mas concluiu sua Pós-graduação em Docência do Ensino Superior na Universidade da Amazônia (UNAMA) em Cametá.

Aos seus 62 anos de idade e com 37 anos de trabalho continua ativa, dedicando seus serviços à educação do município e trabalhou na Escola Coronel Novais e Escola Alice Igreja.

Desde a alfabetização quando se sentou pela primeira vez no banco da escola o seu sonho era ser professora.

Seu maior prêmio foi elencar o nome do município entre os 63 artigos apresentados à banca corretora da UFPA – Belém. Onde seu artigo ficou em primeiro lugar e compõe o livro "Saberes constituído no ciclo de alfabetização: a trajetória PNAIC/PARÁ/UFPA".

O segundo prêmio foi participar do lançamento do livro dia 2 de setembro de 2017, com as despesas paga pela universidade.

Rolo e Ramos (2012) citando Marx (2008)⁸⁸ afirmam que existe um aspecto de relacionamento entre os sentidos humanos – que na sua visão se caracteriza como a base da ciência como um todo – com o conjunto que engloba as relações sociais que integram as vivências e formações humanas fundamentais. Dessa forma, "o trabalho, a cultura, a linguagem, em suma, a história do homem, são uma condição inerente ao modo como se engendram os sentidos humanos e, por conseguinte, o conhecimento" (MARX, 2008 apud ROLO; RAMOS, 2012, p. 153).

A partir dessa visão, entende-se que dentro da comunidade onde ela vive, o conhecimento produzido e difundido pela Professora Vera reflete suas vivências,

_

⁸ A obra citada pelos autores trata-se do livro "Contribuição à Crítica da Economia Política" de Karl Marx, traduzida por Florestan Fernandes, tendo sua 2ª edição reproduzida pela Editora Expressão Popular no ano de 2008.

atividades e tradições que a formaram, essas características e traços de sua história de vivências ficam explícitas em sua escrita, como por exemplo, no poema a seguir:

Humildade

Ī

Quando eu tinha 16 anos, Eu não sabia ler. Ficava parado pensando, Um dia vou aprender

Ш

Quando entrei na sala de aula, Fui muito criticada. Figuei triste pensando, Como eu sou discriminada.

Ш

Não me desestimulei de ser uma pobre coitada, Pensando em ser alguém na vida.

Contar uma história detalhada,

História esta tão sofrida de uma pobre desgraçada.

IV

Filha de um roseiro analfabeto, Que não sabia nada. Não tinha teoria de como podia me educar, Mas tinha sabedoria divina.

٧

Que pôde me orientar, Por isso agradeço a Deus, A minha vida profissional **Verandina Cardoso.**

8.8 Osmarina Rodrigues

Osmarina Rodrigues (Figura 15), filha de Maria Garcia Rodrigues e Raimundo Pantoja, tem 77 anos de idade, gerou 5 filhos e estudou no EJA – Educação de Jovens e Adultos.

Mora na localidade de Paquetá. Seu pai era carpinteiro sua mãe juntamente com seus irmãos trabalhavam diretamente com o açaí.

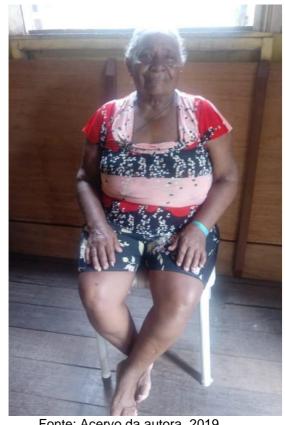


Figura 15 – Dona Osmarina Rodrigues

Fonte: Acervo da autora, 2019.

Nesta época não existia plantio de açaí, essas árvores eram nativas, nasciam aleatoriamente. Com o passar do tempo dona Osmarina casou com o Sr. Darcilio Trindade e foram morar em seu terreno na localidade rio limoeiro, nesse terreno eles continuaram a trabalhar com o açaí que também as árvores eram nativas, daí que tiravam seu sustento, eles viveram 17 anos e um dia o Sr. Darcilio Trindade sofreu um acidente na cidade de Belém e veio a falecer. Com o falecimento do seu marido dona Osmarina mudou para a cidade de Limoeiro com os seus filhos. Vindo a morar em um terreno extenso e conheceu o Sr. José Moraes e casou-se novamente, com ele já adotou nova técnica de plantio do açaí, o qual é conhecido como manejo.

Segundo dona Marina depois do manejo a expectativa de vida melhorou muito. Porque o açaí passou a dar o ano todo e com isso o dinheiro circulava todo o dia para comprar a cesta básica e tirar o açaí para sua alimentação.

Desta forma, eles usavam o açaí para destemperar o mingau que faziam para a merenda das nove horas da manhã, tinha uma variedade de mingau: mingau de farinha, cruera, mingau de arroz, pão de massa. Cada dia faziam um tipo de mingau, que depois era tomado no almoço e no jantar. O açaí é tomado com farinha d'água.

Quando não existia o manejo na entressafra, quando não tinha o açaí eles tomavam chibé⁹.

8.9 Manoel de Lourdes Farias Paixão

Manoel de Lourdes Farias Paixão, conhecido com Tio Mimico (Figura 16), tem 95 anos é casado com Maria Ziza Souza Pinheiro com quem teve sete filhos.

Mora na localidade Maria Doce, interior da cidade de Limoeiro do Ajuru. Ele e sua família trabalhavam com o açaí e a seringueira, enquanto sua esposa costurava, sendo responsável pela confecção de roupas.

Nesta época o açaí era nativo nos terrenos e nos meses de julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro o açaí dava em abundância e tiravam para o seu alimento e vendiam para os marreteiros¹⁰.



Figura 16 - Tio Mimico, poeta limoeirense

Fonte: Acervo da autora, 2019.

⁹ Mistura de farinha com água, muito usado com peixe salgado.

¹⁰ Caixeiros viajantes que navegavam pelos rios realizando vendas e também movimentando o comércio de açaí dos varzeiros, para revender nas cidades de Belém e Abaetetuba.

Nos outros meses o açaí ficava escasso dificultando o alimento e o financeiro, quando não tinha o açaí eles tomavam o vinho do buriti, bacaba para substituir o suco do açaí e usavam também o palmito do açaí, na venda para as fábricas de palmito, e na alimentação. Com o passar do tempo para trazer os filhos para estudar mudou para cidade de limoeiro do Ajuru.

O local onde comprou sua casa, limpou e também plantou o açaí, usavam a vassoura que queimavam e a cinza era o sabão. O filhote da árvore, ou seja, as árvores novas torcem para tirar o suco e servia para estancar o sangue dos golpes. Hoje tio Mimico se dedica escrevendo poesia e ele diz que é inspiração divina porque teve pouco estudo. É conhecido como poeta regional do município de Limoeiro do Ajuru. Quando criança sua avó sempre contava essa lenda do açaí para ele, a qual continua guardada na sua lembrança e repassada para seus filhos, netos, bisnetos e tataranetos:

A LENDA DO AÇAÍ, O FRUTO SAGRADO DO POVO DE ITAKAI

Diz à lenda que muitos e muitos anos atrás, na Floresta Amazônica, onde hoje existe a cidade de Belém, existia uma nação indígena muito populosa. Com o passar dos tempos, o grupo foi ficando tão grande que os alimentos, mesmo sendo fartos na região, começaram a faltar.

Foi então que o Cacique Itaki, grande líder da tribo, teve que tomar uma decisão cruel. Para que não faltasse alimento aos mais velhos, Itaki resolveu que a partir daquele dia, as crianças que nascessem seriam sacrificadas. E assim foi até que a filha do Cacique, uma jovem chamada laçã, teve que sacrificar sua linda filha recémnascida.

Desesperada, laçã chorava todas as noites de saudades da filhinha que não pôde criar. Depois de ficar vários dias enclausurada em sua maloca, laçã pediu ao deus Tupã para mostrar a seu pai uma forma de alimentar seu povo sem ter de sacrificar os pequeninos. Sensibilizado com a dor de laçã, o deus indígena decidiu mostrar outro caminho ao cacique Itaki.

Em uma noite de lua cheia, laçã ouviu do lado de fora de sua oca o gungunar de uma criança. Ao olhar, viu que lá estava sua linda filhinha, sorridente, ao lado de uma palmeira. Iaçã correu rumo à palmeira e abraçou a filha que, misteriosamente,

desapareceu no abraço da mãe. Inconsolável, laçã chorou a noite inteira, até desfalecer.

No dia seguinte, o corpo de laçã foi encontrado abraçado ao tronco da palmeira. No rosto, a moça triste trazia um semblante sereno, até mesmo feliz. Seus olhos negros fitavam o alto da palmeira, que estava salpicada de pequenos frutos escuros.

Interpretando a cena como uma bendição de Tupã, Itaki mandou apanhar os frutos. Com eles, foi possível fazer um forte e nutritivo suco avermelhado que dava para alimentar todo o povo de Itaki. Em homenagem à filha, Itaki deu à palmeira generosa o nome de Açaí, que significa laçã invertido. Desde aqueles tempos, lá pras bandas da Amazônia, a farturenta palmeira do Açaí alimenta o povo de Itaki e todos os povos indígenas da região.

A MULHER

A mulher é como a natureza é linda e bela, Isso, falo com certeza

A natureza e a mulher Vieram para ser mãe querida.

A mulher quando não é mãe biológica É mãe adotiva.

E a natureza nossa mãe querida. Porque nos fornece o pão de cada dia. Mulher é como a água Ambas são fontes de vida A água sacia a minha sede A mulher, a primeira e melhor amiga na minha vida Por ser minha mãe querida E me pôr no mundo com vida.

Mulher é mistério desde o primeiro dia da criação Por que o senhor fez a mulher Eva De uma costela de Adão

Perante Deus somos todos irmãos.

A mulher é uma flor

Que dá o fruto e espalha a semente Em homenagem a esse dia

Que estamos aqui presentes

Faço votos ao céu que se comemorem Dia a dia por muitos anos além.

Para alegria da família, E desde amiga também.

As peculiaridades das vivências obtidas no dia-a-dia da vida varzeira no ambiente rural que engloba o município de Limoeiro do Ajuru, transparecem na produções e reproduções culturais dos nativos, visto que as populações da várzea, são assim as "portadoras de um saber legítimo, construído por meio de processos de tentativa e erro, de seleção e aprendizagem cultural, que lhes permitiram captar o potencial dos agroecossistemas com os quais convivem há gerações" (GUHUR, TONÁ, 2012, p. 64).

A partir das vivências e características do modo de vida ao qual sempre estiveram em contato, mesmo com o seguimento de suas vidas, deixando de praticar atividades de manejo ou não estando tão próximo da natureza como antigamente, os detalhes, costume e histórias tradicionalmente associadas à vida nativa da várzea continuam o acompanhando.

Isso se apresenta nas produções de Tio Mimico, trazendo consigo uma história cheia de significados pessoais, sentimentais e culturais. Na Lenda do Açaí, história do imaginário popular, a qual ele faz a sua preservação, repassando-a para os seus familiares, mantendo viva a memória daquela que lhe contou a história quando criança, além de culturalmente perpetuar as origens míticas da fruta do Açaí.

Além disso, ficam demonstrados esses aspectos do modo de vida varzeiro em outras de suas produções literárias, como no poema "Mulher", que por meio de suas rimas singelas retrata a figura feminina sob o aspecto da imagem de sua mãe, como também através das características da mãe natureza tratando-a como provedora da alimentação diária, fazendo referência à sua infância em um contexto no qual a alimentação era pescada na ponte na parte da frente da casa nas margens do rio, e apanhada nos açaizais nos terrenos ao fundo. Ainda, trazendo elementos específicos da natureza, como a própria água, que cerca a vida do varzeiro que vive na zona rural e ainda a flora regional.

Ou seja, sua literatura regional retrata sua comunidade, e suas respectivas "singularidades culturais próprias de cada lugar através dos diferentes modos de vida, dos ritmos vividos cotidianamente que implicam em experiências, vivências, identificações com o espaço" (CRUZ, 2008, p. 57).

8.10 O que dizem esses relatos?

Os relatos demonstram diversas influências e impactos nas histórias de vida dos varzeiros, delineando os caminhos que estes tiveram e traçaram para seguir com suas vivências, partindo do mesmo início, em contato com o cultivo do açaí, majoritariamente sendo uma tarefa tradicional passada pelos pais, essas tradições criam identidades que além de se relacionar com o cotidiano em contato com a natureza, também incorpora "influências étnicas, [...] conhecimento empírico amplo, oralidade e prática, espiritualidade, religiosidade, estética, relações diversificadas de cooperação, forte predominância patriarcal, e relação família, comunidade e território" (ROLO; RAMOS, 2012, p. 179).

As formas que as histórias de vida dos entrevistados se desdobram, revelam algumas similaridades e aproximações.

As histórias dos varzeiros que foram iniciados nas atividades nas várzeas da zona rural praticando o plantio tradicional de açaí (Figura 17), com árvores altas que para terem seus cachos apanhados precisava do uso da peçonha, depois de apanhados eram amassados para retirada da polpa. E, posteriormente se fixaram na região urbana, mantendo plantações de açaí em seus terrenos, sendo esse o sustento e a base da alimentação de sua família, como é trazido no relato de Dona Clara Pinheiro.

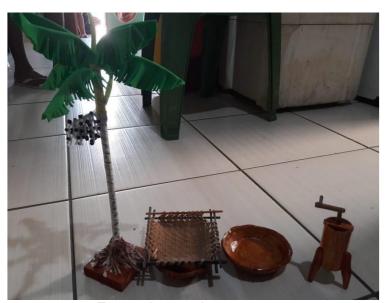


Figura 17 – Representação do plantio e instrumentos tradicionais de manejo do açaí

Fonte: Acervo da autora, 2019.

Ou ainda aqueles que continuaram na zona rural atuando como grandes responsáveis pelo fornecimento de frutas regionais, a partir da comercialização direta com as agroindústrias de beneficiamento, seguindo um modelo "no qual os agricultores da comunidade comercializam a produção desejada e negociam os devidos valores desta produção diretamente com algumas poucas agroindústrias" (LIMA *et al.*, 2013, p. 12). Como por exemplo, o senhor Osvalino Leão, que trabalha com polpa de frutas para a Sorveteria Cairu e o senhor Nilton Leão, que fornece matéria prima para os cosméticos da Natura S/A.

Relatos como o da dona Maria Nabiça, que retrata os varzeiros moradores da zona rural que cultivam a fruta nos seus açaizais, no terreno onde moram ou ainda em plantações maiores e fomentam o comércio de açaí na zona urbana de Limoeiro do Ajuru e também outros municípios mais próximos.

Ou então, varzeiros que foram iniciados nas atividades nas várzeas da zona rural e posteriormente se fixaram na região urbana, mantendo plantações de açaí em seus terrenos, sendo esse o sustento e a base da alimentação de sua família, como é trazido nos relato das senhoras Clara Pinheiro e Marina, onde vemos a importância do manejo do açaí para a sobrevivência da vida do varzeiro e de seus costumes, como a constante presença do açaí em seus cardápios.

Essas duas trabalhadoras demonstram suas atuações como agroextrativistas, por meio de um processo agroecológico, onde elas são aqueles sujeitos que "proporcionam atos direcionados para a economia visando geração de renda a partir do uso dos recursos naturais, onde sua participação se faz de maneira ativa, em estreita colaboração com a natureza" (COSTA; SIMÕES, 2013, p. 3).

A produção como a de dona Maria Naçiba e da dona Clara, são as responsáveis por promover o comércio de açaí como o do senhor Carmo Balieiro e da dona Joventina Calda Diniz, ambos vieram da zona rural trazendo as técnicas tradicionais que foram aperfeiçoadas (Figura 18), e no espaço da cidade, junto aos treinamentos, se modernizaram em algumas das etapas de sua manipulação do açaí com novos instrumentos, sendo esta atividade o sustento de suas respectivas famílias.



Figura 18 - Representação da modernização do manejo do açaí.

Fonte: Acervo da Autora, 2019.

Finalmente, conseguiu-se enxergar em relatos como os da Professora Verandina e do Tio Mimico o reflexo dessas tradições tanto na produção de conhecimento e instrução de uma comunidade, como na criação de símbolos de reconhecimento cultural, que caracteriza os povos, já que isso se traduz em um relacionamento entre o ser humano e a natureza "marcado pelo sentido de forte conexão, de pertencimento, de ato transformador e criador, uma relação fundada no cuidado [...]. É, portanto, identidade humano/natureza" (ROLO; RAMOS, 2012, p. 179).

Além de revelar o impacto cultural que o cultivo de açaí representa no modo de vida do varzeiro, visto que a biodiversidade se dá tanto como um domínio natural quanto cultural, "permitindo com que as populações tradicionais possam entendê-la, representá-la mentalmente, manuseá-la, transferir espécies de um lugar para outro e, frequentemente, adensá-la, enriquecendo-a local e regionalmente" (DIEGUES *et al.*, 2005).

Enfim, os relatos expõem as variedades de modos de vida dos varzeiros amazônicos que preservam os seus relacionamentos e interações sociais, que inicialmente "apresentam-se relacionadas com seu saber tradicional, com sua vivência no ecossistema de várzea, com suas manifestações culturais presentes no seu modo de produção etc., de outro se mostra em meio a realidades culturais" (NASCIMENTO; COSTA; ANDRADE, 2013, p. 4).

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo central de investigar a importância do manejo do açaí para o modo de vida varzeiro no município de Limoeiro do Ajuru e os o processo de transformação do açaí, desde a sua produção, comercialização e venda nos mercados regional e nacional, foram apresentados, destacando a importância econômica desta fruta para vários municípios além do pesquisado.

Os dados sobre a produção do açaí para o mercado regional e nacional demonstram a sua importância e viabilidade comercial. Os municípios que mais se destacam como maiores produtores são: Igarapé Mirim e Portel. O município de Limoeiro do Ajuru, o qual focalizamos a pesquisa, ocupa o 8° lugar, com 39.900 toneladas.

Muitas comunidades da Amazônia estão usando o cultivo sustentável do açaí como fonte de geração de renda. Além do comércio do açaí, a planta é usada de modo integral, ou seja, aproveitando todas as suas partes, seja como adubo orgânico para outras culturas ou empregando folhas e sementes de açaí no artesanato. Dessa forma, destaca-se também que o açaí é um produto sustentável, pois, pode ser totalmente aproveitado, tornando-se matéria-prima de alta importância socioeconômica.

O rápido crescimento do açaí tem origem em um marketing comercial apresentado o açaí como energético e antioxidante, ganhando o mercado nacional e internacional. Sem dúvida a exposição em diferentes cenários impulsionou a produção para suprir a ascendente demanda mundial. No que tange em atender a esse desafio, percebe-se, por meio de projetos encabeçados pelos estados da região Norte do país, que providências para expansão do cultivo têm sido levadas a sério, recebendo subsídios de programas governamentais que vêm estimulando o aumento na produção. Apesar destes avanços do mercado, o açaí é a marca e a identidade de populações tradicionais no Pará, sendo importante também verificar o impacto da transformação deste produto nas comunidades tradicionais, e em que medida o processo de comercialização melhora a renda do agricultor, varzeiro?

De acordo com os propósitos da investigação, tendo como objetivo central o de compreender a importância do manejo de açaí nas várzeas e suas implicações para o modo de vida dos varzeiros no município de Limoeiro do Ajuru. E ao final deste trabalho consideramos ter atingido nosso objetivo. Contudo, é importante considerar

algumas questões expostas no trabalho, entre elas, as inovações e experiências no manejo, resultado de políticas de pesquisa de instituições como Embrapa e de extensão como a EMATER, demonstram a importância do investimento nas populações tradicionais sem, contudo, perder de vista seu modo de vida. A metodologia da capacitação priorizou o diálogo e a construção do conhecimento e não deixou de valorizar os saberes dessas populações.

Essa constatação é importante para continuar propondo o manejo de açaizais com o mínimo de impacto ao meio ambiente, gerando renda e, possibilitando a preservação da diversidade da área florestal nativa. Contudo esses dados positivos precisam ser uma política pública de investimento dos poderes locais, pois grande parte da renda do município é gerada pela venda do açaí. Neste sentido, esta pesquisa de certa forma aponta para a necessidade de ser manter um diálogo permanente entre prefeitura, instituições de pesquisa como EMBRAPA e UFPA e de extensão como EMATER, como política promissora de capacitação e de inovações no manejo do açaizal.

Neste trabalho, também enfatizamos a importância da atividade extrativista ainda predominante na Amazônia, mostrando que manter modos de vida não está dissociado das relações de mercado. Outra preocupação sinalizada neste estudo é a questão ambiental. No caso da Amazônia e o perfil da agricultura para esta região deve considerar tanto o tipo de solo, as áreas de várzeas, a floresta, como a dimensão sociocultural das populações tradicionais.

REFERÊNCIAS

ALVEZ VALLES, Carlos Mariano. Impacto da dinâmica da demanda dos frutos de açaí nas relações socioeconômicas e composição florística no estuário amazônico. 2013. 109 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido) - Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém, 2013. Disponível em: http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/10963. Acesso em: 23 ago. 2019.

BEZERRA, Valéria Saldanha; FREITAS-SILVA, Otoniel; DAMASCENO, Leandro Fernandes. Açaí: produção de frutos, mercado e consumo. *In*: JORNADA CIENTÍFICA DA EMBRAPA AMAPÁ, 2., 2016, Macapá. **Resumos** [...] Macapá: Embrapa Amapá, 2016., 2016.

BRASIL. **Lei Nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm. Acesso em: 21 out. 2019

BRONDIZIO, E. S. **The Amazonian caboclo and the açaí palm**: forest farmers in the global market. New York, Botanical Garden Press, 2008.

CALZAVARA, B.B.G. **As possibilidades do açaizeiro no estuário amazônico**. Belém: FCAP. 103 p. 1972. (Boletim da Faculdade de Ciências Agrárias do Pará, 5).

CANTO, O. do. Várzeas e varzeiros da Amazônia. Belém: MPEG, 2007.

CANTO, O. do; LÍRIO, A.; FERRÃO, E. Ribeirinhos do Mapuá. *In*: MOTA, G. *et al.* (Org.). **Caminhos e Lugares da Amazônia**: ciência, natureza e territórios. Belém: APTA/UFPA, v. 1, 2009, p. 7-240.

CASTRO, J. **Geografia da Fome o Dilema Brasileiro: Pão ou Aço.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007.

COSTA, Ana Paula Dias; SIMÕES, Aquiles Vasconcelos. 13661-Extrativismo florestal não-madeireiro do murumuru Astrocaryum murumuru Mart.: uma proposta de conservação do agroecossistema da comunidade de Santo Antônio, município de Igarapé-Mirí-Pará. **Cadernos de Agroecologia**, v. 8, n. 2, 2013. Disponível em: http://revistas.aba-agroecologia.org.br/index.php/cad/article/view/13661/9702. Acesso em: 9 jun. 2019.

CRUZ, V. C. O Rio Como Espaço de Referência Identitária: reflexões sobre a identidade ribeirinha na Amazônia. In: TRINDADE JÚNIOR, S. C. (Org.); TAVARES, Maria Goretti da Costa (Org.). **Cidades ribeirinhas na Amazônia**: mudanças e permanências. 1. Ed. Belém: EDUFPA, 2008. P 49-69.

- DIEGUES, A.C.; ARRUDA, R.S.V.; SILVA, V.C.F. DA.; FIGOLS, F.A.B. ANDRADE, D. (Orgs.). **Os saberes tradicionais e a biodiversidade no Brasil**. São Paulo: USP/NUPAUB; PROBIO/MMA; CNPQ, 2000.
- DONÁRIO, A. A.; SANTOS, R. B. **A teoria de Karl Marx.** Lisboa: UAL, 2016. FREITAS, M.A.B.; VIEIRA, I.C.G.; ALBERNAZ, A.L. K.M.; MAGALHÃES, J.L.L. Floristic impoverishment of Amazonian floodplain forests managed for açaí fruit production. **Forest Ecology and Management**, n.351, p.20–27, 2015.
- G1 PARÁ. Caminhos do açaí: Estados Unidos consomem 40% da exportação paraense; mercado na Europa é tímido e fruto movimenta US\$ 17 milhões em dois anos. 21/02/2019. Disponível em: . Acesso em: 02 de fev. 2020.
- GUHUR, Dominique Michèle Perioto; TONÁ, Nilciney. Agroecologia. *In*: ALDART, Roseli Salete (org.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012. p. 59-67.
- HOMMA, A. K. O. **Extrativismo vegetal na Amazônia**: história, ecologia, economia e domesticação. Brasília: Embrapa. 2014. 468 p.
- HOMMA, A.K.O. **A dinâmica do extrativismo vegetal na Amazônia**: uma interpretação teórica. Belém: EMBRAPA-CPATU, 1990. 38 p. (EMBRAPA-CPATU. Documentos, 53).
- HOMMA, A.K.O.; CARVALHO, J.E.U.; MENEZES, A.J.E.A.; FARIAS NETO, J.T.; MATOS, G.B. **Custo operacional de açaizeiro irrigado com microaspersão no Município de Tomé-Açu**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2010. 8p. (Embrapa Amazônia Oriental. Comunicado Técnico, 219).
- HOMMA, A.K.O.; NICOLI, C.M.L.; MENEZES, A.J.E.A.; MATOS, G.B.; CARVALHO,J.E.U.; NOGUEIRA, O. L. **Custo operacional de açaizeiro irrigado no Nordeste Paraense**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2006. 18p. (Embrapa Amazônia Oriental. Documentos, 255).
- IBGE. Cidades. 2010. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/. Acesso em: 17 abr. 2019.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística **População estimada 2018.** 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/. Acesso em 18 ago. 2018.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades**. 2017. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/por-cidade-estado-estatisticas.html?t=destaques&c=1504000. Acesso em: 16 ago. 2017.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **SIDRA**. 2015. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br/. Acesso em: 10 ago. 2018.

LACERDA, M.B.S. A importância da palmeira açaizeiro (*Euterpe oleracea Mart*.): a indústria artesanal do vinho de açaí e sua importância socioeconômico e cultural no município de Barcarena e na cidade de Belém-PA. 1992. 87 f. Monografia (Especialização) — Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém, 1992.

LIMA, EDSON UGULINO et al. O arranjo produtivo local (APL) do açaí na Ilha de Arumanduba (Abaetetuba/PA): um estudo de caso na comunidade Nossa Senhora da CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 51., 2013, Belém, PA. Novas fronteiras da agropecuária no Brasil e na Amazônia: desafios da sustentabilidade: anais. PA: SOBER. 2013., 2013. Disponível em: https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/971499/1/1843.pdf. Acesso em: 21 abr. 2019.

MARTINOT, J. F.; PEREIRA, H. S.; SILVA, S. C. P. Coletar ou Cultivar: as escolhas dos produtores de açaí-da-mata (Euterpe precatoria) do Amazonas. **RESR**, Piracicaba-SP, nº 04, Out/Dez. 2017.

MATOS FILHO, João Ramos de. **Modo de vida e o manejo de açaizais nas várzeas do rio Mazagão, município de Mazagão-AP**, Brasil. 2016, 108 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará, Núcleo de Meio Ambiente, Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia, Belém, 2016.

MCGRATH, D. G.; CALABRIA, J.; AMARAL, B.; FUTEMMA, C.; CASTRO, F. Varzeiros, Geleiros e o manejo dos recursos naturais na Várzea do Baixo Amazonas. Cadernos do NAEA, nº11, nov. 1993.

MOURÃO, L. Do açaí ao palmito: usos de produtos e subprodutos do açaizeiro no estuário amazônico. *In:* SEMINÁRIO AÇAÍ (*Euterpe oleracea*), 1996, Belém. **Resumos** [...] Belém: UFPA-NAEA: MPEG: Embrapa-CPATU: SECTAM, 1996. p.33-34.

NASCIMENTO, D. G.; COSTA, L.B.; ANDRADE, F.V. Mudança e resistência nos modos de vida em comunidades rurais: um estudo da comunidade de Vila Manaus, no município de Parintins – AM – Brasil. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, ago. 2013. Disponível em: ww.eumed.net/rev/cccss/25/resistencia.html. Acesso em: 11 set. 2018.

NASCIMENTO, R. J. S.; COURI, S.; ANTONIASSI, R.; FREITAS, S. P. Composição em ácidos graxos do óleo da polpa de açaí extraído com enzimas e com hexano. **Revista Brasileira de Fruticultura**. v. 30, n. 2, p. 498-502. 2008.

NEVES, L. T. B. C.; CAMPOS, D. C. S; MENDES, J. K. S; URNHANI, C. O.; ARAÚJO, K. G. M. Quality of fruits manually processed of açaí (*Euterpe oleracea Mart.*) and bacaba (Oenocarpus bacaba Mart.). **Revista Brasileira de Fruticultura**. v. 37, n. 3, p. 729-738. 2015.

NOGUEIRA, O. L. & HOMMA, A. K. O. Importância do manejo de recursos extrativos em aumentar a capacidade de suporte: o caso de açaizeiros (*Euterpe oleraceae Mart.*) no

estuário amazônico. In HOMMA, A. K. O. (ed). **Extrativismo vegetal na Amazônia:** história, ecologia, economia e domesticação. Brasília: Embrapa, 2014.

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

NOGUEIRA, Oscar Lameira Nogueira; FIGUEIREDO, Francisco José Câmara; OLIVEIRA, Maria do Socorro Padilha de. **Açaí: técnicas de cultivo e processamento.** Fortaleza: Instituto Frutal, 2007.

OLIVEIRA, L. P. de., *et al.* 2016. **Programa de Desenvolvimento da Cadeia Produtiva do Açaí no Estado do Pará - PROAÇAÍ – PA**. Belém, SEDAP. PACHECO-PALENCIA, L. A.; DUNCAN, C. E.; TALCOTT, S. T. Phytochemical composition and thermal stability of two commercial açai species, Euterpe oleracea and Euterpe precatoria. **Food Chemistry**, v. 115, n. 4, p. 1199-1205, 2009. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308814609000715. Acesso em: 13 set. 2019.

OLIVEIRA, M. S. P.; CARVALHO, J. E. U.; NASCIMENTO, W. M. O.; MÜLLER, C. H. **Cultivo do Açaizeiro para Produção de Frutos**. 2005. Disponível em: https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/Producaodefrutos+Circ_tec_26 _000gbxyhj2c02wx5ok01dx9lcvr6f99j.pdf. Acesso em: 24 ago. 2018.

OLIVEIRA, M.S.P.; CARVALHO, J.E.U; NASCIMENTO, W.M.O.; MÜLLER, C.H. Cultivo do açaizeiro para produção de frutos. Embrapa Amazônia Oriental. **Circular Técnica**, n. 26, jun. 2002. Belém. Disponível em: https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/Producaodefrutos+Circ_tec_26_000gbz56rpu02wx5ok01dx9lcobm2bes.pdf. Acesso em: 18 out. 2018.

PARÁ. Secretaria de Turismo. **Festival do Açaí Limoeirense**. 2018. Disponível em: http://setur.pa.gov.br/eventos/festival-do-acai-limoeirense. Acesso em: 12 out. 2019.

PEROTES, K.F.; LEMOS, J. C. **Técnicas de manejo de açaizais nativos**. Belém: EMATER-FRUTAL, 2008.

PINTO, L. N.; BARBOSA, W. L. R. Etnofarmácia do município de Igarapé – Mirí, Pará. In: Wagner Luiz Ramos Barbosa. (Org.). Etnofarmácia: Fitoterapia popular e Ciência Farmacêutica. 1ed.Belém: NUMA-UFPA, 2009, v. 1, p. 49-138.

QUEIROZ, José Antônio Leite de; MOCHIUTTI, Silas. Cultivo de açaizeiros e manejo de açaizais para produção de frutos. Macapá: Embrapa Amapá, 2001.

QUEIROZ, José Antônio Leite de; MOCHIUTTI, Silas; BIANCHETTI, Arnaldo. Produção de Mudas de Açaí. **Comunicado técnico**, v. 54, nov. 2001.

ROGEZ, Hervé. **Aça**í, Preparo, Composição e Melhoramento da Conservação. Belém: EDUFPA, 2000.

ROLO, Márcio; RAMOS, Marise. Conhecimento. *In*: CALDART, Roseli Salete (org.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012. p. 151-159.

ROMERO, Simone. **Pró-Açaí vai consolidar liderança do Pará na produção do fruto.** Belém: Agência Pará, 2016. Disponível em: Acesso em: 30 abr. 2010.

SAILLANT, F e FORLINE, L. Memória Fugitiva, identidade, Flexível: caboclos na Amazônia. *In:* **Devorando o Tempo**: Brasil, país sem memória. LEIBING, A (Org.) e BENNINNGHOFF-LÜHI (Org.). São Paulo: Mandarim, 2001. p. 143-156.

SCHRECKINGER, Maria Elisa *et al.* Berries from South America: a comprehensive review on chemistry, health potential, and commercialization. **Journal of Medicinal Food**, v. 13, n. 2, p. 233-246, 2010. Disponível em: https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/jmf.2009.0233. Acesso em: 12 maio 2019.

SENA, Antonio Ferreira. **História e geografia de Limoeiro do Ajuru**. Cametá: Marajoara, 2017.

SINDFRUTAS. Relatório de atividades produtivas: o açaí. 2019.

TAVARES, Geraldo dos Santos; HOMMA, Alfredo Kingo Oyama. Comercialização do Açaí no Estado do Pará: alguns comentários. **Observatorio de la economia latinoamericana**. 2015. Disponível em: http://eumed.net/cursecon/ecolat/br/15/acai-para.html. Acesso em: 30 abr. 2019.