



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



JOÃO RAMOS DE MATOS FILHO

**MODO DE VIDA E O MANEJO DE AÇAIZAIS NAS VÁRZEAS DO RIO
MAZAGÃO, MUNICÍPIO DE MAZAGÃO-AP, BRASIL**

**MACAPÁ-AP
2016**

JOÃO RAMOS DE MATOS FILHO

**MODO DE VIDA E O MANEJO DE AÇAIZAIS NAS VÁRZEAS DO RIO
MAZAGÃO, MUNICÍPIO DE MAZAGÃO-AP, BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão dos Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia, Núcleo de Meio Ambiente da Universidade Federal do Pará (PPGEDAM/NUMA/UFPA), para obtenção do grau de mestre em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia.

Área de concentração: Gestão Ambiental.

Orientador: Prof^o. Dr^o. Otávio do Canto.

Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Rosana Maneschy.

**MACAPÁ-AP
2016**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da UFPA

Matos Filho, João Ramos de, 1988-

Modo de vida e o manejo de açaiçais nas várzeas do rio Mazagão, município de Mazagão-AP, Brasil / João Ramos de Matos Filho. - 2016.

Orientador: Luís Otávio do Canto Lopes;

Coorientadora: Rosana Quaresma Maneschy.

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.

1. Comunidades agrícolas - Amapá. 2. Vida ribeirinha - Amapá. 3. Açaí - Cultivo - Amapá. 4. Várzea - Amapá. I. Título.

CDD 21. ed. 307.72098116

JOÃO RAMOS DE MATOS FILHO

**MODO DE VIDA E O MANEJO DE AÇAIZAIS NAS VÁRZEAS DO RIO
MAZAGÃO, MUNICÍPIO DE MAZAGÃO-AP, BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão dos Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia, Núcleo de Meio Ambiente da Universidade Federal do Pará (PPGEDAM/NUMA/UFPA), para obtenção do grau de mestre em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia.

Defendido e aprovado em: ____/____/2016

Banca Examinadora:

Profº. Drº. Otávio do Canto (Orientador)
Núcleo de Meio Ambiente da Universidade Federal do Pará

Profº. Drº. Ricardo Ângelo Pereira (examinador externo)
Universidade Federal do Amapá

Profº. Drº. Christian Nunes da Silva (examinador interno)
Núcleo de Meio Ambiente da Universidade Federal do Pará

Aos meus pais, Dolores Silva de Matos e João Ramos de Matos, pelos ensinamentos, educação, amizade, dedicação, incentivo, compreensão, apoio e amor.

À minha esposa Andréa Suzely Medeiros Vale pelo companheirismo, amizade, carinho, amor, paciência e ajuda nos momentos mais difíceis.

A todos meus irmãos, que sempre me apoiaram em minha caminhada.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por sempre guiar meus caminhos e manter-me seguro em todos os momentos da minha vida, com saúde e paz;

Ao Batalhão Ambiental, pela liberação;

A Universidade Federal do Pará (UFPA) que oportunizou a realização do Curso de Mestrado em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia do Núcleo de Meio Ambiente (PPGEDAM/NUMA);

A Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPESP);

A Coordenação do Curso de Mestrado do PPGEDAM;

A todos os professores que contribuíram para minha formação no decorrer do curso;

A meu orientador Profº. Drº. Otávio do Canto pelos ensinamentos, auxílio, respeito, amizade, paciência, sugestões, incentivo, cuja contribuição foi decisiva na minha formação e na realização deste trabalho;

Ao Profº. Drº. Raullyan Borja Lima e Silva e Drº. João da Luz Freitas, pelas contribuições ao trabalho, assim como incentivo para continuar no universo da pesquisa.

A minha esposa Andréa Suzely Medeiros Vale, pelo companheirismo, cumplicidade, apoio, união, amor, sinceridade, paciência, compreensão e ajuda na coleta de dados;

Aos amigos Anderson Lameira e Maurício Sardinha, pelas sugestões dadas ao trabalho final;

A todos os colegas da turma de Pós-graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM-2014) pela convivência durante todo o período de curso;

Ao Srº. Raimundo, mais conhecido como Baú, pelo acolhimento em sua residência;

Ao piloto Neto, pelo transporte para a coleta dos dados;

A todos os varzeiros de Foz de Mazagão Velho, por nos receberem de braços abertos para a realização deste trabalho;

E as diversas pessoas que contribuíram para realização desse trabalho, meus sinceros agradecimentos.

VIDA BOA

Zé Miguel e Joãozinho Gomes (poetas e músicos do Amapá)

O dia ela chega toda manhã
Com nuvens de fogo pintando o céu
Um ventinho frio sopra sim e assim
Vez em quando se escuta o canto do Japiim.

A **canoa** balança bem devagar
A **maré vazou, encheu é preamar**, eh
O Zé vai pro mato apanhar **açaí**
Maria pra **roça** vai capinar

A **vida** daqui é assim devagar
Precisa mais nada não pra atrapalhar
Basta o céu, o sol, o **rio** e o ar.
E um **pirão** de **açaí** com **tamuatá**.

Que **vida boa** su mano
Nós não tem nem que fazer planos
E assim vão passando os anos eita!
Que **vida boa**
Que **vida** boa su primo
Nós só tem que fazer menino
E assim vão passando os anos eita
Que **vida boa...**

RESUMO

A ampliação dos interesses de mercado estabeleceu importantes mudanças no modo de vida das comunidades ribeirinhas em torno da economia do açaí. O manejo de açais é uma importante atividade econômica e de subsistência dos ribeirinhos extrativistas que moram nas várzeas do estuário amazônico. No entanto, a intensificação da coleta do fruto e a retirada indiscriminada de espécies nativas das áreas de manejo, podem causar alterações ambientais significativas nas várzeas. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi estudar o modo de vida e sua relação com os sistemas de manejo de açais nativos da comunidade Foz de Mazagão Velho, no município de Mazagão-AP. A vegetação predominante na comunidade apresenta-se sob forma de floresta de várzea. O extrativismo representa um papel muito importante no regime alimentar da comunidade, sendo a pesca uma das suas principais atividades, juntamente com a extração seletiva de madeira, extração de palmito e principalmente coleta do açaí (*Euterpe oleraceae* Mart.). No trabalho de campo foi utilizado o método etnográfico com as técnicas de observação participante, entrevistas formais e informais. Na realização das entrevistas estruturadas para a coleta de dados socioeconômicos e do modo de vida foram utilizados formulários previamente elaborados e testados, contendo perguntas abertas e fechadas, feitas oralmente e individualmente às pessoas que responderam da mesma forma. Foi realizado um levantamento dos principais recursos utilizados para a sobrevivência dos ribeirinhos da comunidade Foz de Mazagão Velho, como principais espécies agrícolas (roça), frutíferas (quintal), madeiras, plantas medicinais utilizadas, peixes consumidos e/ou vendidos, animais criados, entre outras, através de entrevistas utilizando-se formulários pré-elaborados. Durante as visitas aos açais e entrevistas abertas com o proprietário, observou-se os sistemas de manejo utilizados e foram classificados em quatro modalidades: manejo intensivo, intermediário, moderado e sem manejo. Todos eles foram relacionados à dinâmica de extração do açaí, considerando as relações de trabalho, assim como os agentes comerciais e a circulação do açaí. Por meio do cruzamento dessas informações, foi possível perceber que a demanda do mercado pelo fruto açaí está alterando o modo de vida dos ribeirinhos de Foz de Mazagão Velho, priorizando cada vez mais as atividades relacionadas ao manejo e criando uma dependência cada vez maior desse produto. Apesar da ideia de sustentabilidade dos açais manejados nas várzeas, uma expansão em larga escala dessa prática nas comunidades ribeirinhas do Estado do Amapá, como vem ocorrendo em Foz de Mazagão Velho, esconde elevados riscos ambientais em médio e longo prazos, principalmente devido a realização do desmatamento “verde”, onde não se usa o fogo para promover as derrubadas e uma relativa homogeneização da cobertura vegetal na várzea.

Palavras-chave: Amazônia. Várzea. Manejo. Açaí. Modo de vida varzeiro.

ABSTRACT

The expansion of market interests established important changes in the lifestyle of coastal communities around the acai economy. The management of açai is an important economic activity and livelihood of coastal gatherers living in the floodplains of the Amazon estuary. However, the intensification of the fruit collection and indiscriminate removal of native species of management areas could cause significant environmental changes in the floodplains. Thus, the objective of this work was to study the lifestyle and their relationship with the native açai management systems of Foz de Mazagão Old community, Mazagão-AP municipality. The predominant vegetation in the community is presented in the form of floodplain forest. The extraction is a very important role in the community's diet, and fishing one of its main activities, together with selective logging, palm heart extraction and collection mainly açai (*Euterpe oleracea* Mart.). In the field work was used the ethnographic method with participant observation techniques, formal and informal interviews. In the interviews structured to collect socioeconomic data and the lifestyle previously developed and tested forms were used, with open and closed questions, made orally and individually to people who responded the same way. A survey of the main resources used for the survival of community bordering Foz de Mazagão Old, main agricultural crops (fields), fruit (yard), timber, medicinal plants used, consumed fish and/or sold, bred animals, including others, through interviews using pre-designed forms. During visits to açai and open interviews with the owner, it was observed the management systems used and were classified into four types: intensive management, intermediate, moderate and without management. All of them were related to acai extraction dynamics, considering labor relations, as well as commercial agents and the circulation of açai. Through the crossing of this information was revealed that the market demand for the acai fruit is changing the lifestyle bordering Foz de Mazagão Old, prioritizing increasingly the activities related to the management and creating an increasing dependence of açai. Although the idea of sustainability of açai managed in the floodplains, a large-scale expansion of this practice in the riverine communities of Amapá State, as has occurred in Foz de Mazagão Old hides high environmental risks in the medium and long deadlines, mainly due to the completion of the deforestation "green", which do not use heat to promote torn down and a relative homogenization of vegetation in floodplains.

Keywords: Amazon. Floodplain. Management. Açai. Varzeiro lifestyle.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Mapa do município de Mazagão-AP_____	28
Figura 2 - Situação territorial do município de Mazagão-AP _____	29
Figura 3 – Domínios florísticos do município de Mazagão-AP _____	31
Figura 4 - Localização das propriedades dos entrevistados da comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP_____	35
Figura 5 – Tipo de construção de casas dos varzeiros_____	41
Figura 6 - Centro comunitário da comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP_____	43
Figura 7 - Escolas da comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP_____	44
Figura 8 - Transporte dos alunos da comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP____	45
Figura 9 - Destacamento da Polícia Militar da comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP_____	46
Figura 10 - Primeira fundação de Mazagão ao norte da África_____	48
Figura 11 - Distribuição da renda total (em salários mínimos), nos domicílios da Comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão - AP_____	65
Figura 12 - Área física das propriedades na Comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP_____	67
Figura 13 - Criação de galinhas (<i>Gallus domesticus</i>)_____	76
Figura 14 - Tipos de sistemas de manejo de açazais da comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP_____	78
Figura 15 - Manejo intensivo de açazal nativo na comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP_____	79
Figura 16 - Manejo intermediário de açazal nativo na comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP_____	80
Figura 17 - Manejo moderado de açazal nativo na comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP_____	81
Figura 18 - Limpeza e/ou roçagem de açazal nativo na comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP_____	83
Figura 19 - Desbaste de espécie em área de açazal nativo na comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP_____	84
Figura 20 - Desbaste de estipes de açazal nativo na comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP_____	86

Figura 21 - Plantio de muda de açazeiro na comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP	87
Figura 22 - Tamanho das áreas de manejo nas propriedades de Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP	88
Figura 23 - Principais problemas de produção nos açazais da comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP	91
Figura 24 - Circuito espacial da produção de açáí da comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP	92

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Quantidade produzida e valor da produção de açaí nos municípios de Mazagão, Macapá e Santana nos anos de 2004 a 2014_____	33
Quadro 2: Ciclo produtivo do açaí no Amapá_____	89

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Idade e gênero dos entrevistados na comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP	59
Tabela 2 - Escolaridade dos entrevistados na comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP	59
Tabela 3 - Bens de consumo duráveis dos domicílios na comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP	63
Tabela 4 - Atividade profissional da pessoa de maior fonte de renda do domicílio na comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP	65
Tabela 5 - Forma de obtenção da propriedade na Comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP	68
Tabela 6 - Importância relativa das espécies agrícolas por ocorrência nas propriedades da comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP	70
Tabela 7 - Importância relativa das espécies frutíferas por ocorrência nas propriedades da comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP	71
Tabela 8 - Importância relativa das espécies medicinais por ocorrência nas propriedades da comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP	73
Tabela 9 - Importância relativa das espécies madeireiras por ocorrência nas propriedades da comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP	74
Tabela 10 - Importância relativa das espécies de peixes consumidos e/ou vendidos na comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP	75
Tabela 11 - Dados sobre os animais criados nos quintais da Comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP	76

LISTA DE SIGLAS

AAFLOMAZA	Associação Agroflorestal Baixo Amazonas
AMPAFOZ	Associação das Mulheres Produtoras de Foz de Mazagão Velho
APP	Área de Preservação Permanente
BRUMASA	Bruynzeel Madeira S.A
CAESA	Companhia de Água e Esgoto do Estado do Amapá
CAP	Circunferência a Altura do Peito
CEA	Companhia de Eletricidade do Amapá
CONAB	Companhia Nacional de Abastecimento
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FLOTA	Floresta de Produção do Amapá
FNMA	Fundo Nacional do Meio Ambiente
IBAMA	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IEF	Instituto Estadual de Florestas
IEPA	Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
JICA	Agência Internacional de Cooperação do Japão
PMAP	Polícia Militar do Estado do Amapá
QAF	Quintais Agroflorestais
RAEFAP	Rede das Associações das Escolas Famílias do Amapá
RIMA	Relatório de Impacto Ambiental
RURAP	Instituto de Desenvolvimento Rural do Amapá
SAF	Sistemas Agroflorestais
SAMBAZON	Empresa Açaí do Amapá Agroindustrial Ltda
SDR	Secretaria de Desenvolvimento Rural
SEMA	Secretaria de Estado do Meio Ambiente

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 REVISÃO DE LITERATURA	19
2.1 O ambiente varzeiro	19
2.2 Modo de vida varzeiro	20
2.3 Manejo de açazais nativos	22
2.3.1 Manejo intensivo de açazais nativos	24
2.3.2 Manejo intermediário de açazais nativos	25
2.3.3 Manejo moderado de açazais nativos	25
2.3.4 Áreas de açazais sem manejo	26
2.4 Legislação estadual sobre manejo de açazais nativos no Amapá	26
3 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	28
3.1 Configuração territorial do município de Mazagão	28
3.2 Vias de acesso à comunidade Foz de Mazagão Velho	30
3.3 Clima, solo, relevo	30
3.4 Cobertura vegetal e fauna	31
3.5 Aspectos econômicos	32
4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS – TÉCNICAS, INSTRUMENTOS DE PESQUISA E ANÁLISE DE DADOS	34
4.1 Escolha dos entrevistados	34
4.2 Técnicas e instrumentos de pesquisa	36
4.2.1 Levantamento socioeconômico e modo de vida	36
4.2.2 Uso dos recursos naturais	37
4.2.3 Estabelecimento do sistema de manejo de açazais	37
4.3 Organização e análise dos dados	37
5 MODO DE VIDA VARZEIRO NO RIO MAZAGÃO	39
5.1 Infraestrutura local	43
5.2 Antecedentes históricos	47
5.3 Ciclos econômicos da comunidade Foz de Mazagão Velho	49
5.3.1 Extrativismo da seringueira	50
5.3.2 Extrativismo da madeira e do palmito	51
5.3.3 Manejo de açazais	53
5.3.4 Atividades complementares	57

6 USOS DOS RECURSOS DAS VÁRZEAS DO RIO MAZAGÃO	58
6.1 Características dos entrevistados	58
6.2 Características da unidade domiciliar dos entrevistados	61
6.3 Características econômicas das famílias dos entrevistados	64
6.4 Características de saúde das famílias dos entrevistados	66
6.5 Uso dos recursos naturais nas várzeas da comunidade Foz de Mazagão Velho	67
6.5.1 Tamanho da propriedade e forma de obtenção	67
6.5.2 Assistência técnica e crédito	68
6.5.3 Principais espécies agrícolas (roça) registradas nas propriedades de Foz de Mazagão Velho	69
6.5.4 Principais espécies frutíferas (quintal) registradas nas propriedades de Foz de Mazagão Velho	70
6.5.5 Principais espécies medicinais registradas nas propriedades de Foz de Mazagão Velho	72
6.5.6 Principais espécies madeireiras registradas nas propriedades de Foz de Mazagão Velho	73
6.5.7 Principais espécies de peixes consumidos e/ou vendidos em Foz de Mazagão Velho	74
6.5.8 Criação de animais na comunidade Foz de Mazagão Velho	75
7 MANEJO DE AÇAIZAIS NATIVOS NAS VÁRZEAS DO RIO MAZAGÃO	77
7.1 Sistemas de manejo de açais nativos em Foz de Mazagão Velho	82
7.1.1 Limpeza ou roçagem do açaisal	83
7.1.2 Desbaste de espécies ou raleamento da mata	84
7.1.3 Desbaste dos estipes	86
7.1.4 Enriquecimento	86
7.2 Tamanho das áreas de manejo nas propriedades de Foz de Mazagão Velho	88
7.3 Ciclo produtivo do açai na comunidade	89
7.3.1 Consumo	90
7.3.2 Principais problemas de produção dos açais	90
7.3.3 Comercialização e renda	92
7.4 Implicações do crescimento da demanda da fruta de açai no modo de vida dos varzeiros da comunidade Foz de Mazagão Velho	93
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	96
REFERÊNCIAS	100

1 INTRODUÇÃO

O Estado do Amapá possui uma área de aproximadamente 14,3 milhões de hectares, dos quais 4,85% de sua cobertura vegetal são compostos por florestas de várzea, que consistem em ecossistemas abertos, associados às planícies de inundações dos rios e igarapés de água branca do estuário amazônico, submetidos a um ciclo diário de enchentes e vazantes por água doce represada pelas marés (ALMEIDA et al., 1996).

Devido a dinâmica das marés, são transportadas diariamente para as áreas de várzea elevadas quantidades de material sedimentar que garantem altos níveis de produtividade e fertilidade dos solos, tornando esses ambientes importante ferramenta para sustento das famílias, sendo historicamente os mais utilizados para atividades humanas, principalmente para as comunidades ribeirinhas do estuário amazônico que vivem do extrativismo na região desde a época colonial, sendo comuns as práticas de extrativismo florestal, destacando-se dentre outros, o açaí, a andiroba e a agricultura de subsistência (HIRAOKA, 1992; RABELO, 1999; PAROLIM et al., 2004).

As florestas de várzea destacam-se pela abundância em açazais nativos, predominantemente do gênero *Euterpe oleracea* Mart., que compreendem cerca de um milhão de hectares (PINS, 2014; CALZAVARA, 1972). A partir do açazeiro são obtidos dois produtos principais: o palmito, por meio do extrativismo de aniquilamento e o açaí fruto, por meio do extrativismo de coleta, utilizado como matéria prima na produção de suco, que constitui um componente elementar na subsistência dos ribeirinhos desde as sociedades mais antigas. O suco, também chamado de “vinho do açaí” na região, apresenta elevados teores nutricionais importantíssimos quanto ao valor energético, de fibras, minerais e vitaminas (ROGEZ, 2000).

Segundo Marinho (2005), o extrativismo do fruto açaí esteve por muito tempo voltado para o autoconsumo, tornando as áreas de açazais nativos conservadas, já que a quantidade de palmeiras existentes ofertava os frutos necessários para a alimentação das populações ribeirinhas, sendo que seu manejo limitava-se apenas na limpeza de açazais próximos às casas dos ribeirinhos, onde os frutos geralmente eram coletados, e muitas vezes, esses frutos até estragavam devido a abundância dessa espécie.

Esse cenário começa a mudar no Estado do Amapá por volta dos anos de 1970, quando houve uma alta demanda pelo mercado por palmito, onde muitas áreas de açazais nativos foram devastadas. Somente a partir da década de 1990, o açaí fruto passa a ser valorizado pelo mercado interno e externo, gerando grande demanda pelo produto, freando

assim a derrubada de açazais para a retirada do palmito, já que a extração e venda do fruto tornou-se muito mais rentável devido o crescimento do seu comércio.

Dessa maneira, com o passar dos anos, em várias comunidades ribeirinhas do Estado do Amapá, o açaí tornou-se a principal fonte de renda das populações que habitam as florestas de várzea, causando conseqüentemente diversas transformações nas relações socioeconômicas, nas interações dessas populações com o seu ambiente devido a realização do manejo, assim como mudanças no seu modo de vida, gerando grande dependência deste produto para a sobrevivência.

Esse é o caso da comunidade Foz de Mazagão Velho, localizada no município de Mazagão-AP, que devido o processo de valorização do açaí um número cada vez maior de ribeirinhos passam a dedicar-se nas atividades de manejo, extração, comércio e práticas afins, a cada ano mais diversificado. Dessa forma, esses ribeirinhos passam a depender cada vez mais de um único produto para sobreviver, o que representa um risco, devido principalmente às instabilidades do mercado e à própria “domesticação” desta espécie por outros Estados brasileiros, assim como por outros países.

Devido a valorização econômica do açaí, várias tentativas, a maioria empírica, de manejo da espécie visando aumentar a produção de frutos, têm sido realizadas por proprietários e comunidades que têm sob seus domínios áreas de açazais nativos. Tais ações têm provocado a redução da diversidade florística do ambiente de várzea, pois a tendência é que ocorra o adensamento da espécie, já que as comunidades manejam seus açazais por meio de enriquecimento e eliminam as plantas que fazem sombra a eles, chegando a algumas situações pela eliminação de todas as espécies concorrentes do açazeiro na área de manejo, conduzindo ao monocultivo da espécie.

De maneira geral, esses procedimentos de manejo sem base consolidada de pesquisa podem ocasionar danos irreversíveis ao ambiente e a manutenção da própria espécie. Vale ressaltar que experimentações recentes com espécies nativas na Amazônia, quando colocadas em regime de monocultivo, com a finalidade de aumentar a produtividade, apresentaram sérios problemas de ordem fitossanitária ou patogênica como, por exemplo, a seringueira (*Hevea brasiliensis* (Willd. ex A. Juss) Müll.Arg.), cacau (*Theobroma cacao* L.), mogno (*Swietenia macrophylla* King), entre outras.

Neste contexto, verifica-se que a ampliação dos interesses de mercado estabeleceu importantes redefinições no modo de vida e nas relações ecológicas e socioeconômicas em torno da economia do açaí, que merecem ser estudadas pela comunidade científica, para se conhecer a realidade dessas populações ribeirinhas amazônicas e suas estratégias para

sobreviver, no intuito de subsidiar políticas públicas para essas comunidades, geralmente esquecidas pelo poder público.

A escolha da comunidade Foz de Mazagão Velho como estudo de caso nesse trabalho, deve-se a tradição ribeirinha expressa pelo seu modo de vida, assim como pelos diversos fatores históricos marcantes, como desencadeadores das transformações deste modo de vida, além da alta produção de açaí nesta localidade por meio da realização intensa do manejo. Outro motivo é o fato da presença das organizações sociais dentro da comunidade que lutam por melhores condições de vida para aquela população.

Assim, a questão principal que coloca esta pesquisa é a seguinte: quais as implicações do crescimento da demanda da fruta açaí pelo mercado no modo de vida dos varzeiros da comunidade Foz de Mazagão Velho e como essas mudanças vêm se projetando no âmbito das interações homem/natureza, através da atividade do manejo?

Desta maneira, tem-se como objetivo geral, estudar o modo de vida e sua relação com os sistemas de manejo de açais nativos da comunidade Foz de Mazagão Velho, município de Mazagão-AP. E tendo como objetivos específicos: Caracterizar o modo de vida varzeiro no Rio Mazagão; Identificar os múltiplos usos dos recursos das várzeas e a importância do manejo dos açais para o modo de vida varzeiro no Rio Mazagão; Analisar os sistemas de manejo dos açais, o modo de vida e a sustentabilidade dos ecossistemas de várzea no Rio Mazagão.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 O ambiente varzeiro

Dentre os diversos ecossistemas da Amazônia, a várzea destaca-se pela sua importância ecológica e socioeconômica para a região, subsidiando a manutenção de 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 (GAMA et al., 2003; ANDRADE, 2012).

A tipologia de floresta de várzea é a segunda maior formação florestal presente na Amazônia, com extensão de aproximadamente 75.880,8 km² (ARAÚJO et al., 1986; IBGE, 2012). No Estado do Amapá, as florestas de várzea estuarina ocupam 4,85% do território e analisando-se a totalidade do estuário, as várzeas correspondem cerca de 15,46% do setor estuarino (CARIM et al., 2008; FARIAS, 2012; RABELO, 2008).

As várzeas têm importante função para o ambiente servindo de abrigo e fonte de alimentos para a fauna silvestre e aquática, possuindo características peculiares, como é o caso dos solos encharcados pelas inundações periódicas das marés, que tornam o ambiente rico em nutrientes (SOUZA et al., 2007).

De acordo com Almeida et al. (2004), as várzeas da Amazônia podem ser classificadas em dois grupos dependendo do sistema hídrico, sendo o primeiro formado pelas várzeas de marés, que estão sujeitas aos pulsos de inundação diária; e o segundo grupo formado pelas várzeas sazonais, que são submetidas ao ciclo anual de enchente e vazante. A variação na dinâmica desses regimes determina as condições ambientais peculiares, nas quais eles não apenas determinam a sedimentação, mas influenciam diretamente o ciclo vital de plantas e animais que habitam essas áreas inundáveis (MARINHO, 2005). Nas várzeas de maré, como é o caso do Rio Mazagão, o regime hidrográfico interfere na estrutura topográfica e na composição florística permanentemente.

As várzeas podem ainda ser classificadas de acordo com o seu regime hidrográfico em várzeas de rios de água preta, caracterizando-se pela alta quantidade de húmus, como é o caso do Rio Negro; e várzeas de rios de água branca, que contém sedimentos vindos dos andes e de outros trechos montanhosos, apresentando águas turvas e barrentas, como é o caso do Rio Amazonas (SANTOS et al., 2004; PAROLIN et al., 2004; FARIAS, 2012).

O processo anual de sedimentação ocasiona leves desníveis no relevo das várzeas, devido a água ao adentrar nessas áreas, deposita os detritos maiores e mais pesados às

proximidades das margens do rio, enquanto que as partículas minerais menores, juntamente com as substâncias mais leves são levadas para locais mais distantes das margens, surgindo três faixas com leves desníveis altimétricos, denominadas de várzea alta, várzea baixa e igapó (LIMA; TOURINHO; COSTA, 2001).

Queiroz (2004) considera como sendo várzea alta as partes mais elevadas do solo, concentrando-se nas margens dos rios, originados pelos sedimentos mais grossos e pesados transportados nas águas do Rio Amazonas. Logo após, forma-se a várzea baixa, em altitude menor que a várzea alta, formada pelos sedimentos mais finos e leves. Em seguida, mais para o interior da área, em nível mais baixo que as duas anteriores, se formam as áreas de igapó.

Quando comparada a floresta de terra firme, a várzea possui menor diversidade de espécies, no entanto, é a que apresenta a maior diversidade do planeta, dentre todos os ecossistemas inudáveis (WITTMANN et al., 2013), apresentando diversas espécies endêmicas e de elevada importância socioeconômica para os ribeirinhos (RIBEIRO, 2014).

Segundo Queiroz e Machado (2008), as principais espécies exploradas economicamente para a produção de madeira nas florestas de várzea do Amapá incluem o anani (*Simphonia globulifera* L.f.), andirobeira (*Carapa guianensis* Aubl.), virola (*Virola surinamensis* (Rol. ex Rottb.) Warb.), macacaúba (*Plastymiscium ulei* Harms.), pau-mulato (*Calycophyllum spruceanum* (Benth.) Hook.f. ex K.Schum.) e pracuubeira (*Mora paraensis* (Ducke) Ducke). Além destas, destacam-se a seringueira (*Hevea brasiliensis* (Willd. ex A. Juss) Müll.Arg.), pela produção de látex e aquelas que produzem frutos comestíveis como taperebazeiro (*Spondias mombin* L.) e açazeiro (*Euterpe oleracea* Mart.).

Entretanto, devido à ação do homem, em diversas áreas de várzea do estuário amazônico, esse ecossistema vem sendo cada vez mais dominado pelo açazeiro, principalmente pela importância econômica do açaí na forma de fruto (BAHRI, 2000). Essa realidade já é bastante perceptível em diversas comunidades ribeirinhas do Estado do Amapá, assim como em Foz de Mazagão Velho, onde percebe-se claramente o domínio dos açazeiros nas margens do Rio Mazagão em relação as demais espécies, o que pode estar causando a redução da biodiversidade local, provocando mudanças no modo de vida das comunidades varzeiras do município de Mazagão-AP.

2.2 Modo de vida varzeiro

Para compreender como se desenvolve o modo de vida, tem-se primeiramente que entender os conceitos de território e territorialidade, intimamente ligados ao modo de vida.

Nesse contexto, o território é o lugar da reprodução do modo de vida e a realização das atividades cotidianas (MARQUES, 2004). Assim, o território é o resultado do uso e da apropriação de um determinado espaço por um grupo social, dessa forma, o modo de vida e território se integram (FARIAS, 2014).

O modo de vida ou gênero de vida constitui o conjunto de atividades realizadas por um determinado grupo humano com objetivo de assegurar a sua sobrevivência (CANTO et al., 2009). Corroborando com este pensamento, Sauer (1995) afirma que as atividades como a pesca, a caça, coleta de frutos, a agricultura e a vida pastoril, constituem modos de vida que se integram em esquemas de vida mais complexos.

O modo de vida é essencial para a formação da territorialidade, podendo ser entendido pela relação das atividades realizadas no dia a dia com as relações sociais mais gerais (GUERRA, 1993). Nesse entendimento, o modo de vida está ligado às diversas formas como os indivíduos de um determinado grupo mantêm relação com o território. Assim, o território é o espaço onde se dá a formação da identidade desse grupo através de seus hábitos e costumes (CLAVAL, 1999).

A prática de atividades essenciais para a sobrevivência de um grupo, como caça, pesca, coleta de frutos e até mesmo a realização do manejo de açazais, são caracterizadas por um conjunto de várias técnicas adquiridas pela experiência que gerações anteriores repassaram a seus descendentes. Também a maneira como as pessoas se organizam para as atividades cotidianas, caracterizam um modo de vida. No caso de uma comunidade ribeirinha, o conjunto de técnicas para sobrevivência, aliado a adaptação ao meio geográfico, caracteriza o modo de vida ribeirinho com suas características particulares (SALGADO, 2014).

Nesse caso, o rio é considerado como elemento principal para o estabelecimento das relações sociais, devido todas as dinâmicas socioespaciais estarem vinculadas diretamente a ele, além da temporalidade desse recurso e a partir dele são determinados os encaminhamentos das práticas cotidianas (SALGADO, 2014).

Neves (2008) denomina comunidades ribeirinhas como trabalhadores que residem nas proximidades dos rios caracterizando-se por ter como principal atividade de subsistência, o extrativismo e a pesca, que vem sendo praticadas por esses ribeirinhos a muito tempo. Neste caso, a comunidade Foz de Mazagão Velho, em Mazagão-AP, tem uma relação direta com o rio e tendo como principal atividade extrativista a pesca, principalmente de camarão, e a coleta do açaí.

Segundo Canto (2007), 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.

Ocorre que essa diversificação da produção também pode ser realizada por pessoas que moram na terra firme e que por exercerem atividades tipicamente ribeirinhas, assim são denominadas. Dessa forma, “todo varzeiro é ribeirinho, mas nem todo ribeirinho é varzeiro” (CANTO, 2007). Justamente pelo fato para que se considere varzeiro, além de possuir produção diversificada, tem que morar nas margens dos rios (várzea).

Dentro desta classificação proposta por esse autor, a comunidade Foz de Mazagão Velho é varzeira, pois todos seus moradores habitam as margens do Rio Mazagão e seus afluentes (Igarapé Mutuacá, Espinhel e Igarapé Grande) e possuem diversificação de sua produção, dependendo diretamente das várzeas para sobreviver.

Sobre esta diferenciação entre ribeirinho e varzeiro, Corrêa (2010) afirma que o ribeirinho pode morar em áreas de terra firme e desenvolver atividades tipicamente ribeirinhas para sobreviver, como a pesca por exemplo. No entanto, na comunidade estudada, todos os moradores, sem exceção, moram na beira do rio.

Canto et al. (2009) afirma que os ribeirinhos geralmente desenvolvem seu modo de vida baseado no princípio da indissociabilidade entre água-terra-trabalho, formando uma espécie de amálgama. Por essa razão, não é possível a existência de ribeirinho sem uma relação orgânica com o rio e/ou lago. Isto é o que ocorre com a comunidade Foz de Mazagão Velho, em que todas as atividades realizadas são dependentes do rio, seja para locomoção, pesca, extrativismo, atividades domésticas, atividades comerciais, recreação e até mesmo para a realização de sua principal atividade que é o manejo de açazais nativos.

2.3 Manejo de açazais nativos

O crescimento da demanda pelo fruto do açaí no Amapá iniciou-se por volta dos anos de 1990, devido principalmente a valorização deste produto no mercado interno e externo, levando muitas comunidades ribeirinhas amazônicas a realizarem mudanças na forma de exploração da espécie com a realização do manejo, visando a maior produtividade de frutos dos açazais nativos e, conseqüentemente, aumento de renda.

Segundo Nogueira (2011), os principais sistemas para produção de açaí são os plantios de açaí em terra firme, plantios de açaí em sistemas agroflorestais nas áreas de terra firme e várzea e manejo de açazais nativos. Estima-se que mais de 70% da produção nacional de açaí

tem origem do manejo de açazais nativos realizados pelos ribeirinhos nas várzeas (SANTOS; SENA; HOMMA, 2012).

Esses sistemas de manejo de açazais têm sido objeto de estudo de vários pesquisadores, dentre os quais, Anderson et al. (1985), Jardim e Anderson (1987), Anderson e Ioris (2001), Queiroz e Mochiutti (2001), Grossmann et al. (2004), Azevedo (2005), Marinho (2005), Nogueira; Figueirêdo e Muller (2005), Azevedo e Kato (2007), Homma (2008), Azevedo (2010), Corrêa (2010), Nogueira (2011), Santos; Sena e Homma (2012), Quaresma e Cunha (2012), Valles (2013), Aranha (2014), Ferreira (2014), verificando-se que os ribeirinhos estão utilizando técnicas de manejo inovativas com a finalidade de aumentar a produtividade de fruto desses açazais.

No ano de 2001, a Embrapa Amapá, desenvolveu por meio de suas pesquisas, um modelo para a produção de açaí em várzea chamado manejo de mínimo impacto, consistindo resumidamente na combinação dos açazeiros com as outras espécies presentes na floresta de várzea, objetivando principalmente potencializar a produção de frutos de açaí nessas áreas (NOGUEIRA, 2011).

Assim, um açazal com o manejo de mínimo impacto deverá conter para cada hectare, cerca de 400 touceiras, com cinco açazeiros adultos em cada touceira; 50 palmeiras de outras espécies, sendo 20 adultas e 30 jovens; e, 200 árvores folhosas, sendo 40 grossas (>45 cm de DAP-diâmetro a altura do peito), 40 médias (20 a 45 cm de DAP) e 120 finas (5 a 20 cm de DAP), conforme orienta Queiroz e Mochiutti (2001).

Mantidas essas proporções, obtém-se como resultado elevada produção de frutos e palmito de açaí, com uma alteração mínima da biodiversidade. Além disso, as espécies das margens dos rios e igarapés que constituem as áreas de preservação permanentes (APP) devem ser mantidas na área para evitar o aparecimento de erosão e desbarrancamento. Outros produtos madeireiros e não madeireiros devem ser explorados no açazal, assegurando diversificação da produção e incremento na renda das famílias (QUEIROZ; MOCHIUTTI, 2001).

Em 2005, a Embrapa Amazônia Oriental também definiu outro modelo de sistema de manejo de açazais nativos para produção de frutos, que consiste na limpeza da área com eliminação das plantas de menor porte e cipós; raleamento da vegetação com eliminação das árvores sem valor comercial, mantendo as de interesse do produtor que ofertam produtos madeireiros e não madeireiros; desbastes das touceiras com eliminação do excesso de estipes, deixando de 3 a 4 em cada touceira; obtenção de mudas para plantio em áreas com baixa densidade de açazeiros e manutenção do açazal com eliminação das espécies sem valor

comercial e das novas brotações, deixando somente as que substituirão os açazeiros grandes indesejáveis (NOGUEIRA; FIGUEIRÊDO; MULLER, 2005; NOGUEIRA, 2011; SANTOS; SENA; HOMMA, 2012).

As principais ações adotadas pelos ribeirinhos, com intuito de aumentar a produtividade em seus açazais e obter o palmito como subproduto, são realizadas através do manejo da seguinte forma: enriquecimento com açazeiros por meio do plantio ou semeio, roçagem/limpeza da área, desbaste dos estipes e raleamento da mata. Em todas as fases do manejo de açazais é deslocada grande quantidade de mão de obra, principalmente familiar, devido o trabalho requerer bastante esforço braçal, não sendo utilizadas máquinas para realização dessas atividades.

Segundo Nogueira (2011), a maior ou menor intensidade de uso de técnicas agronômicas diferencia os tipos de manejos, que podem ser classificados, conforme Grossmann et al. (2004), da seguinte forma: manejo intensivo, intermediário, moderado e sem manejo. A caracterização desses sistemas de manejo está ligada à disponibilidade de mão de obra, posse da terra, tamanho da área e a consciência na dependência dos produtos florestais (GROSSMAN et al., 2004; ARANHA, 2014).

2.3.1 Manejo intensivo de açazais nativos

No manejo intensivo elimina-se toda a vegetação da área, preservando-se somente o açazeiro, com objetivo de aumentar a penetração de luz e reduzir a competição com outras espécies, tendendo à formação de populações homogêneas de açazais (GROSSMAN et al., 2004).

Segundo Azevedo (2010), nesse sistema de manejo ocorre a intensificação do uso da mão de obra na roçagem do açazal, e a família vive basicamente da venda do açaí fruto, sendo que este produto representa mais de 60% da renda familiar, e são realizadas as seguintes práticas de manejo: enriquecimento com açazeiro (semeio e mudas), roçagem, desbaste dos estipes e raleamento da mata.

Essas práticas de manejo geralmente são realizadas no período da entressafra, quando as famílias dos ribeirinhos realizam a limpeza nos seus açazais, com o intuito de eliminar o maior número de espécies concorrentes do açazeiro, com a tendência de formar populações homogêneas (FERREIRA, 2014). As famílias que realizam o manejo intensivo, geralmente além de ter mão de obra disponível para a realização das atividades do manejo, possui meios de contratá-la e tem também a garantia de posse da terra (ARANHA, 2014).

Essa modalidade de manejo apresenta um grave problema que é a perda progressiva da biodiversidade da várzea que pode levar a ocorrências de problemas mais graves para as populações que tradicionalmente dependeram da diversificação dos recursos naturais presente na várzea, pois com a eliminação das espécies desse ecossistema, incorre grande risco à sustentabilidade da produção de açaí, por causar redução da biodiversidade, comprometendo o ecossistema de várzea (FERREIRA, 2014).

2.3.2 Manejo intermediário de açazais nativos

No manejo intermediário são deixados em média três a quatro estipes por touceira, sendo eliminadas apenas as espécies sem valor econômico, conservadas aquelas que possuem valor monetário ou utilidade para a família. A adoção desse sistema de manejo pode estar ligada ao risco de ataque de pragas, quando se trata de povoamentos homogêneos de açazais, além de reduzida disponibilidade de mão de obra devido ao maior tamanho da área (GROSSMAN et al., 2004).

Esse tipo de manejo é menos agressivo ao ecossistema de várzea, pois são conservadas outras espécies além do açazeiro na área de manejo. Segundo Ferreira (2014), essa forma de manejo tem sido promissora por não causar grandes danos ambientais ao ecossistema de várzea, pois os ribeirinhos acabam conciliando, a proteção ambiental com o rendimento econômico.

2.3.3 Manejo moderado de açazais nativos

O manejo moderado caracteriza-se pela retirada de algumas espécies indesejáveis para o ribeirinho, principalmente as que possuem espinhos ou acúleos, com o objetivo de facilitar a caminhada pela floresta, sendo preservados todos os estipes de açazeiros por touceiras, assim como a maior parte de palmeiras e árvores (GROSSMANN et al., 2004).

Segundo Azevedo (2010), nessa modalidade de manejo aplica-se pouca mão de obra na roçagem do açazal e a família tem outras importantes fontes de renda como a venda de peixe e camarão, trabalho assalariado e benefícios de programas sociais, sendo que o açaí representa no máximo 40,75% da renda da família.

O manejo moderado está ligado principalmente ao modo de vida do ribeirinho, que preserva o ecossistema por ser consciente da dependência dos recursos naturais para sua sobrevivência além da limitação em disponibilizar mão de obra para essa atividade.

2.3.4 Áreas de açazais sem manejo

Nas áreas de açazais nativos sem manejo é realizada apenas a colheita do fruto do açai, sendo que a família obtém maior renda desempenhando outras atividades, como pesca, comércio, dentre outras, por isso não realizam o manejo em suas áreas, ou seja, a produtividade na mão de obra é maior nas outras atividades (GROSSMANN et al., 2004).

Uma das hipóteses para a não realização do manejo pode ser a falta de garantia da posse da terra, pois o ribeirinho fica temeroso de investir em uma área que futuramente poderá perdê-la.

2.4 Legislação estadual sobre manejo de açazais nativos no Amapá

O Decreto nº 3.325 de 17 de junho de 2013 regulamenta a exploração de florestas nativas e formações sucessoras de domínio público e privado, inclusive em reserva florestal do Estado do Amapá, em seu capítulo IV, seção IX trata do plano de manejo florestal de açazais nativos.

Esse decreto impõe que a exploração de açazais nativos será permitida mediante a adoção de técnicas de condução e de manejo, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente (art. 74).

A limpeza de açazais nativos só poderá ser feita nos 20% permitidos por lei para uso alternativo do solo (art. 85), respeitando-se os seguintes parâmetros (art. 77):

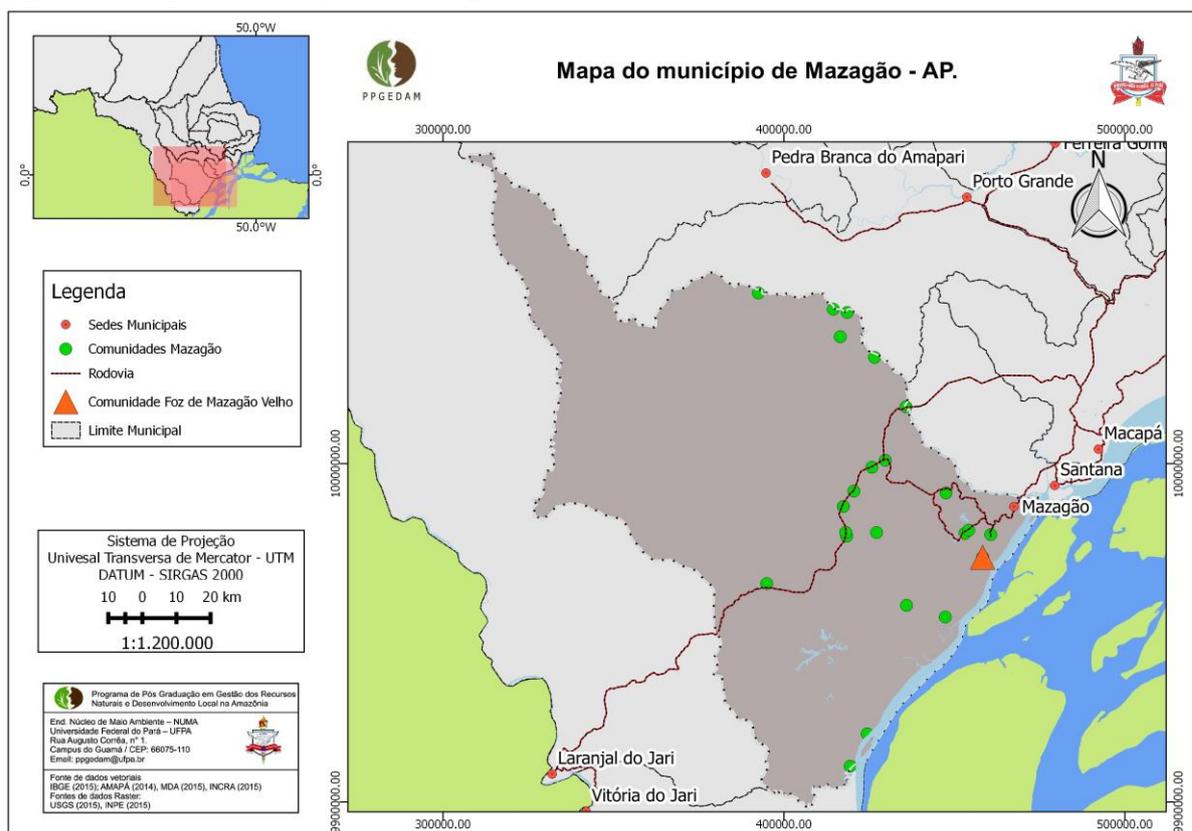
- manter no máximo 400 touceiras por hectare;
- manter no mínimo três e no máximo cinco estipes adultos de açazeiro por touceira, além de manter estipes jovens para substituir os adultos (adulto o estipe de açai após emitir a primeira bifurcação), por ocasião de limpezas futuras;
- conservar no mínimo 50 palmeiras de outras espécies por hectare, sendo 40% (20) adultas e 60% (30) jovens;
- conservar de 180 a 220 árvores de espécies dicotiledôneas por hectare, sendo: 60% finas (15cm < Circunferência a Altura do Peito-CAP < 60cm), 20% médias (60cm < CAP < 140cm) e 20% grossas (CAP > 140cm).
- Recomenda ainda a normativa que se deve conduzir a regeneração natural se o número de espécies dicotiledôneas for inferior a 180, devendo-se fazer o plantio de mudas, caso o número de touceiras de açazeiro for inferior a 400 por hectare.

Dessa forma, o Decreto nº 3.325/2013 disciplina rigorosamente como deve ser realizado o manejo técnico de açaizais nativos no Amapá, indicando pormenores os procedimentos padrões a serem adotados em todo Estado do Amapá para que esteja em condições compatíveis com a legislação estadual vigente, que foi baseada em vários estudos realizados principalmente pela Embrapa Amapá e publicados por Queiroz e Mochiutti (2001).

3 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A pesquisa foi realizada na comunidade de Foz de Mazagão Velho, localizada no município de Mazagão (Figura 1), na região sul do Estado do Amapá, que está situada a 14 km de Mazagão Novo (sede municipal).

Figura 1 – Mapa do município de Mazagão-AP.



Fonte: Organizado pelo autor, com dados de AMAPÁ (2006), IBGE (2015), INCRA (2015) e MDA (2015).

Atualmente, Mazagão detém uma área de 13.294,778 km², possuindo três distritos, Mazagão sede, Carvão do Mazagão e Mazagão Velho, com uma população total de 19.571 habitantes, densidade demográfica de 1,3 hab/km² (IBGE, 2016).

3.1 Configuração territorial do município de Mazagão

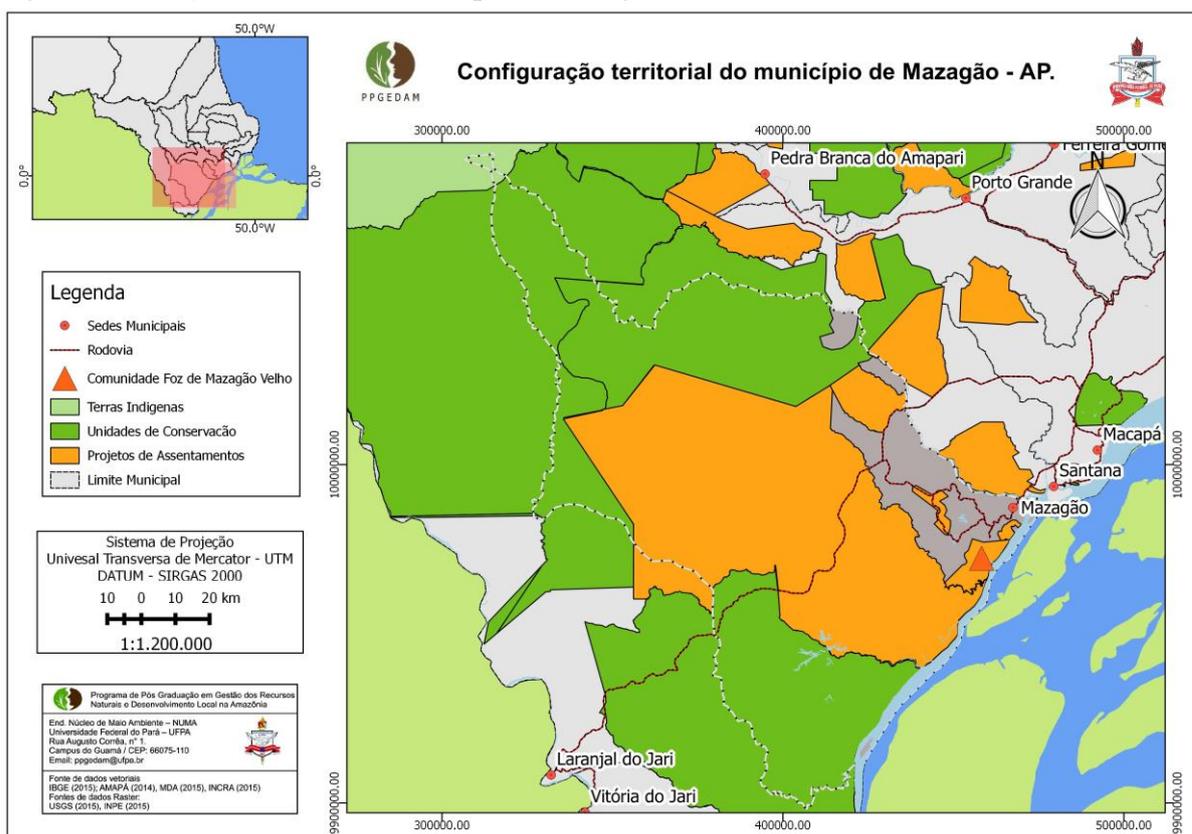
O município de Mazagão foi instituído em 28 de novembro de 1890, por meio da Lei nº 226, sendo o segundo município criado no Amapá, obtendo suas terras a partir do desmembramento município de Macapá, onde detinha inicialmente 46.787,9 km². Mazagão possui hoje uma área de 13.294,778 km², em consequência da sua divisão para a formação dos municípios de Laranjal do Jari e Vitória do Jari. Desse montante, uma parte de suas terras está

mais diretamente ligada à administração pública municipal e, outra menos, por estar vinculada a outros poderes institucionais (RABELO, 2005).

Dessa forma, destaca-se uma questão pouco exercitada pela administração municipal que diz respeito à gestão ou ordenamento territorial em nível macro estratégico. Os municípios em geral dispõem de grandes extensões territoriais, mas pouca atuação legislativa sobre a destinação de suas terras, como ocorre com os municípios amapaenses.

Assim, pela Figura 2, fica demonstrado que aproximadamente 90% do território de Mazagão faz parte de áreas institucionais, representadas por assentamento de reforma agrária/INCRÁ (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária), reserva de desenvolvimento sustentável e floresta de produção do Amapá (FLOTA)/SEMA (Secretaria de Estado do Meio Ambiente), reserva extrativista/ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade) e terras indígenas (FUNAI).

Figura 2 – Situação territorial do município de Mazagão-AP.



Fonte: Organizado pelo autor, com dados de AMAPÁ (2006), IBGE (2015), INCRÁ (2015) e MDA (2015).

Feitas essas considerações, restam apenas cerca de 10% do território municipal, que estão em parte sob regência da administração pública municipal, pois estão vinculados sobre diferentes formas de uso e ocupação territorial, tais como: pequenas posses, médias

propriedades geralmente envolvidas com a criação extensiva de gado, sede municipal, núcleos distritais, comunidades dispersas, mineração e garimpagem.

3.2 Vias de acesso à comunidade Foz de Mazagão Velho

O acesso à comunidade Foz de Mazagão Velho pode ser feito por via terrestre, realizado pela rodovia AP-110, partindo de Macapá até a cidade de Mazagão Novo, com percurso de 30,5 km, onde a mesma se encontra pavimentada e num segundo trecho, de Mazagão Novo até o Distrito do Carvão, com percurso de 13 km com estrada asfaltada recentemente até a entrada da sede do distrito do Carvão. A partir desse ponto o acesso é por meio do Igarapé Mutuacá, afluente do Rio Mazagão.

Já o acesso por via fluvial realizado para chegar até a comunidade Foz do Rio Mazagão Velho mais comumente utilizado é pelo Rio Amazonas até o Rio Mazagão, tendo em vista que o Rio Mazagão é um dos afluentes do Amazonas e a comunidade localiza-se relativamente próxima do Rio Amazonas.

3.3 Clima, solo, relevo

Segundo a classificação de Koopen, o clima de Mazagão é o tropical úmido, caracterizando-se por elevada taxa pluviométrica anual aliada à pequena amplitude anual de temperatura (SUDAM, 1984). A temperatura média anual gira em torno de 27,3°C, enquanto que a precipitação média anual é de 2.250 mm. No período de janeiro a junho ocorre cerca de 80% da precipitação total anual e o período mais seco acontece de setembro a outubro (RABELO, 2005).

O solo é classificado como do tipo Gley, que são solos minerais, hidromórficos, pouco desenvolvidos, de profundidade variável, pouco poroso, mal drenado com baixa permeabilidade, apresentando cor acinzentada com mosqueamentos decorrentes dos processos de redução e oxigenação dos compostos de ferro que ocorrem em meio anaeróbio, desenvolvendo-se sob forte influência do lençol freático próximo à superfície na maior parte do ano devido ao regime de marés a que estão sujeitos (RABELO, 1999).

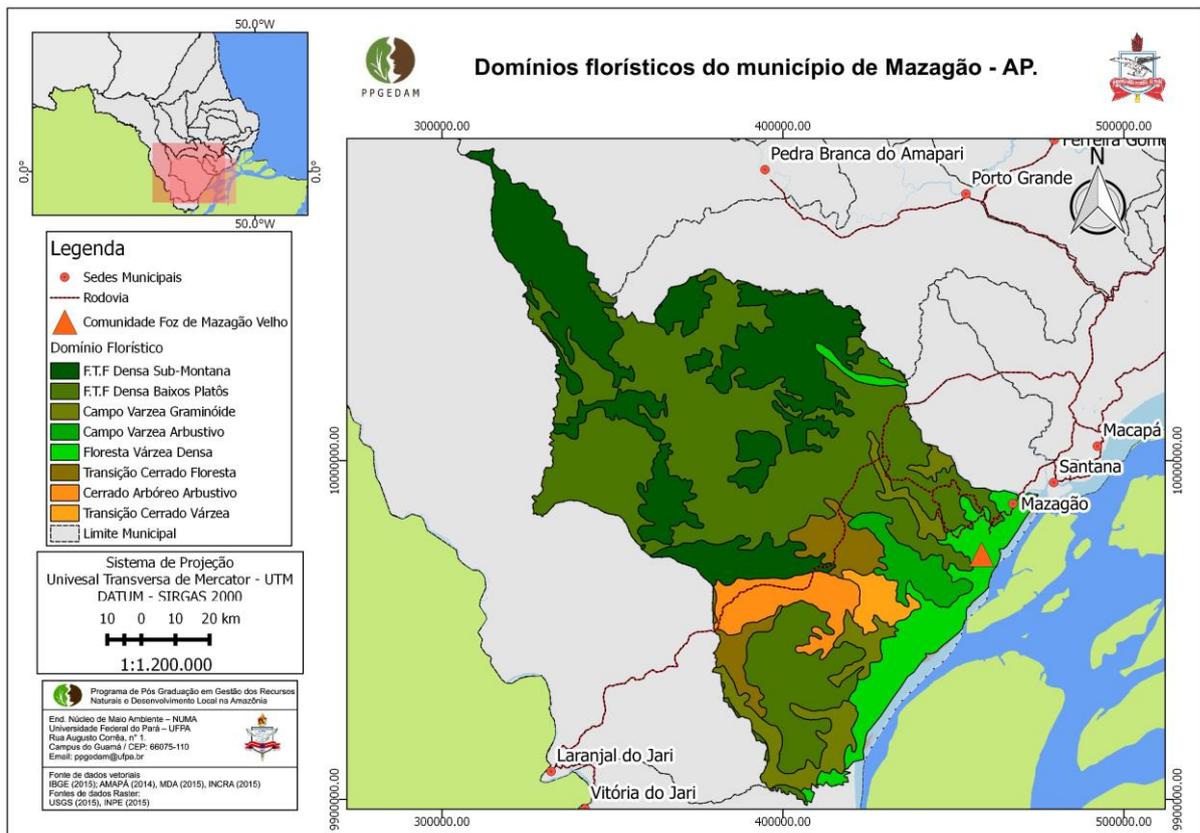
O relevo caracteriza-se por terrenos de origem quaternária, com extensas áreas planas, formadas por sedimentos de origem mista, fluvial e marinha, que ainda está em formação, sendo recoberta por campos, com áreas de florestas densas e manguezais (BRASIL, 1974). O

relevo da região compreende a Planície Fluvio-marinha Macapá-Oiapoque, cuja gênese está ligada ao movimento estuático no final do Pleistoceno (FERREIRA, 2012).

3.4 Cobertura vegetal e fauna

A vegetação devido ao clima apresenta-se na comunidade, predominantemente, sob forma de floresta de várzea, inundada diariamente pela variação das marés (Figura 3). Mazagão possui uma área de 1.318.960 ha, sendo que cerca de 38.160 ha compreendem o ecossistema de várzea (RABELO et al., 2005; FERREIRA, 2012).

Figura 3- Domínios florísticos do município de Mazagão-AP.



Fonte: Organizado pelo autor, com dados de AMAPÁ (2006), IBGE (2015), INCRA (2015) e MDA (2015).

Para Rabelo et al. (2005), a floresta de várzea apresenta duas principais características, sendo que a primeira é a condição de inundação, pela variação diária das marés, fazendo com que haja uma renovação de nutrientes oriundos do sistema de descarga da foz do Rio Amazonas e a segunda seria a riqueza de palmeiras, com destaque para o açazeiro (*Euterpe oleracea* Mart.), o buritizeiro (*Mauritia flexuosa* L.f.) e o murumuru (*Astrocaryum murumuru* Mart.).

A área de Mazagão possui uma fauna bastante diversificada contendo répteis, roedores, uma rica avifauna e uma variada ictiofauna que é base alimentar dos moradores da

região como o camarão (*Macrobrachium amazonicum*), traíra (*Hoplias malabaricus*), jeju (*Hoplerythrinus unitaeniatus*), tambaqui (*Colossoma macropomum*), tamoatá (*Hoplosternun* sp.), tucunaré (*Cicha ocellaris*), entre outros (SILVA, 2010).

3.5 Aspectos econômicos

Segundo Rabelo et al. (2005), a comunidade de Foz de Mazagão Velho pratica a agricultura de subsistência para sustento da família, utilizando-se o sistema de corte e queima, sendo a área do roçado derrubada e posteriormente queimada, ocasionando mau aproveitamento do solo, esgotando-o em pouco tempo.

Nesse sistema produtivo destaca-se o uso da mão de obra familiar e de baixo uso de recursos tecnológicos. Baseando-se na estratégia de sobrevivência para garantir a permanência da unidade familiar são desenvolvidas pela comunidade atividades relacionadas ao extrativismo, agricultura e pequenas criações (RABELO et al., 2005).

É de suma importância a realização do extrativismo na comunidade, tanto para o regime alimentar, como para a economia local, destacando-se como principal atividade o extrativismo e manejo dos açazais nativos, além da pesca, extração de madeira, palmito, extração do óleo da andirobeira (*Carapa guianensis* Aubl.) e coleta de outras espécies frutíferas da várzea (SILVA, 2010).

Na comunidade também era realizado um grande evento denominado festival do açaí, com o objetivo de valorizar a cultura local e a produção extrativista, dando-se destaque para seu principal produto, que atualmente é o açaí. No entanto, nos últimos anos não foi possível realizar tal evento, devido a falta de recursos e apoio dos órgãos fomentadores.

Analisando o Quadro 1, formulado a partir de dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), percebe-se que do ano de 2004 ao ano de 2011, Mazagão foi o município com maior produção de açaí do Amapá, fato que proporciona relevante receita no setor para o município. Já nos anos de 2012 a 2014, o município de Macapá passou a ser o maior produtor de açaí do Estado, ficando Mazagão em segundo lugar, situação essa que merece estudo para explicar esse fenômeno.

Desta forma, percebe-se a relevância da atividade do açaí no município de Mazagão, sendo que este produto é um dos principais para o sustento, principalmente da população ribeirinha, tanto no aspecto econômico, quanto no aspecto alimentar, devendo o governo (estadual, municipal) fomentar o beneficiamento deste fruto, juntamente com as comunidades

produtoras, para se agregar valor ao produto, e simplesmente não ser comercializado *in natura*, sem qualquer tipo de beneficiamento.

Quadro 1 - Quantidade produzida e valor da produção de açaí nos municípios de Mazagão, Macapá e Santana nos anos de 2004 a 2014.

Ano	Mazagão		Macapá		Santana	
	Quantidade Produzida (toneladas)	Valor da Produção (mil reais)	Quantidade Produzida (toneladas)	Valor da Produção (mil reais)	Quantidade Produzida (toneladas)	Valor da Produção (mil reais)
2004	489	171	469	211	237	83
2005	426	170	390	195	262	105
2006	399	219	309	185	213	96
2007	320	208	268	161	198	109
2008	384	307	328	213	163	106
2009	406	345	346	242	148	103
2010	413	434	362	398	162	175
2011	463	509	457	503	202	223
2012	415	478	502	628	211	254
2013	426	511	520	676	222	278
2014	457	571	542	731	298	388

Fonte: IBGE (2016).

Com menor intensidade na atividade extrativista há a caça de animais silvestres e a coleta de outros frutos comestíveis, destacando-se o taperebá (*Spondias mombin* L.). A maioria desses produtos extrativos é destinada à comercialização, com exceção da caça e do peixe, que atende principalmente o consumo familiar (RABELO et al., 2005).

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS – TÉCNICAS, INSTRUMENTOS DE PESQUISA E ANÁLISE DE DADOS

A realização do trabalho de campo para a coleta de dados ocorreu no período de julho de 2015 a fevereiro de 2016 e a metodologia adotada foi definida após viagem exploratória na comunidade, conversas com líderes e pessoas-chave, sendo solicitado anuência dos moradores para a realização da pesquisa.

4.1 Escolha dos entrevistados

No caso deste trabalho, foi dada prioridade, como entrevistados, os responsáveis diretamente pelo grupo familiar, independente de gênero, pois este(a) geralmente está envolvido(a) nas atividades que são desenvolvidas na propriedade e conhece a história da comunidade. Em relação ao modo de vida, foram entrevistadas também as pessoas mais antigas da comunidade, devido seu maior conhecimento sobre o assunto.

De início, foi realizado um levantamento das unidades domiciliares existentes nos principais cursos d'água na área estudada para conhecimento do universo da pesquisa, durante o qual foram catalogadas um total de 163 propriedades, sendo 52 no Rio Mazagão, 45 no Igarapé Mutuacá, 13 no igarapé Espinhel e 53 no Igarapé Grande, sendo que foram consideradas apenas as propriedades do leito principal dos cursos d'água, devido a dificuldade de locomoção. A partir deste levantamento, decidiu-se pela coleta de dados em amostragem aleatória, devido a impossibilidade da realização de um censo.

Para o cálculo do tamanho da amostra foi utilizada a seguinte fórmula, conforme Santos (2015):

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{Z^2 \cdot p \cdot (1 - p) + e^2 \cdot (N - 1)}$$

Onde:

n - amostra calculada;

N - população;

Z - variável normal padronizada associada ao nível de confiança;

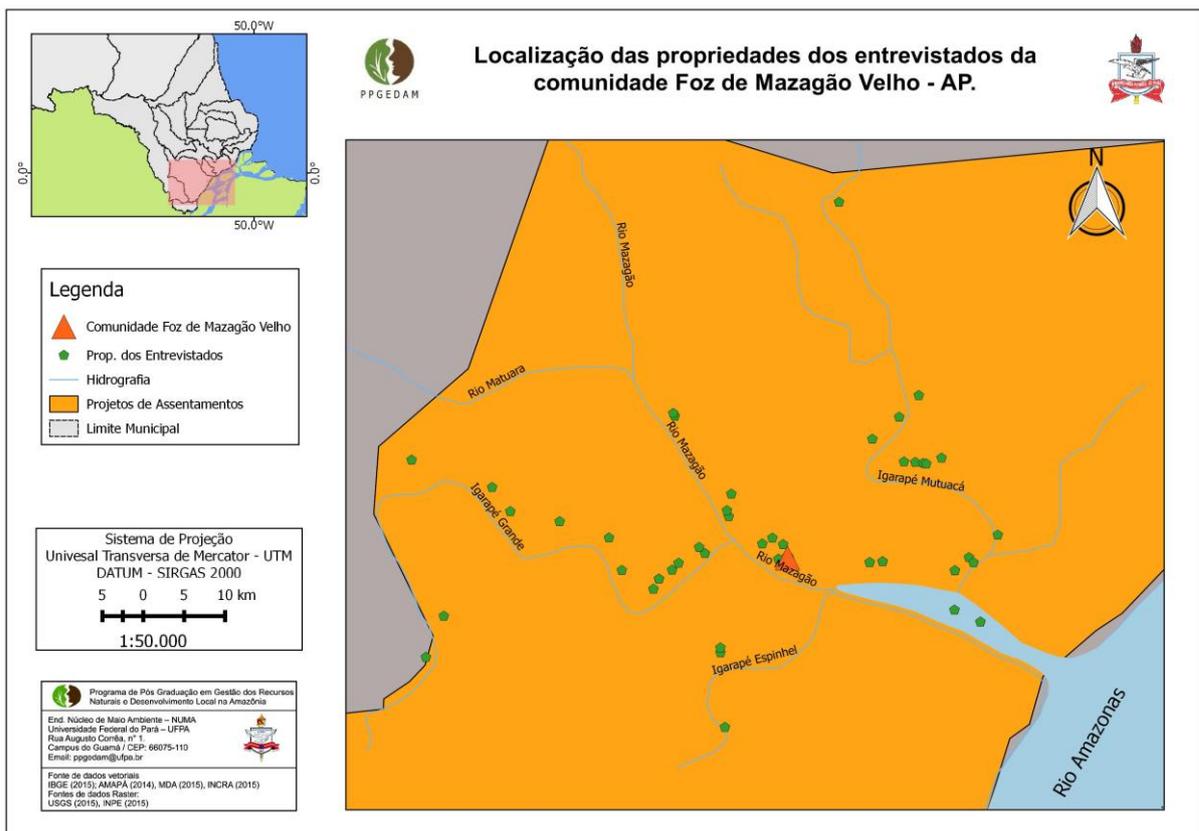
p - verdadeira probabilidade do evento;

e - erro amostral.

Para uma amostra que representasse a comunidade, sendo estatisticamente confiável, fez-se necessário a realização de 43 entrevistas. Assim, das 163 propriedades, foram sorteadas aleatoriamente 43 propriedades, de forma proporcional, ou seja, de acordo com o número de propriedades de cada tributário, fez-se o sorteio, para representar a comunidade como um todo, a fim de manter a proporção entre o número de propriedades de cada afluente, tendo em vista que eles possuem peculiaridades distintas.

Assim, mantendo a proporcionalidade entre o número de propriedades de cada curso d'água, com o número de entrevistas a serem realizadas em cada um, realizou-se 12 entrevistas no Igarapé Mutuacá, 14 entrevistas no Rio Foz de Mazagão Velho, 3 entrevistas no Igarapé Espinhel e 14 entrevistas no Igarapé grande, conforme a Figura 4, que mostra a localização da propriedade dos entrevistados.

Figura 4 – Localização das propriedades dos entrevistados da comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP.



Fonte: Organizado pelo autor, com dados de AMAPÁ (2006), IBGE (2015), INCRA (2015) e MDA (2015).

Para otimizar o trabalho de campo, se na propriedade sorteada não estivesse o responsável e/ou proprietário, a entrevista era realizada na propriedade subsequente a que havia sido sorteada.

4.2 Técnicas e instrumentos de pesquisa

Para a coleta de dados foi utilizado o método etnográfico, que usa basicamente procedimentos de campo comuns à pesquisa antropológica. Entre as técnicas deste método estão a entrevista estruturada, a observação participante e as entrevistas informais sendo gravadas ou anotadas (SILVA, 2010).

Foram utilizadas neste trabalho fontes oriundas de dados primários (como dados socioeconômicos dos moradores, modo de vida, uso dos recursos naturais, o estudo dos sistemas de manejo de açais adotados pelos ribeirinhos) e dados secundários (como mapas, imagens de satélite e dados de levantamentos bibliográficos).

4.2.1 Levantamento socioeconômico e modo de vida

Para o levantamento de dados socioeconômicos e do modo de vida foram adotados os procedimentos metodológicos conforme recomendação de Amorozo (1996), Coelho-Ferreira (2000), Gil (1999), Minayo (1994), Canto (2007), Silva (2002, 2010). Assim, nesse trabalho foram usadas para a coleta de dados as entrevistas estruturadas, as entrevistas informais e a observação participante, que segundo Silva (2010), além de fornecerem informações a respeito da origem, trabalho, educação, renda, etc., permitem conhecer a reprodução econômica e organização social.

Segundo Gil (1999), a entrevista estruturada é realizada por meio de uma relação fixa de perguntas, sendo as mesmas para todos os entrevistados, permitindo dessa maneira, o tratamento estatístico dos dados coletados. Esta modalidade de entrevista é bastante indicada para a realização de levantamentos sociais, utilizando-se questionários ou formulários, sendo que este segundo exige a presença do entrevistador, que efetua diretamente as perguntas ao entrevistado, fato esse que reduz a quantidade de respostas evasivas (SILVA, 2010). Neste trabalho foram utilizados formulários para a realização das entrevistas estruturadas, adaptados de Silva (2002,2010).

Já a entrevista informal só se difere da simples conversação, porque tem como objetivo a coleta de dados, sendo recomendada em pesquisas exploratórias, em que se tem pouco conhecimento sobre o assunto a ser estudado, ou então obter uma visão aproximativa do problema pesquisado (GIL, 1999; SILVA, 2010).

Segundo Silva (2010), a técnica de observação participante é utilizada principalmente para a comprovação de dados e/ou complemento destes, além de obter outros dados que não

foram citados no decorrer das entrevistas. Durante as entrevistas informais e as observações participantes foi usado um sistema de registro com anotação simultânea da comunicação. As fotografias também foram recursos de registros utilizados, assim como diário de campo.

4.2.2 Uso dos recursos naturais

Neste trabalho foi realizado um levantamento dos principais recursos naturais utilizados para a sobrevivência dos ribeirinhos da comunidade Foz de Mazagão Velho, como principais espécies agrícolas (roça), frutíferas (quintal), madeiras, plantas medicinais utilizadas, peixes consumidos e/ou vendidos, animais criados, entre outras, através de entrevistas utilizando-se de formulários pré-elaborados.

Em cada propriedade um representante da família, de preferência a pessoa que cuidava da mesma, fez companhia e serviu de guia para assim identificar as espécies citadas e seus principais atributos de utilidade relacionados a categorias de uso.

4.2.3 Estabelecimento do sistema de manejo de açazais

Durante as visitas aos açazais e entrevistas abertas com os proprietários, observou-se os sistemas de manejo utilizados, sendo classificados conforme Grossman et al. (2004) em quatro modalidades: manejo intensivo, intermediário, moderado e sem manejo, baseando-se nos seguintes aspectos: conservação das árvores frutíferas e madeiras durante a limpeza, conservação de plantas de uso medicinal e gastronômico, número de estipes conservados para a extração do fruto, número de estipes cortados para a extração do palmito e eliminação de matas invasoras, dentre outras, conforme recomenda Valles (2013).

Por meio do cruzamento dessas informações, será possível perceber se o manejo de açazais está alterando o modo de vida dos ribeirinhos de Foz de Mazagão Velho, priorizando cada vez mais as atividades relacionadas ao manejo, criando uma dependência cada vez maior do açaí.

4.3 Organização e análise dos dados

As informações contidas nos formulários por meio da realização das entrevistas, foram organizadas e sintetizadas no programa Microsoft Office Excel 2010 com a formação de um banco de dados, facilitando a realização das análises.

Com relação aos entrevistados, os dados foram organizados em tabelas constando: nome, gênero, idade, escolaridade, local de nascimento, tempo de moradia no local, estado civil, número de filhos, condição na unidade domiciliar, alimentos mais consumidos diariamente etc. Para caracterização da unidade domiciliar, foram geradas tabelas contendo tipo de domicílio, materiais que predominam nas paredes externas, piso e telhados, origem da água usada, coleta de lixo, forma de iluminação e os bens duráveis da residência.

Para caracterização econômica dos entrevistados, foram elaboradas tabelas demonstrando o número de moradores que contribuem na renda familiar, rendimento mensal da família, atividade profissional da pessoa de maior fonte de renda do domicílio. E com relação às características de saúde dos entrevistados, foram coletadas informações sobre: doenças mais comuns na família, onde recebem tratamento quando alguém do domicílio adoece, se faz uso de plantas medicinais e de onde vem o conhecimento referente ao uso, dentre outros.

Em relação ao uso dos recursos naturais foram geradas tabelas das espécies mais frequentes nas propriedades estudadas como principais espécies agrícolas (roça), frutíferas (quintal), madeiras, plantas medicinais utilizadas, peixes consumidos e/ou vendidos, animais criados, entre outras, para se compreender melhor o modo de vida daquela comunidade, descrevendo-se cada etapa de uso e apropriação destes recursos.

Os sistemas de manejo de açazais foram classificados em quatro modalidades: manejo intensivo, intermediário, moderado e sem manejo, relacionando-se a dinâmica da extração do açáí, as relações de trabalho desenvolvidas, assim como os agentes comerciais e a circulação do açáí.

Com auxílio de todas essas informações, será possível determinar se a realização do manejo de açazais em Foz de Mazagão Velho está alterando o modo de vida dos seus varzeiros, priorizando cada vez mais as atividades relacionadas ao manejo, em detrimento das demais, devido a demanda cada vez maior pelo açáí fruto.

5 MODO DE VIDA VARZEIRO NO RIO MAZAGÃO

Esta seção trata sobre os modos de vida dos varzeiros da comunidade Foz de Mazagão Velho, situada no município de Mazagão-AP, que é composta por 163 domicílios (média de 6,7 pessoas/domicílio), que totalizam em aproximadamente 1.092 habitantes. O local ocupa a área distribuída ao longo das duas margens do Rio Mazagão e do Igarapé Espinhel, Mutuacá e Igarapé Grande.

O estudo de caso foi analisado de acordo com os três fatores históricos marcantes, como desencadeadores das transformações do modo de vida da comunidade estudada: extrativismo da seringueira (por volta de 1917-1960), extrativismo da madeira e do palmito (entre 1960-1990) e manejo de açais (1990 em diante). Também serão destacadas as atividades complementares que caracterizam atualmente a comunidade.

O rio reproduz o modo de vida peculiar da comunidade estudada, mantendo com este relação direta, sendo que toda a organização sócio-espacial gira em torno dele, assim como todas as atividades diárias, influenciando diretamente seu modo de vida. Dessa maneira, o rio aliado a outros fatores naturais, constituem parte do conhecimento que auxilia a sobrevivência dos varzeiros no dia a dia (CORRÊA, 2010).

É pelo rio que o varzeiro locomove-se em Foz de Mazagão Velho, seja indo visitar parentes, amigos, vizinhos, seja para frequentar a igreja, para ir a escola, participar das reuniões da comunidade, realizar compras em mercearias, vender seus produtos, entre outros.

O rio também é o local por onde os varzeiros realizam suas viagens, seja para a vila de Mazagão Velho, vila Carvão, Santana e até mesmo Mazagão Novo. Essas viagens dependem das marés, pois geralmente os varzeiros esperam a maré “encher” ou “vazar” para eles realizarem as viagens “a favor da maré” e assim chegar mais rápido ao local de destino, economizando tempo e combustível.

Para os deslocamentos desses varzeiros são utilizados diversos tipos de embarcação: a voadeira (embarcação de velocidade), a lancha (embarcação fechada), a catraia (embarcação aberta), as rabetas (canoa com motor), as “balsinhas” (pequenas canoas com motor rabeta feitas para corridas) e as tradicionais canoas a remo, que estão cada vez mais em desuso, utilizadas somente para pequenos deslocamentos e representam de certa forma, condição de pobreza de quem as utiliza, pois a maioria dos moradores utilizam rabetas para o deslocamento dentro da comunidade.

O rio é utilizado pelos varzeiros para diversos fins como lavar as louças e tomar banho. Muitas crianças varzeiras divertem-se à beira dos rios tomando banho e brincando,

como forma de interação umas com as outras. A complementação da alimentação também é realizada nas águas do rio, com a realização do extrativismo da pesca, do camarão e a coleta de açaí, já que a alimentação do ribeirinho varzeiro consiste basicamente em uma mistura de açaí, peixe, camarão e farinha de mandioca.

Ainda são realizadas as práticas de “lanternar” e “fachiar”. A lanternação consiste na caça noturna do varzeiro embarcado em canoa a remo para não espantar a caça com barulho. Animais com hábito noturno como a paca são capturados. Já a fachiação, consiste no varzeiro também embarcado em uma canoa a remo entrar nos igarapés ou mesmo as margens do rio com um instrumento denominado zagaia e “arpuar” os peixes, sendo realizado também no horário noturno com auxílio de lanterna.

O escoamento de toda a produção também é realizado pelo rio. No caso do açaí, principal produto da comunidade, geralmente é vendido em Santana, sendo pouca quantidade vendida na sede de Mazagão. O atravessador também vem buscar o açaí nos portos das casas pagando um preço mais baixo do que nos mercados da cidade e vende o produto em Macapá e Santana.

A extração do açaí também sofre a influência das marés, se a maré estiver cheia, não tem como o varzeiro caminhar nas trilhas, tendo em vista que as várzeas ficam alagadas. O horário do dia também influencia a colheita do açaí, pois tem que ser coletado de manhã cedo, enquanto os estipes (caule do açazeiro) não estão quentes, pois com o decorrer do dia, a palmeira esquenta muito, impossibilitando o apanhador a retirar os cachos, já que há o contato direto dos pés com os estipes da palmeira. Também o varzeiro evita retirar o açaí pela parte da tarde, devido a venda ocorrer principalmente pelo horário da manhã e como o açaí é muito perecível, seu valor deprecia se for vendido de um dia para outro.

A pesca é outra atividade marcante no modo de vida varzeiro. A maré precisa estar cheia para que o varzeiro monte sua malhadeira no rio ou igarapé. O varzeiro sabe, por exemplo, que a hora adequada de pescar o filhote é a preamar, quando a água não está enchendo nem vazando, ou seja, na “parada da maré”. É nesse horário que o varzeiro renova suas iscas na linha para fisgar o peixe. Esse é um típico exemplo dos saberes e práticas que vão sendo repassados de pai para filho, de geração a geração, que tornam a cultura varzeira tão rica e peculiar, como da comunidade Foz de Mazagão Velho.

Em Foz de Mazagão Velho é cada vez mais comum o consumo de produtos eletrodomésticos e eletroeletrônicos, pois com a chegada da energia, o varzeiro pôde acessar bens duráveis como geladeira, freezer, som mecânico, fogão à gás, televisão, rádio, bateadeira

de açaí, computador, máquina de lavar, antenas parabólicas, celulares etc. Isso leva-nos a refletir sobre o estilo de vida urbano e o contato constante com as cidades dessa população.

Esse contato com a cidade tornou-se cada vez mais intenso, devido principalmente o surgimento dos motores rabeta, que por custar um valor acessível aos varzeiros, e bem mais baratos que os outros tipos de motores, na maioria dos portos das residências é possível avistar esse tipo de embarcação, além da abertura das estradas e ramais e o constante comércio de venda do açaí na cidade.

Outra característica marcante do ambiente varzeiro é o estilo das casas. Devido a variação diária das marés e também no período do inverno ocorrer as marés altas, a água ultrapassa o leito dos rios, causando inundações, por esses motivos as casas são adaptadas para aquele ambiente, sendo geralmente construídas em forma de palafitas, de madeira, adentrando a mata, de frente para o rio, manifestando a importância deste elemento para a vida dos varzeiros (FARIAS, 2014).

Figura 5 - Tipo de construções de casas dos varzeiros.



Fonte: Pesquisa de campo (2015-2016).

A igreja é outro elemento marcante no modo de vida varzeiro. Na comunidade Foz de Mazagão Velho, há seis igrejas, sendo quatro evangélicas e duas católicas, onde a comunidade reúne-se para professar sua fé. Nas igrejas católicas a missa é aos domingos e nas igrejas evangélicas o culto ocorre em dias diferenciados da semana.

O rio também possui um papel importante na agricultura, na época das enchentes ele irriga a plantação, trazendo os nutrientes necessários para a fertilização do solo. Percebe-se também que na comunidade Foz de Mazagão Velho, a organização socioespacial dá-se muito em função do açaí, principal produto extrativo, pois os caminhos no meio da floresta são construídas por onde há maior densidade de açazais e as suas ações são feitas pensando na melhoria da produção. E a própria residência é cercada por açazais, demonstrando a importância deste recurso natural para todos os varzeiros.

Outra prática que antigamente era comum entre os varzeiros da comunidade, que hoje está entrando em desuso, era o chamado “convidado”, uma espécie de multirão, em que várias pessoas da comunidade reuniam-se e a cada dia limpavam a área de um açazal e o dono do terreno era o responsável pela alimentação do trabalhador. Hoje, dificilmente isso ocorre, sendo comum o pagamento de diárias para a realização de tais atividades.

Percebe-se que na comunidade há uma extensa relação de parentesco, que como muitos falam são de sangue e outros que por sua proximidade, são considerados parentes por inestimável consideração e amizade.

No cotidiano de muitas comunidades ribeirinhas amapaenses, assim como em Foz de Mazagão Velho, são praticadas diversas atividades que auxiliam sua sobrevivência, dentre as quais podemos citar, conforme Farias (2014): a extração vegetal e animal, a roça, a pesca, o cuidado com as plantas medicinais, com as árvores frutíferas cultivadas nos quintais e a pequena criação de animais domésticos como porcos, galinhas e patos.

A maior parte dessa população dedicava-se ao desenvolvimento do extrativismo madeireiro, pesca e agricultura familiar, antes da valorização econômica do açaí, sendo que esta era realizada por meio de técnicas tradicionais, com o cultivo de diversas espécies agrícolas, utilizando-se o sistema de corte e queima das áreas a serem cultivadas.

Loureiro (1992) afirma sobre este modo de vida, que o ribeirinho possui profunda relação com o rio e com a floresta, caracterizando-se por um baixo consumo de produtos industrializados, devido seu caráter artesanal da quase totalidade dos meios de produção.

Dessa maneira, percebe-se que os ribeirinhos sobreviveram por muito tempo com as práticas do extrativismo, acumulando saberes endógenos repassados para seus descendentes, sendo cada vez mais aperfeiçoados, desenvolvendo assim, um modo de vida peculiar. Pode-se citar como exemplo desses saberes, a evolução do extrativismo do açaí, para as técnicas de manejo que visam a maior produtividade dos açazais tanto na safra, como na entressafra (CORRÊA, 2010).

Dessa forma, as comunidades ribeirinhas na Amazônia, assim como a comunidade varzeira Foz de Mazagão Velho, desenvolveram um modo de vida voltado para o rio e para o extrativismo. Tratando-se do extrativismo do açaí, percebe-se que essa atividade sofreu metamorfoses, por meio da realização do manejo, onde a derrubada de açaizais para retirada do palmito deixou de ser realizada, devido a valorização econômica do açaí fruto (CORRÊA, 2010).

5.1 Infraestrutura local

A comunidade Foz de Mazagão Velho possui 163 domicílios, sendo 52 no Rio Mazagão, 45 no Igarapé Mutuacá, 13 no igarapé Espinhel e 53 no Igarapé Grande, onde concentram-se sete pequenos comércios, um centro comunitário, três escolas, seis igrejas e uma base da Polícia Militar (PMAP).

É no Centro Comunitário (Figura 6) que ocorrem as manifestações culturais e políticas, como a realização das reuniões políticas e administrativas que envolvem o maior número de comunitários.

Figura 6 - Centro comunitário da comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP.



Fonte: Pesquisa de campo (2015-2016).

A sede do centro comunitário foi contruída no ano de 2007, por meio da AMPAFOZ (Associação das Mulheres Produtoras de Foz de Mazagão Velho) através de financiamento do Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA). Há também a AAFLOMAZA (Associação

Agroflorestal Baixo Amazonas), onde juntas essas duas associações conseguem cursos e investimentos principalmente para manejo de açaizais e camarão.

A AMPAFOZ foi criada com intuito de diminuir a dependência das mulheres em relação aos homens, com a venda principalmente do camarão, pois foram realizados vários cursos voltados para as associadas sobre práticas de manejo do camarão, financiados pelo Fundo Nacional do Meio Ambiente.

A comunidade possui três escolas (Figura 7), uma estadual e duas municipais, que ofertam ensino somente até o 9º ano do ensino fundamental, sendo que os filhos dos varzeiros que seguem com o estudo, tem que se deslocar para as comunidades mais próximas como a Vila Carvão, que possui a Escola Agroextrativista Carvão (onde os alunos passam 15 dias na escola e 15 dias na casa dos pais), ou até mesmo a sede do município de Mazagão.

Figura 7: Escolas da comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP.



Fonte: Pesquisa de campo (2015-2016).

Diversos problemas recaem nessas escolas presentes na comunidade, como estruturas inadequadas, falta de professores, falta de merenda escolar, falta de material didático, dentre outros. Para exemplificar um dos problemas, devido à falta de recursos para continuar funcionando em decorrência de cinco meses de atraso nos repasses do convênio realizado com o Governo do Estado, a Rede das Associações das Escolas Famílias do Amapá (RAEFAP), decidiu no mês de outubro de 2015 paralisar as atividades educacionais, tendo como

consequência o fechamento da Escola Agroextrativista do Carvão, deixando vários alunos da comunidade sem estudar, tornando a situação caótica.

Além disso, a única escola do Estado funciona provisoriamente há anos no centro comunitário, devido não ter sido reformada, estando os estudantes e professores em instalações totalmente inadequadas para o ambiente escolar, prejudicando tanto no desempenho dos professores, quanto dos alunos. Mas para que esses mesmos alunos não ficassem sem aulas, a comunidade cedeu o espaço para não prejudicar o andamento dos estudos dos alunos.

O transporte para os estudantes é realizado por barcos escolares (Figura 8) custeado pelo Governo do Estado, que passa de casa em casa de manhã e de tarde levando as crianças das localidades mais distantes para a escola. Muitas vezes o pagamento dos “catraieiros” do transporte escolar atrasa, e os mesmos só continuam a realizar suas atividades quando seus salários são pagos, o que dificulta ainda mais a vida dos estudantes.

Figura 8: Transporte dos alunos da comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP.



Fonte: Pesquisa de campo (2015-2016).

Na comunidade existem seis igrejas, sendo quatro protestantes e duas católicas. A igreja católica mais antiga foi fundada em 1977 e hoje é denominada Capela de Nossa Senhora de Nazaré. No mês de outubro, a igreja católica realiza o procissão fluvial em homenagem a Nossa Senhora de Nazaré e bingo com festa.

Faz-se presentes na comunidade pequenos comércios, que compram suas mercadorias para seu abastecimento em Mazagão Velho, Mazagão Novo, Macapá e Santana, para revender seus produtos na comunidade. Ocorre que esses produtos saem a um preço elevado, sendo que os moradores compram nesses locais somente quando há grande necessidade, sendo que a maioria prefere comprar seus mantimentos também nas cidades.

Há na comunidade um destacamento (Figura 9) do Batalhão de Policiamento Rural (BPRU), da polícia militar, com sede em Mazagão Novo. Segundo os policiais, são raras ocorrências no local, e quando há casos mais graves, os presos são conduzidos até a delegacia de Mazagão Novo, já que não há delegacia na comunidade.

Figura 9: Destacamento da Polícia Militar da comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP.



Fonte: Pesquisa de campo (2015-2016).

Foz de Mazagão Velho apresenta uma série de problemas e dificuldades, como falta de uma estação de água tratada, contêiner para armazenamento do lixo, centro de saúde e energia precária.

A água utilizada pela comunidade é coletada no próprio rio, colocada para decantar, utilizando-se para tratamento hipoclorito de sódio. Esse produto ainda é ofertado em quantidade insuficiente pela Companhia de Água e Esgoto do Estado do Amapá (CAESA).

Por isso é comum na falta deste produto a população e, principalmente as crianças sofrerem de diarreia e infecção intestinal.

Quanto ao destino do lixo doméstico, o mesmo geralmente é queimado ou enterrado no quintal da propriedade. Esses dados apontam práticas inadequadas de destinação correta do lixo, de acordo com a Lei de Crimes Ambientais (9.605/1998), devido à poluição, tanto ambiental quanto visual que produz e ainda mais pelo risco de se tornar, esses lixões, focos de transmissão das mais variadas doenças.

Com relação a saúde, não há centro de saúde na comunidade, mesmo com o considerável número de habitantes. Quando ficam doentes, as pessoas são levadas para os postos de saúde de Carvão, Mazagão Velho ou Mazagão Novo. Sendo que nos casos mais graves os pacientes são deslocados para os hospitais de Santana ou Macapá.

A energia elétrica é ofertada à comunidade, sendo que as instalações foram feitas pelos próprios moradores, assim como as manutenções. No inverno, é comum árvores caírem sobre a fiação elétrica ficando os moradores dias sem energia, até que eles se mobilizem para encontrar o problema, improvisando consertos. A Companhia de Eletricidade do Amapá (CEA) cobra a taxa mínima de energia dessa localidade.

Dessa forma, entende-se que investimentos em infraestrutura são essenciais para a qualidade de vida da população local, sendo necessário nessa comunidade investimentos com urgência do setor público na educação, saúde, água potável, acondicionamento do lixo, energia elétrica dentre outros.

5.2 Antecedentes históricos

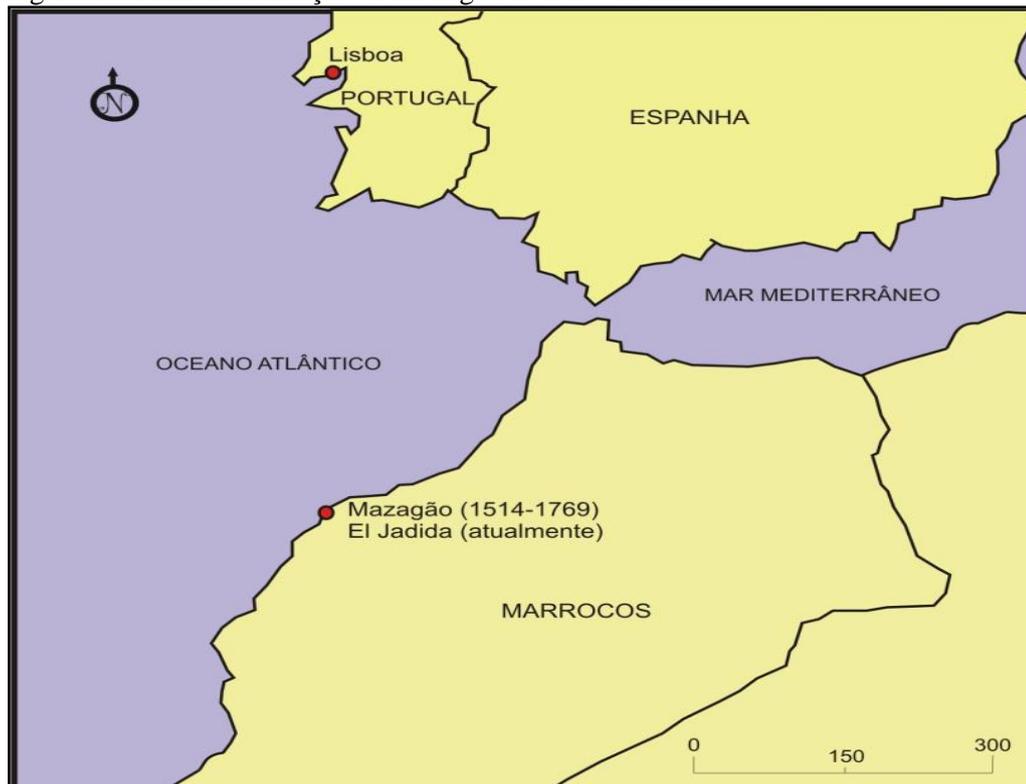
A cidade de Mazagão (Figura 10) foi construída pelos portugueses na primeira metade do séc. XVI, quando Portugal conquista a região da antiga Mauritânia, no reino de Marrocos, ao norte da África, ficando sob domínio português entre os anos de 1513 até 1769 (ARAÚJO, 1998; RABELO, 2005). No entanto, as constantes batalhas travadas entre “mouros e cristãos” (mulçumanos), e a iminência da invasão dos mulçumanos (ARAÚJO, 1998; SANTOS, 1998; RABELO, 2005; VIDAL, 2008), em 10 de março de 1769, D. José I, rei de Portugal desativou a cidade e 340 famílias foram transferidas para Belém em três navios pertencentes a Companhia de Comércio do Grão-Pará e Maranhão (ARAÚJO, 1998).

As famílias são transportadas primeiramente para Lisboa, aguardando cerca de seis meses autorização para atravessar o oceano Atlântico até Belém do Pará (DIAS, 2009). Em 15 de setembro de 1769 os navios partem de Lisboa para Belém, onde as famílias desembarcam

provisoriamente na cidade, até serem enviadas ao Amapá, de acordo com o término das construções das casas da nova cidade projetada para eles (VIDAL, 2008).

Na época, Belém que possuía cerca de dez mil habitantes, recebe aproximadamente dois mil mazaganenses, inaugurando uma nova dinâmica na cidade. O tempo de espera para o transporte das famílias de Belém para Nova Mazagão no Amapá durou aproximadamente dois anos, e em alguns casos, até dez anos (DIAS, 2009).

Figura 10: Primeira fundação de Mazagão ao norte da África.



Fonte: Dias (2009).

O terceiro e último deslocamento, de Belém para a Nova Mazagão, acontece por etapas. Primeiro de 1770 a 1772, 114 famílias, totalizando 410 pessoas foram transportadas. Até 1776, 313 famílias haviam chegado à nova cidade (VIDAL, 2008).

Ao chegarem finalmente à cidade de Mazagão, seus novos habitantes se deparam com uma cidade que ainda estava em construção, no entanto, a coroa portuguesa divulgava aos seus súditos, a nova cidade colonial como símbolo de domínio geopolítico, poder econômico e astúcia. Localizada em um dos tributários do Rio Amazonas, Mazagão representa uma estratégia de controle do litoral norte da Amazônia (VIDAL, 2008; DIAS, 2009).

No primeiro ano de estada dos neo-mazaganenses, a Coroa Portuguesa subsidiava sua manutenção. Mas, a partir de 1773 as famílias foram obrigadas a manterem-se por conta própria, pois o governador do Grão-Pará ordena que eles plantem arroz e que seus escravos

africanos deixem de fazer os serviços domésticos e passem a trabalhar na agricultura (VIDAL, 2008).

Com isso, em 1778 a vila de Mazagão Velho cultivava algodão e arroz, abastecendo até o comércio da cidade de Belém, mas, em 1781, uma epidemia de cólera atingiu a colônia, provocando a morte de dezenas de mazaganenses, fato este que prejudicou intensamente a economia local, pois a produção de algodão e arroz deixou de atender até a demanda interna (SANTOS, 1998; VIDAL, 2008; SILVA, 2010).

No ano de 1782, o governador do Grão-Pará, Tello de Menezes, informa Portugal sobre a epidemia em Nova Mazagão e em 1783, a Coroa portuguesa concede a liberdade para as famílias que ainda viviam na cidade, com a intenção de mascarar o fracasso de criação da cidade e seu interesse em se retirar da Vila (VIDAL, 2008). Esse ano marca o final da refundação de Mazagão na Amazônia (FONSECA; LOMBA, 2012).

Segundo Steward (2008), os escravos que fugiram de Mazagão instalaram-se nas redondezas da vila de Mazagão Velho, sendo que uma área de terra firme e outra de várzea, foram ocupadas por eles. Essas áreas correspondem hoje a Vila do Carvão e a Comunidade Foz de Mazagão Velho, respectivamente.

Quando Foz de Mazagão Velho foi fundada, por volta de 1800, ela fazia parte da Vila Carvão (STEWART, 2008). Em 1970 a área que correspondente à várzea, desmembra-se da Vila Carvão, sendo denominada Comunidade Foz do Rio Mazagão Velho. Essa separação foi devido os diferentes padrões agrícola e organização social (FONSECA; LOMBA, 2012).

Os primeiros habitantes que se tem conhecimento desses locais, são pertencentes das famílias Luz e Carmo (STEWART, 2008), que estavam entre as famílias dos escravos trazidos que foram trazidos pelos portugueses para Nova Mazagão (FONSECA; LOMBA, 2012).

A cidade de Mazagão amazônica, constituiu-se principal centro da região, tanto como vila e também como sede da Comarca, até o ano de 1915 quando esse título passou para Mazaganópolis (atualmente Mazagão Novo), sendo a nova sede da Comarca (SILVA, 2010).

5.3 Ciclos econômicos da comunidade Foz de Mazagão Velho

Nesta seção, foram analisados os modos de vida dos moradores de Foz de Mazagão Velho, levando-se em consideração três ciclos econômicos principais: extrativismo da seringueira (por volta de 1917- 1960), extrativismo da madeira e do palmito (entre 1960-

1990) e manejo de açaçais (1990 em diante). Foi apresentado também as outras atividades econômicas que caracterizam o modo de vida da comunidade atualmente.

Vale ressaltar que os ribeirinhos antes da chegada desses ciclos econômicos, desenvolviam seu modo de vida voltado para a agricultura de subsistência, pesca artesanal e extrativismo vegetal. Todas essas atividades eram realizadas apenas para a sobrevivência da família varzeira, sem visar o lucro.

5.3.1 Extrativismo da seringueira

Em 1917, um empresário/comerciante descendente de portugueses denominado Monteiro da Silva, instalou-se na Foz do Rio Mazagão construindo um grande comércio com 24 janelas que ficavam de frente para o rio (STEWART, 2008), tornando-se proprietário de toda a área de várzea e de outras propriedades na terra firme. Seu principal objetivo era explorar o látex da seringueira e outros produtos da várzea de menor importância, sob condições de aviamento (FONSECA; LOMBA, 2012).

O extrativismo da borracha foi uma importante atividade econômica em Foz de Mazagão Velho, que se desenvolvia nas florestas onde havia maior densidade de seringueiras, dessa forma, essas áreas eram denominadas de seringais.

Como o senhor Monteiro da Silva era o proprietário das terras em Foz de Mazagão Velho, todos os ribeirinhos que moravam e/ou trabalhavam em suas áreas, deviam realizar todas as trocas comerciais somente com ele, principalmente a borracha produzida, tendo em vista que ele era o seringalista, cuja condição tinha que ser respeitada.

Nos seringais, também conhecidos como “colocações”, os seringueiros distribuía-se e formavam as “estradas de seringa”, onde diariamente coletavam o látex das seringueiras. Para extração do látex, os ribeirinhos partiam para floresta cedo da manhã e com um machado realizavam um corte por dia e colocavam barro como cola para assegurar o recipiente (geralmente panela de barro pequena) que receberiam o látex. Essa atividade ocorria até por volta das 11 horas da manhã. Após de 3 ou 4 horas da extração, os seringueiros iam recolher os recipientes com látex, já que o processo de endurecimento do látex começa lentamente com o contato do ar. O látex coletado era depositado em recipientes maiores para posteriormente ser levado para a casa de aviamento (VALLES, 2013).

A mão de obra dos seringais era proveniente da própria vizinhança de Foz de Mazagão Velho e também muitas famílias vinham de localidades próximas como de ilhas paraenses trabalhar nos seringais. Os moradores locais que não conheciam a técnica de retirada da

seringa logo iam aprendendo com os trabalhadores que já praticavam a retirada do látex a mais tempo. Dessa maneira, a caça, a pesca, agricultura eram praticadas em menor escala.

Os ribeirinhos, agora seringueiros, recebiam sempre adiantado do seringalista (comerciante) itens de necessidade básica como café, açúcar, farinha, sal, tecido, dentre outros, além dos meios de produção para realização de seus trabalhos como faca, tigela, amoníaco etc, para pagar com o látex e outros produtos obtidos em suas áreas, sendo essa troca realizada nas casas de aviamento. Ou seja, o seringueiro não recebia moeda pela sua produção, o que ocorria era uma espécie de escambo, em que os produtos das casas de aviamento eram superfaturados, ficando o seringueiro geralmente endividado nesses locais (FOLHES; CAMARGO, 2013; PEREIRA, 2012; LIMA, 2013).

Observou-se que com este sistema de aviamento, ocorreram mudanças nos usos e costumes da comunidade, pois seus moradores passaram a utilizar com mais frequência produtos industrializados obtidos por meio da troca com o látex. Houve também alterações nos hábitos alimentares, com a introdução de novas iguarias, assim como a substituição de utensílios domésticos artesanais (FARIAS, 2014).

5.3.2 Extrativismo da madeira e do palmito

Após o declínio da borracha, por volta de 1960, a exploração madeireira nas várzeas de Foz de Mazagão Velho tornou-se a principal atividade econômica. No lugar do grande comércio do seringalista Monteiro da Silva, foi construída uma grande serraria denominada Mazaganete. Esta explorava como principais espécies para atender a demanda do mercado o cedro (*Cedrela odorata* L.), samaúma (*Ceiba pentandra* (L.) Gaertn.), virola (*Virola surinamensis* (Rol. ex Rottb.) Warb.), muiratinga (*Maquira coriacea* (H.Karst.) C.C.Berg), andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.) e mogno (*Swietenia macrophylla* King), de acordo com Fonseca e Lomba (2012).

Também nessa época, havia uma grande empresa madeireira de origem holandesa instalada no Amapá, a BRUMASA (Bruynzeel Madeira S.A), dedicada a produção de madeira compensada e explorava como principais espécies virola, andiroba e muiratinga.

Vários moradores locais passaram a trabalhar como empregados dessas madeireiras ou passaram a fornecer madeira para essas empresas. A forma de pagamento era com dinheiro ou ainda troca por mercadoria.

Parte dos salários recebidos pelos funcionários era utilizada para a compra de mercadorias na cidade, principalmente produtos industrializados, ocorrendo mudanças

substanciais no modo de vida da comunidade, já que antes seus moradores alimentavam-se quase que exclusivamente de recursos naturais obtidos na própria várzea. Assim, a caça, a pesca, agricultura eram praticadas em menor escala.

Dessa forma, o mercado introduziu uma nova realidade dentro da comunidade, pois o acesso aos produtos industrializados era realizado com a utilização da moeda, que tornou-se cada vez mais necessária, assim, os ribeirinhos aumentaram a pressão sobre os recursos naturais, neste caso, a madeira e o palmito, sendo destinados a comercialização para obtenção da moeda para consumo de mercadorias (FARIAS, 2014).

Dessa maneira, há mudança de concepção da comunidade em relação ao ambiente, pois os elementos naturais eram vistos como condição para a sobrevivência da população, são entendidos nessa nova realidade, como matérias-primas destinadas a aquisição da moeda para a compra de mercadorias, criando-se dependência do mercado (FARIAS, 2014). Nesse período, a degradação ambiental foi provocada pela intensa atividade madeireira para atender não só a demanda da indústria local, mas de toda a região, assim como o mercado internacional, por meio principalmente da BRUMASA.

No final da década de 1980, com a extinção de algumas espécies da região de várzea, devido a intensa exploração seletiva sobre espécies específicas, como virola, andiroba e muiratinga, as empresas madeireiras retiraram-se da região. Muitos moradores locais que aprenderam as técnicas de processamento de madeira montaram suas próprias serrarias.

Com a saída das indústrias madeireiras, muitas famílias que se instalaram na comunidade para trabalhar fazendo parte do quadro de funcionários das empresas, passaram a morar na região, mas muitos ribeirinhos que se acostumaram com o trabalho assalariado, migraram para a cidade, em busca de emprego e melhores condições de vida (FARIAS, 2014).

As pequenas serrarias mantiveram-se no local até meados da década de 1990, pois elas não atendiam as exigências ambientais vigentes, como a realização do manejo florestal sustentável. Assim, devido as intensas fiscalizações ambientais realizadas principalmente por órgãos como o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), a Secretaria Estadual do Meio Ambiente (SEMA), as serrarias retiraram-se do local. Atualmente, há somente três serrarias na comunidade.

Por volta dos anos de 1970 houve uma demanda muito grande do mercado externo por palmito de açai, tendo em vista o esgotamento de outras áreas de fornecimento de palmito como a *Euterpe edullis* (palmeira-juçara) na mata atlântica.

Esse período em Foz de Mazagão Velho é marcado pela intensa devastação de muitas áreas de açazais nativos, em busca de obtenção de renda, pois o açazeiro era abundante e seus frutos até estragavam, pois não tinham valor econômico. Esse cenário de desmatamento dessas áreas só começa a mudar a partir da década de 1990 quando o açáí fruto passa a ser valorizado pelo mercado externo.

5.3.3 Manejo de açazais

Por volta da década de 1970 vários estudos passaram a ser realizados em torno dos benefícios advindos do consumo do açáí, sendo desenvolvidos com o passar dos anos vários produtos a partir desse fruto, desde gêneros alimentícios, energéticos, etc.

Com a descoberta das propriedades químicas benéficas do açáí, empresas principalmente estrangeiras começaram a desenvolver produtos que contém como principal ingrediente o açáí. Dessa forma, a partir da década de 1990, intensificou-se a demanda pela matéria-prima para a fabricação de tais produtos.

E a comunidade Foz de Mazagão Velho por apresentar extensas áreas de várzea, rica em açazais nativos, começou a voltar-se para a exploração desta espécie, que antes até estragavam seus frutos, mas atualmente é considerada o “ouro negro da Amazônia”, devido sua valorização econômica.

Pode-se afirmar que as interações do homem varzeiro com a natureza ocorrem de forma intensa na comunidade estudada, pois na época da safra, dá-se a intensificação da extração de frutos de açáí, e na entressafra, realiza-se o manejo das áreas de açazais nativos, com limpezas periódicas, assim como a realização de outras atividades para complementar a renda, e prover o sustento da família, tendo em vista que o principal produto da comunidade fica escasso nessa época, daí a justificativa para a permanência de outras práticas, como extrativismo do pescado, camarão, caça, agricultura de subsistência, criação de animais etc.

As safras são épocas do ano em que ocorre a maior produção de frutos de açáí. O intervalo entre uma safra e outra denomina-se entressafra, no entanto, estes períodos não possuem uma duração bem definida (MARINHO, 2005; FERREIRA, 2014; SANTOS et al., 2015).

A extração do açáí envolve toda a família varzeira e cada membro possui uma tarefa específica. Para o homem, a responsabilidade principal é localizar o açáí maduro e coletar o maior número de cachos possível. Este recebe a ajuda de seus filhos para retirada dos cachos das açazeiras mais finas, devido seu reduzido peso corporal. Cabe à mulher e suas filhas a

realização da debulha do açaí dos cachos, assim como a catação, sendo retirada nessa etapa, os frutos que ainda não estão maduros, além dos pedaços do cacho de açaí que se quebram durante a debulha. Vale lembrar que essa divisão do trabalho é a mais comum observada, no entanto, há uma ajuda mútua em todas as atividades.

Para a coleta de açaí, são necessários alguns objetos, sendo que os principais são: a peconha, utilizada para escalada no estipe do açazeiro; o facão utilizado para cortar o cacho; a rasa (paneiro), onde são depositado os frutos no ato da debulha.

Na safra, as famílias varzeiras saem cedo para a mata, por volta das sete da manhã, devido seus açazais localizarem-se próximos às suas residências e também devido a forte insolação na região, pois os estipes das açazeiras aquecem, maltratando os pés e as mãos do extrator, que na maioria das vezes não utiliza calçados e nem luvas. Outro motivo que faz com que o açaí seja coletado pela manhã são os atravessadores, que na maioria passam de manhã nos portos das residências encomendando o açaí, para vender nos pontos de desembarque denominados localmente de “pedras”.

No município de Macapá ficam localizados dois desses pontos de comercialização, a saber, Pedra do Perpétuo Socorro e Pedra do Santa Inês. No município de Santana ficam localizados os outros dois pontos: Pedra de Santana e a Pedra do Igarapé da Fortaleza, onde ocorrem a maior parte da venda do açaí oriundo da comunidade. Esses quatro locais são onde se concentram toda a comercialização de açaí no Amapá, seja este para consumo local, ou para o abastecimento das indústrias processadoras.

A extração do açaí demanda grande experiência do extrator, repassada de geração a geração, pois não basta apenas localizar os frutos maduros, mas sim verificar se a açazeira suporta o peso do extrator (peconheiro), além da observância do diâmetro do estipe e verificar se não possui defeitos como fissuras, que possam fazê-lo quebrar com o peso do peconheiro.

Além disso, a ocorrência de animais peçonhentos nas várzeas é comum, pois esse ambiente constitui o habitat natural de muitos desses animais, além da presença nos cachos de açaí de insetos, sendo os mais comuns duas espécies de formigas, o tracuá (*Camponotos* sp.) e a tucandeira (*Dinoponea* sp.), sendo esta última a mais temida pelos varzeiros, pois sua ferrada causa muita dor, febre e náusea.

Como a safra amapaense ocorre no inverno, quando o dia amanhece chuvoso, os extratores saem mais tarde para a coleta de frutos, pois tem que esperar os estipes secarem para poderem escalar as açazeiras, devido as mesmas ficarem lisas e o trabalho torna-se mais perigoso.

As técnicas para coleta do açaí são repassadas cedo para os filhos dos varzeiros, pois ainda criança, o pai vai ensinando o filho a escalar o açazeiro com segurança e mais tarde, quando estão um pouco maior e conseguem já apanhar os de açaí, possuem um sentimento de satisfação e amadurecimento, pois já conseguem ajudar o pai em suas tarefas.

Mas nem sempre o proprietário é o responsável pela coleta de frutos em seu açazeiro, por diversos motivos, dentre os quais, não conseguir mais escalar a açazeira devido ao elevado esforço físico, não conseguir coletar com sua família todo o açaí devido o tamanho de sua área, ou mesmo, achar melhor que outra pessoa execute esta tarefa, devido o elevado esforço.

Assim, foram observadas diversas relações de trabalho nos açazeiros da comunidade estudada, onde na safra o proprietário paga para o “peconheiro” coletar o açaí na “meia”, ou seja, se o peconheiro coletar dez sacas de açaí, cinco sacas são do proprietário e cinco do peconheiro. Os coletores de açaí não realizam essa atividade com o pagamento de diárias, pois assim conseguem apenas R\$ 40,00 por dia, não sendo rentável segundo eles essa modalidade de pagamento, pois ganham muito mais com o pagamento sendo realizado na meia.

Observou-se também que muitos dos atravessadores que compram o açaí levam vários peconheiros e muitos proprietários de açazeiros, apenas acompanham a contagem da produção. O pagamento desses peconheiros também é na “meia”. Alguns proprietários ainda firmam contrato com o atravessador e vendem toda sua safra daquele ano específico, e recebem pagamento à vista por essa venda, ficando toda a coleta a cargo do comprador da safra.

Vale destacar, que apesar dos atravessadores serem mais frequentes na comunidade pela manhã, muitos também realizam suas encomendas pela parte da tarde, já que hoje ocorrem a venda do açaí nas “pedras” tanto cedo da manhã, como pela parte da tarde, mesmo em menor intensidade. Esse fato não era verificado anteriormente, pois o comércio do açaí era realizado apenas pela parte da manhã e hoje, devido a demanda do mercado, essa venda ocorre tanto pela manhã, como pela tarde, fazendo com que os varzeiros de Foz de Mazagão Velho dediquem-se mais ainda a coleta do fruto açaí.

Atualmente, até o modo de preparo do vinho de açaí mudou. Antigamente o açaí era preparado manualmente despolpado em alguidas, coado em peneiras, sendo uma atividade trabalhosa para a mulher, pois esta tinha que fazer o vinho para o almoço e para a janta. Hoje o que se verifica é a produção do vinho por meio de batedeiras elétricas de açaí.

Vale ressaltar também, que os açazeiros de Foz de Mazagão Velho vêm sofrendo significativa intervenção humana, por meio do manejo, mais a partir da década de 1990. Foi

nesse período que nas chamadas “reboleiras” ou “pontas de açazais”, os varzeiros começaram realizar tratos silviculturais, como a limpeza desses locais. Todavia, antes dessa época, o açai era voltado predominantemente para o autoconsumo e o comércio apresentava-se incipiente.

Foi por volta da década de 1990 que o extrativismo de madeira enfraqueceu na comunidade e a comercialização do açai começa a apresentar leve expansão. Nesta época, vários proprietários de açazais começaram a trabalhar priorizando cada vez mais o açazeiro nas áreas de várzeas, conservando-o mediante o manejo.

Atualmente, todos na comunidade realizam algum tipo de manejo em seu açazal. Esse manejo caracteriza-se pela limpeza ou roçagem do açazal, desbaste de espécies ou raleamento da mata, desbaste dos estipes e enriquecimento por plantio de mudas ou semeio (esses processos serão descritos na seção 7). A forma e a intensidade da realização do manejo é peculiar de cada proprietário, variando de acordo com seu conhecimento empírico e a sua condição material, surgindo dessa forma, diversos sistemas de manejo de açazais nativos na comunidade.

Percebe-se na comunidade Foz de Mazagão Velho que devido à valorização econômica do açai, um número cada vez maior de ribeirinhos passa a dedicar-se à atividade de manejo, extração, comércio, transporte etc, diversificando-se cada vez mais, passando esses varzeiros a depender cada vez mais deste produto para sobreviver, o que representa um risco, principalmente acerca das instabilidades do mercado e a “domesticação” dessa espécie por outros países que já estão realizando plantios experimentais, como também alguns Estados brasileiros.

Com a priorização das atividades na safra para a coleta do açai e na entressafra, para a realização do manejo e manutenção dos açazais, o varzeiro de Foz de Mazagão Velho está dedicando-se cada vez menos a outras atividades como a caça, a pesca, a agricultura, artesanato, cultivo de plantas medicinais e a criação de animais, que são marcantes no modo de vida ribeirinho.

Dessa forma, com a alta valorização do açai pelo mercado, o varzeiro passa a intervir cada vez mais na composição florística dos ecossistemas de várzea, priorizando essa espécie. Assim, várias tentativas empíricas de manejo da espécie visando aumentar a produção de frutos, têm sido realizadas por proprietários e comunidades que têm sob seus domínios áreas de açazais nativos. Essas ações têm provocado a redução da diversidade florística do ambiente de várzea, pois a tendência é que ocorra o adensamento da espécie, já que as comunidades manejam seus açazais por meio de enriquecimento e eliminam as plantas que

fazem sombra a eles, chegando a algumas situações pela eliminação de todas as espécies concorrentes do açaizeiro na área de manejo, conduzindo ao seu monocultivo.

Esses procedimentos de manejo sem base consolidada de pesquisa podem ocasionar danos irreversíveis ao meio ambiente e a manutenção da própria espécie. Vale ressaltar que experimentações recentes com espécies nativas na Amazônia, quando colocadas em regime de monocultivo, com a finalidade de aumentar a produtividade, apresentaram sérios problemas de ordem fitossanitária ou patogênica e foram dizimadas na Amazônia.

Neste contexto, pode-se constatar que a ampliação da demanda do mercado pelo fruto açaí, estabeleceu redefinições no modo de vida dos ribeirinhos, assim como nas relações ecológicas e socioeconômicas em torno da economia do açaí que se tornam cada vez mais diversificadas (MARINHO, 2005).

5.3.4 Atividades complementares

A população varzeira de Foz de Mazagão Velho, além de realizar a coleta e o manejo dos açais, ocupa-se ainda com outras atividades secundárias, como a agricultura de subsistência, a pesca, a caça, a confecção de artesanato e criação de animais, com o objetivo principal de atender as necessidades da família, com exceção para a pesca do camarão e a polpa de algumas frutas que constituem importante fonte de renda.

Todas essas atividades descritas acima fazem parte do modo de vida varzeiro, passando-se de geração para geração, sendo aperfeiçoadas pelas novas gerações, pois para sobreviver os ribeirinhos precisam desenvolver múltiplas atividades e é isso que caracteriza esse seu modo de vida.

6 USO DOS RECURSOS DAS VÁRZEAS DO RIO MAZAGÃO

Nesta seção foram realizadas as análises dos múltiplos usos dos recursos naturais das várzeas do Rio Mazagão pelos moradores locais. Primeiramente, será apresentada a caracterização socioeconômica da comunidade e posteriormente o uso dos recursos naturais.

Foram realizadas 43 entrevistas em propriedades rurais da comunidade Foz de Mazagão Velho, sendo aplicados em cada domicílio dois formulários, adaptados de Silva (2010), sendo um para coleta de dados socioeconômicos e outro para coleta de dados a respeito do uso dos recursos naturais das várzeas.

6.1 Características dos entrevistados

Dos entrevistados, 95,35% foram os próprios chefes de família e 4,65% foram os cônjuges. O número de moradores nos 43 domicílios amostrados na comunidade Foz de Mazagão Velho totalizaram 288 pessoas, com uma média de 6,70 pessoas por domicílio. A família mais numerosa possui 14 pessoas e a menor possui apenas uma pessoa. Como o total de domicílios na comunidade são 163, e a média é de 6,7 pessoas por domicílio, então Foz de Mazagão Velho possui aproximadamente 1.092 habitantes.

Nos domicílios pesquisados, 86,05% dos responsáveis pelo grupo familiar eram do gênero masculino e apenas 13,95% eram do gênero feminino. É importante ressaltar que as mulheres participam de várias atividades na comunidade, dentre elas coleta e manejo de açaiçais, pesca do camarão, confecção de polpas de frutas, inclusive muitas ajudam o cônjuge na agricultura. Esses números mostram que apesar das mulheres estarem ganhando espaço no mercado de trabalho, tornando-se chefes de família, essa realidade ainda é difícil de ser encontrada nas comunidades rurais do Estado do Amapá, devido à atividade principal nesses locais ser predominantemente dominada pelos homens pois muitas exigem um “serviço braçal” que não necessita de qualificação profissional.

E foi justamente pensando nessa realidade que a AMPAFOZ, promoveu em parceria com diversos órgãos cursos de manejo de pescado, camarão, açaiçais, preparação de polpas etc, para que as mulheres da comunidade criassem independência financeira de seus maridos, para mudar essa visão de dependência da mulher perante o homem, fato inusitado que vem dando certo na comunidade estudada.

A idade dos 43 entrevistados variou entre 23 a 75 anos, com média de 44,81 anos, sendo 79,07% do gênero masculino e 20,93% do gênero feminino. A faixa etária mais comum

foi de 31-40 anos, com 25,58% dos entrevistados, sendo que a menor faixa (20-30 anos) apresentou 18,60% e a maior faixa (71-80 anos) apresentou 4,65% dos entrevistados, sendo a mais baixa (Tabela 1).

Tabela 1 - Idade e gênero dos entrevistados na comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP.

Faixa etária	Masculino	Feminino	Total	Frequência relativa (%)
20 – 30	7	1	8	18,60
31 – 40	7	4	11	25,58
41 – 50	8	1	9	20,93
51– 60	7	-	7	16,28
61 – 70	3	3	6	13,95
71 – 80	2	-	2	4,65
Total	34	9	43	100,00

Fonte: Pesquisa de campo (2015-2016).

A escolaridade variou entre pessoas analfabetas, até pessoas com o ensino superior, apresentando poucos entrevistados com o ensino médio ou superior, pois geralmente essas pessoas mudam-se para Mazagão Novo, Macapá e Santana, pois em Foz de Mazagão Velho não existem empregos para pessoas com formação superior, e as escolas de nível médio mais próximas encontram-se na sede do município de Mazagão Novo e no Distrito de Carvão, relativamente distantes e as instituições de ensino superior localizam-se principalmente na capital (Macapá), distante de Foz de Mazagão Velho (Tabela 2).

Tabela 2 - Escolaridade dos entrevistados na comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP.

Escolaridade	Masculino	Feminino	Total	Frequência relativa (%)
Analfabeto	10	3	13	30,23
1ª a 4ª série	16	3	19	44,19
5ª a 8ª série	4	1	5	11,63
Ensino médio incompleto	3	-	3	6,98
Ensino médio completo	1	1	2	4,65
Ensino superior	-	1	1	2,33
Total	34	9	43	100,00

Fonte: Pesquisa de campo (2015-2016).

Observou-se os extremos do intervalo analfabetos com 30,23% dos entrevistados e quem tem o ensino superior com apenas 2,33%, que apresentou o menor valor. No intervalo entre 1ª a 4ª série aparecem 44,19% dos entrevistados e somando-se os valores de analfabetos até quem estudou a 4ª série do ensino fundamental apresentou o maior número, com 74,42%

dos informantes. Somando-se do intervalo entre analfabetos a quem cursou até a 8ª série representa 86,05% dos entrevistados.

Esse resultado mostra que a escolaridade dos entrevistados é baixa, tornando-se preocupante, pois a educação formal é de grande importância para o desenvolvimento humano, e além do mais, sem ela fica difícil o acesso a recursos que visem investimentos na propriedade, como por exemplo, aumento da produção e conseqüentemente da renda.

O entrevistado com ensino superior possui idade de 33 anos, e é do sexo feminino. Em relação aos entrevistados analfabetos, a idade média geral é de 55,15 anos, tendo o entrevistado mais velho 72 anos e o mais novo com 39 anos. Silva et al. (2013), em estudo na APA do Curiaú, obteve como informantes que nunca estudaram 16,67% e que apresentam o ensino médio, 23,81% do total.

No que diz respeito a origem dos entrevistados, 53,49% são do Estado do Amapá, e 46,51% são do Estado do Pará. Os entrevistados amapaenses são dos municípios de Mazagão (22,81%), Macapá (10,53%), Santana (3,52%), Amapá e Porto Grande com 1,75% dos entrevistados cada. Já os entrevistados de origem paraenses são oriundos dos municípios de Afuá (15,79%), Breves (8,77%), Gurupá (7,02%), São Sebastião da Boa Vista e Moaná com 1,75% dos entrevistados cada.

Esse elevado número de paraenses, provavelmente se deve à proximidade do Estado do Amapá com o Estado do Pará e à semelhança de hábitos culturais entre esses Estados, sendo comum a migração de paraenses para diversos municípios amapaenses, em busca de empregos e melhores condições de vida.

Com relação ao tempo de moradia na comunidade, 61,40% já residem em Foz de Mazagão Velho há mais de 10 anos, e apenas 38,60% moram a menos tempo, sendo que os entrevistados que moram na faixa de 8 a 10 anos e 5 a 7 anos, representam 5,26% cada e na faixa entre 2 e 4 anos e menos de 2 anos representam 1,75% cada. Isso mostra que a maioria dos entrevistados já residem no local há um tempo considerável, sendo que grande parte nasceram no local, levando a uma integração cultural entre os moradores, demonstrando que a amostra selecionada para o trabalho foi bastante significativa nesse aspecto.

Vale destacar que o morador com menos de dois anos no local, mudou-se para Foz de Mazagão Velho em virtude do trabalho, pois o mesmo exerce como principal atividade a função de caseiro, mas trabalha também como agroextrativista.

Em relação ao estado civil dos entrevistados, 86,05% vivem com companheiro (a), e 13,95%, moram sem companheiro (a). Dos 37 entrevistados que vivem em união, 13,51% provém de casamento civil e religioso, 8,11% provém de casamento civil, 21,62% casamento

religioso, e 56,76%, que representa a maioria absoluta, de união consensual. Os entrevistados que afirmaram não viver no momento com parceiro(a), tem como principal motivo ser viúvo(a) e a separação.

Dos 43 entrevistados, 95,35% já tiveram filhos e apenas 4,65% ainda não tiveram, por diversos motivos, dentre os quais, não poder ter filhos por problemas de saúde. A faixa de um a três filhos, apresentou 39,02% dos entrevistados, sendo a mais alta, devido principalmente hoje ser realizado um planejamento familiar.

Quanto maior é a faixa do números de filhos, menor é o número de entrevistados com filhos, assim, na média entre quatro a seis filhos, 36,59% e na média de sete a dez filhos, 17,07% e na faixa com mais de dez filhos, houve apenas 7,32% dos entrevistados. O intervalo de 1 a 6 filhos corresponde a faixa do número de filhos/família no Estado do Amapá (SILVA et al. 2013), sendo que nessa faixa, os entrevistados com filhos sobem para 75,61%.

Entre os alimentos mais consumidos pelas famílias dos entrevistados destacam-se o açaí, farinha, peixe, verduras e legumes que aparecem em todos os domicílios amostrados (100%), vindo em seguida as frutas (97,67%), camarão (95,35%), frango (93,02%), arroz (81,40%), feijão (79,07%), sendo a base alimentar da população.

A caça apresenta-se na área em quantidades já reduzidas, pois devido ao crescimento demográfico da comunidade, a pressão antrópica passa a ser maior sobre o local. A caça eventualmente constitui-se em alimento para 44,19% dos entrevistados, sendo difícil encontrar a caça atualmente. As carne de caça mais consumidas são: a paca (*Agouti paca*), o tatu (*Priodontes giganteus*), a cutia (*Dasyprocta aguti*), o veado (*Mazama americana*) e o catitu (*Tayassu tajacu*), em ordem de preferência.

O pescado, camarão e as frutas também constituem fonte de importantes alimentos para os moradores da comunidade. As verduras e legumes mais cultivadas e utilizadas na alimentação são: abóbora (*Cucurbita pepo* L.), maxixe (*Cucumis anguria* L.), quiabo (*Hibiscus esculentus* L.), jambu (*Spilanthus oleracea* L.), pimentinha (*Capsicum* sp.), entre outras.

6.2 Características da unidade domiciliar dos entrevistados

A casa é o domicílio padrão de todos os entrevistados de Foz de Mazagão Velho e quanto ao tipo de material que predomina na construção de suas paredes externas, 95,35% têm predominância a madeira aparelhada, que é aquela que foi preparada para fins de

construção residencial, 2,33% apresentam paredes de tijolos, e também 2,33%, usam nas paredes de suas casas a madeira aproveitada.

Observou-se que a cultura de morar em casas de madeira faz parte do modo de vida da comunidade, pois no geral as residências são construídas com esse tipo de material. Além do mais, devido à facilidade de obtenção e transporte da madeira na floresta, torna-se mais viável os moradores construírem suas casas de madeira, pois fica oneroso comprar materiais de construção na sede de Mazagão Novo, principalmente por conta do preço dos produtos, a distância e a necessidade de embarcação para se chegar à comunidade.

Nos telhados dos domicílios dos entrevistados predominam três tipos: as telhas de brasilit (74,42%), a palha (23,26%) e as telhas de zinco (2,33%). Dos 43 domicílios dos entrevistados de Foz de Mazagão Velho, 53,49% possuem o piso feito de madeira bruta, 44,19% de madeira beneficiada e apenas 2,33% lajotado. Do total de entrevistados, 97,67% declararam ser os proprietários dos domicílios e 2,33% afirmaram que o domicílio era cedido. O domicílio é cedido, devido à atividade executada por seu morador ser de caseiro.

Esses dados vêm demonstrar a realidade de muitas moradias rurais das várzeas amazônicas, onde se pode perceber o baixo percentual de casas construídas de alvenaria, cobertas com telhas de barro e que possuem piso de cimento, já que são características marcantes do estilo de moradias urbanas.

Em 90,70% dos domicílios visitados, a iluminação é através da energia elétrica, fornecida pela Companhia de Eletricidade do Amapá (CEA), sendo que no restante, 4,65% dos domicílios são utilizados geradores movidos por gasolina ou óleo diesel e em também outros 4,65% são utilizadas lamparina ou vela. Este fato representa que para quase toda a comunidade é ofertada energia elétrica, sendo que para os 9,30% dos domicílios que ainda não são contemplados com energia, fazem parte das localidades mais distantes da comunidade.

Contudo, a energia ofertada é extremamente precária, pois as instalações e manutenções dos fios são realizadas pelos próprios moradores e é constante a queda e falta de energia, o que gera grandes perdas para os moradores locais, pois muitas vezes vêm suas compras do mês perecerem por falta de energia. Outro problema relatado é a queima de eletrodomésticos, consequência das instabilidades da energia.

A água utilizada nos domicílios dos entrevistados de Foz de Mazagão Velho, para consumo e necessidades do dia a dia, vem de uma única fonte, que é o rio, sendo adicionado hipoclorito de sódio na tentativa de tornar a água própria para consumo. E em 62,79% dos domicílios, o lixo coletado é queimado ou enterrado na propriedade, 34,88% afirmaram que o

lixo é queimado no quintal e o material que não pode queimar, como latas, vidros são levados até a cidade, na ocasião de alguma viagem e 2,33% dos informantes responderam que o lixo é queimado e jogado na mata. Assim, todos os domicílios apresentam destinação incorreta do lixo.

Os bens de consumos dos moradores da comunidade Foz de Mazagão Velho estão descritos na Tabela 3, sendo que o fogão, televisão, aparelho de DVD, telefone celular e barco a remo apareceram em 97,67% dos domicílios, indicando a grande importância desses produtos na alimentação (fogão), comunicação e entretenimento (televisão, aparelho de DVD, telefone celular) e deslocamentos curtos (barco a remo). O freezer, a antena parabólica e o rabeta apareceram em 90,70% dos domicílios.

Tabela 3 - Bens de consumo duráveis dos domicílios na comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP.

Bens de consumo	Total	Frequência relativa (%)
Fogão de bocas	42	97,67
Televisão	42	97,67
Aparelho de DVD	42	97,67
Barco a remo	42	97,67
Telefone celular	42	97,67
Freezer	39	90,70
Parabólica	39	90,70
Rabeta	39	90,70
Batedeira elétrica de açaí	38	88,37
Máquina de lavar roupas	37	86,05
Ventilador	37	86,05
Bomba d'água	34	79,07
Liquidificador	29	67,44
Geladeira	28	65,12
Barco a motor	28	65,12
Ferro elétrico	27	62,79
Rádio	23	53,49
Aparelho de som	18	41,86
Gerador de energia	16	37,21
Filtro de água	12	27,91
Notebook	6	13,95
Computador de mesa	5	11,63
Bicicleta	2	4,65
Ar-condicionado	1	2,33
Motocicleta	1	2,33

Fonte: Pesquisa de campo (2015-2016).

Chama a atenção que 88,37% dos entrevistados possuem batedeira elétrica de açaí, fato que alguns anos atrás era raro na comunidade e devido ser um hábito diário alimentar-se de açaí na comunidade, quem ainda não possui a batedeira, leva seu açaí na casa de um parente ou vizinho mais próximo para confeccionar o vinho. Mas, os entrevistados que ainda não possuem batedeira, relatam que uma de suas principais pretensões é adquirir o equipamento.

A máquina de lavar roupas e o ventilador apareceram em 86,05% dos domicílios, enquanto que a bomba d'água apareceu em 79,07% das residências, trazendo facilidades para as famílias varzeiras, que antes tinham uma árdua tarefa de carregarem baldes com água da beira do rio até suas cozinhas para suprir as necessidades diárias.

Foram também registrados o liquidificador com 67,44% dos domicílios, além da geladeira e barco a motor com 65,12%, ferro elétrico (62,79%), rádio (53,49%). Percebe-se que o rádio a pilha que antes era companheiro do homem do meio rural, agora mesmo conservado por mais de metade da comunidade, perde cada vez mais lugar para outros veículos de informação, como a televisão, devido, principalmente, à chegada de energia para a comunidade.

Outros bens também foram encontrados nas residências dos varzeiros de Foz de Mazagão Velho, como aparelho de som, gerador de energia, filtro de água, notebook, computador de mesa, bicicleta, condicionador de ar e motocicleta, todos presentes em menos de 50% das residências dos entrevistados.

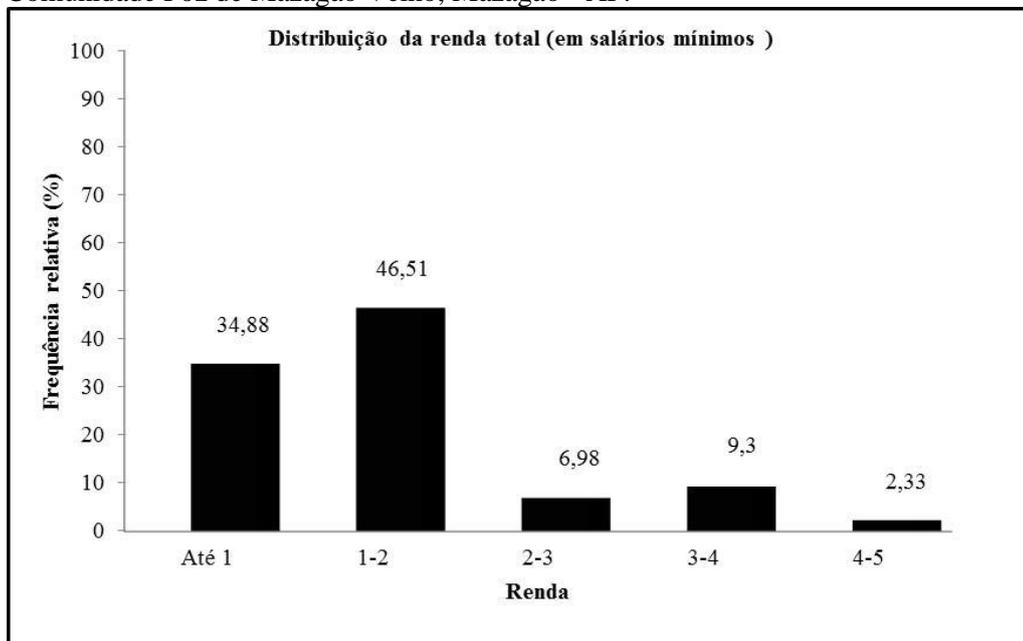
Vale ressaltar, que segundo os entrevistados a aquisição desses bens de consumo é maior na época da safra do açaí, pois nesse período a renda da família aumenta substancialmente com a venda desse produto, e o varzeiro logo compra o que está necessitando com mais urgência.

6.3 Características econômicas das famílias dos entrevistados

Com relação à contribuição dos membros da família para renda mensal, 41,86% dos informantes declararam que somente uma pessoa contribui, 41,86% duas pessoas, 16,28% de três a cinco pessoas. A Figura 11 mostra o rendimento mensal da família, sendo que 34,88% dos entrevistados informaram ganhar até 1 salário mínimo (SM), 46,51% de 1 até 2 SM, 6,98% de 2 até 3 SM, 9,30% de 3 a 4 SM e 2,33% de 4 a 5 SM. A faixa que vai até 2 SM corresponde a 81,39% dos entrevistados, demonstrando o baixo poder aquisitivo dos entrevistados e a carência de empregos na comunidade, além da falta de agregação de valor ao

principal produto, o açaí, que é vendido *in natura*, não recebendo nenhum tipo de beneficiamento.

Figura 11 - Distribuição da renda total (em salários mínimos), nos domicílios da Comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão - AP.



Fonte: Pesquisa de campo (2015-2016).

Na Tabela 4 está a listagem da atividade profissional da pessoa responsável pela maior fonte de renda do domicílio. Assim na comunidade, 65,12% trabalham por conta própria como agroextrativista, 6,98% são pescadores, carpinteiros navais ou catraieiros e 2,33% tem como principal atividade carpinteiro, professor, vigilante, comerciante, caseiro e agente de saúde.

Tabela 4 - Atividade profissional da pessoa de maior fonte de renda do domicílio na comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP.

Atividade Profissional	Total	%
Agroextrativista	28	65,12
Pescador	3	6,98
Carpinteiro naval	3	6,98
Catraieiro	3	6,98
Carpinteiro	1	2,33
Professor	1	2,33
Vigilante	1	2,33
Comerciante	1	2,33
Caseiro	1	2,33
Agente de saúde	1	2,33
Total	43	100,00

Fonte: Pesquisa de campo (2015-2016).

No entanto, todos os entrevistados trabalham no agroextrativismo e se declararam 100% como agroextrativistas, pois em algumas situações mesmo não tendo como principal atividade o agroextrativismo, nesses casos ele fica como segunda principal atividade que garante o sustento da família.

6.4 Características de saúde das famílias dos entrevistados

Em casos de doença na família, 51,16% dos entrevistados declararam ir ao posto médico na sede do distrito de Mazagão Velho ou na sede de Mazagão Novo e 48,84% disseram ir a outra cidade (Santana ou Macapá), já que na comunidade não existe posto médico. Além disso, 93,02% informaram que fazem tratamento com plantas medicinais em casos de doenças mais simples.

As doenças mais comuns nas famílias dos entrevistados são a gripe (40 entrevistados - 93,02%), dores nas pernas e braços (35 - 81,40%), problema de coluna (34 - 79,07%), a diarreia (26 - 60,47%), anemia (24 - 55,81%) sendo as de maior ocorrência na comunidade.

A gripe tem como causas atribuídas a alta mudança climática na região, onde o trabalhador rural fica exposto às intempéries, estando ora trabalhando no sol, ora na chuva. No caso das dores nas pernas e braços e problema de coluna, a própria atividade do agroextrativismo exige muito do corpo humano, principalmente coluna, pernas e braços durante a roçagem, capina, plantio, colheita e manutenção das áreas agrícolas. A diarreia está atrelada a falta de tratamento adequado para tornar a água do rio potável, que ataca principalmente as crianças na comunidade. Já a anemia é causada pela falta de absorção de ferro pelo organismo. Como o açaí é rico em ferro, e a vitamina C potencializa sua absorção, está faltando informação para a comunidade além de alimentar-se com o açaí, ingerir também alimentos cítricos para melhor absorção do ferro pelo corpo humano.

Com relação ao uso de plantas medicinais na prevenção e cura de doenças na família, 40 (93,02%) entrevistados disseram usar, e 3 (6,98%) declararam não usar nenhum medicamento natural quando em sua família alguém adoece, por não saber fazer os remédios com as plantas. Esses dados demonstram que a cultura do uso de plantas medicinais é elevado na comunidade, mesmo sendo constatado na observação participante que a maioria dos entrevistados não tinham um conhecimento vasto sobre o uso de plantas medicinais como as pessoas mais idosas da comunidade e que muito desse conhecimento corre risco de ser perdido.

Todos os entrevistados que usam plantas medicinais declararam que esse conhecimento vem de tradição familiar, sendo repassado para a família, amigos e vizinhos. Com relação à saúde dos entrevistados, 2 (4,65%) consideram seu estado de saúde muito bom, 12 (27,91%) consideram bom, 23 (53,49%) regular, 4 (9,30%) ruim e 2 (4,65%) muito ruim. Com relação à saúde da família dos entrevistados, 1 (2,33%) considerou muito bom, 13 (30,23%) consideram bom, 26 (60,47%) consideram regular, 2 (4,65%) consideram ruim e 1 (2,33%) consideram muito ruim.

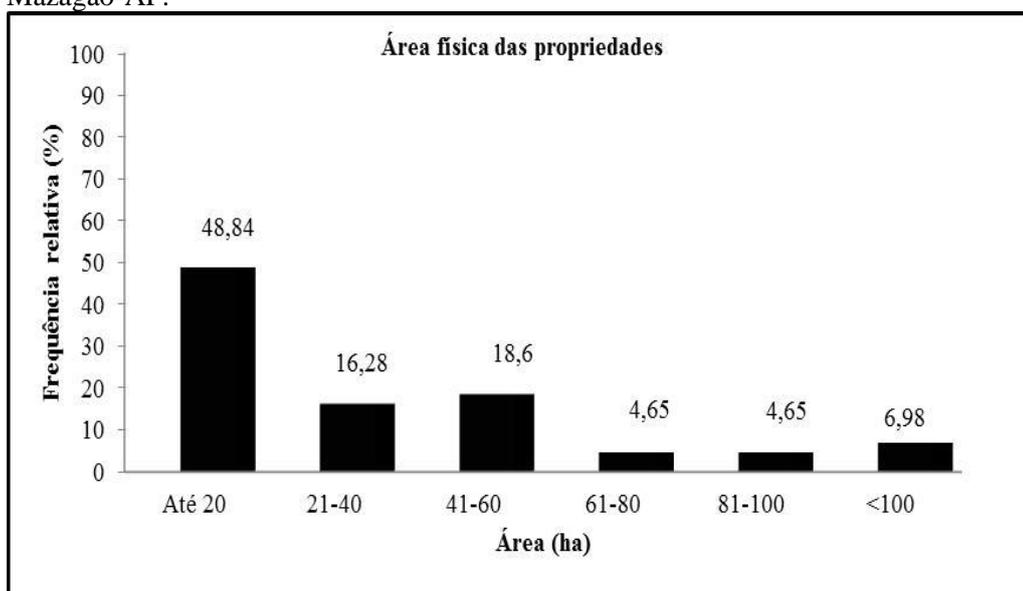
6.5 Uso dos recursos naturais nas várzeas da comunidade Foz de Mazagão Velho

Neste item foram descritos os usos dos recursos naturais que os varzeiros dispõem na comunidade Foz de Mazagão Velho para assegurar sua sobrevivência, assim como informações a respeito dos tamanhos das propriedades e forma de obtenção, assistência técnica, dentre outros.

6.5.1 Tamanho da propriedade e forma de obtenção

A área das propriedades pesquisadas variou de 0,72 ha até 600 ha, sendo que o tamanho mais frequente dos mesmos foi de pequenas propriedades de até 20 ha, o que representa 48,84% das áreas amostradas, sendo a maioria absoluta (Figura 12).

Figura 12 - Área física das propriedades na Comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP.



Fonte: Pesquisa de campo (2015-2016).

As formas de obtenção das propriedades são diversas, sendo adquiridas por meio de compra de particular (41,86%), herança (25,58%), doação de particular (18,60%) e cedida, usucapião, doação do INCRA (assentamento) com 4,65% cada (Tabela 5).

Tabela 5 - Forma de obtenção da propriedade na Comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP.

Forma de obtenção da terra	Total	Frequência relativa (%)
Compra de particular	18	41,86
Herança	11	25,58
Doação de particular	8	18,60
Cedida	2	4,65
Usucapião	2	4,65
Assentamento	2	4,65
Total	43	100,00

Fonte: Pesquisa de campo (2015-2016).

Os entrevistados que conseguiram a propriedade por meio do INCRA, é devido a recente criação (novembro de 2012) do Projeto de Assentamento Agroextrativista (PAE) Foz de Mazagão Velho. A maioria dos assentados já estavam em suas terras e o assentamento foi criado com intuito dos moradores terem a garantia jurídica de posse de suas terras e o direito a alguns benefícios, dentre eles o recebimento da bolsa verde, mas durante a observação participante, constatou-se que a maioria dos entrevistados não tem conhecimento se a área é realmente um assentamento.

6.5.2 Assistência técnica e crédito

A maioria dos produtores estudados (58,14%) utiliza ocasionalmente a assistência técnica para as atividades produtivas, relacionadas principalmente ao manejo de açazais, 39,53% não utiliza e apenas 2,33% utiliza com regularidade. Todos os entrevistados que utilizam ocasionalmente a assistência técnica tem como finalidade a melhoria da produtividade, comercialização e beneficiamento.

Essa assistência técnica utilizada é feita principalmente pelos órgãos de extensão rural do Amapá como RURAP (Instituto de Desenvolvimento Rural do Amapá), IEF (Instituto Estadual de Florestas) e Secretaria de Desenvolvimento Rural (SDR) que segundo os entrevistados é muito difícil aparecer pela comunidade. Valendo destacar que os 39,53% dos entrevistados relataram que não utilizam assistência porque não aparecem as pessoas ligadas a esses órgãos em suas propriedades.

Sabe-se também da precariedade logística que esses órgãos de extensão do Amapá enfrentam, estando dentre esses a falta de combustível, de veículos, de embarcações para deslocamentos nessas comunidades ribeirinhas, além da falta de pagamento de diárias, em que muitas vezes o servidor desloca-se para as viagens arcando com todos os custos para manter-se no local, sem garantia de recebimento do valor das diárias. Por isso, alguns dos entrevistados relataram que conseguem a embarcação para transportar os técnicos, quando da realização de alguma atividade na comunidade.

Com relação ao financiamento para fomento das atividades, 48,84% já realizaram algum tipo de financiamento, com a finalidade de custeio e investimento, principalmente para manejo de açazais nativos e 51,16% dos proprietários declararam que não obtiveram nenhum tipo de financiamento por motivos diversos como não precisou (31,82%), não sabe como conseguir e burocracia com 22,73% cada, falta de garantia pessoal (18,18%) e falta de pagamento de empréstimos anteriores (4,55%).

6.5.3 Principais espécies agrícolas (roça) registradas nas propriedades de Foz de Mazagão Velho

Foram registradas 39 espécies utilizadas na agricultura pelos moradores de Foz de Mazagão Velho, sendo que dos 43 entrevistados (100%), apenas 25 (58,14%) possuíam roçado no momento da entrevista. Há décadas atrás, esse valor certamente seria muito mais elevado, pois a vida do ribeirinho estava atrelada quase em sua totalidade na agricultura de subsistência. Hoje, devido principalmente à valorização econômica do açaí, as famílias varzeiras de Foz de Mazagão Velho dedicam-se cada vez mais ao manejo de açazais, com uma facilidade maior para adquirir renda e comprar as despesas do mês na cidade, com a venda do açaí. Além do mais, o recebimento de benefícios sociais como o bolsa família do governo federal e o programa renda para viver melhor do governo estadual, contribui, e muito, para a sobrevivência dessas populações.

Das 39 espécies usadas pela comunidade na alimentação ou complemento desta (e também para a comercialização), as 10 espécies que tiveram maior destaque por ocorrência nas propriedades que praticavam a agricultura no momento da pesquisa (25 propriedades) foram: bananeira (*Musa cavendishii* Lamb. ex Paxton – 80%), milho (*Zea mays* L. – 68%), cana-de-açúcar (*Saccharum officinarum* L. – 60%), abóbora (*Cucurbita pepo* L. – 44%), cupuaçuzeiro (*Theobroma grandiflorum* (Willd. ex Spreng.) K. Schum. – 44%), açazeiro (*Euterpe oleracea* Mart. – 40%), maxixe (*Cucumis anguria* L. – 40%), macaxeira (*Manihot*

esculenta Crantz – 28%), gravioleira (*Annona muricata* L. – 16%) e limoeiro (*Citrus limonia* (L.) Osbeck – 16%), conforme a Tabela 6, que contém o nome vernacular, nome científico, frequência absoluta (FA) e a frequência relativa (%) das espécies.

Tabela 6 - Importância relativa das espécies agrícolas por ocorrência nas propriedades da comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP.

Nome Vernacular	Nome Científico	FA	%
Bananeira	<i>Musa cavendishii</i> Lamb. ex Paxton	20	80
Milho	<i>Zea mays</i> L.	17	68
Cana-de-açúcar	<i>Saccharum officinarum</i> L.	15	60
Abóbora	<i>Cucurbita pepo</i> L.	11	44
Cupuzeiro	<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd. ex Spreng.) K. Schum.	11	44
Açaizeiro	<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	10	40
Maxixe	<i>Cucumis anguria</i> L.	10	40
Macaxeira	<i>Manihot esculenta</i> Crantz	7	28
Gravioleira	<i>Annona muricata</i> L.	4	16
Limoeiro	<i>Citrus limonia</i> (L.) Osbeck	4	16

Fonte: Pesquisa de campo (2015-2016).

Todas as 10 espécies citadas acima exercem papel essencial na alimentação e renda dos agricultores que as cultivam. Todas podem ser facilmente vendidas no porto da cidade de Santana, ou mesmo, algumas como a graviola e o cupuaçu podem ser repassadas para a AMPAFOZ e vendidas à CONAB (Companhia Nacional de Abastecimento).

Observa-se que o açaizeiro é cultivado somente por 40% dos agricultores da comunidade que possuem roça (10 propriedades), mesmo sendo o produto de maior valor econômico no momento que a comunidade possui. Isto revela que são grandes as extensões de áreas com açazais nativos dos proprietários dessa comunidade, que como muitos relataram ainda não “vencer” a sua área com a realização do manejo. Então muitos ainda não vêem a necessidade de implantar açaizeiros no roçado. No entanto, os entrevistados que plantam açaizeiros na roça, relataram que fazem a roça e somente no terceiro ou quarto ano, quando a terra não fica mais fértil para plantar, porque as espécies não desenvolvem bem, eles implantam o açaí, que consegue desenvolver-se, tornando-se áreas de monocultivo de açazais.

6.5.4 Principais espécies frutíferas (quintal) registradas nas propriedades de Foz de Mazagão Velho

Foram registradas 37 espécies frutíferas nos quintais das propriedades usadas pela comunidade na alimentação ou complemento desta (e também para a comercialização), e as espécies que tiveram maior destaque por ocorrência foram: açazeiro (*Euterpe oleracea* Mart. – 100%), mangueira (*Mangifera indica* L. – 79,07%), goiabeira (*Psidium guajava* L. – 67,44%), bananeira (*Musa cavendishii* Lamb. ex Paxton – 53,49%), cupuaçuzeiro (*Theobroma grandiflorum* (Willd. ex Spreng.) K. Schum. – 53,49%), coqueiro (*Cocos nucifera* L. – 34,88%), taperebazeiro (*Spondias mombin* L. – 30,23%), gravioleira (*Annona muricata* L. – 27,91%), limoeiro (*Citrus limonia* (L.) Osbeck – 20,93%) e cajueiro (*Anacardium occidentale* L. – 18,60%).

Miranda et al. (2013) estudando quintais agroflorestais dos agricultores familiares do Baixo Irituia-PA encontraram como espécies vegetais alimentícias com porcentagem de frequência relativa de 50% ou mais de existência nos quintais a banana, limão, cupuaçu, pupunha (*Bactris gasipaes* Kunth), caju, goiaba, manga, laranja (*Citrus sinensis* (L.) Osbeck), café (*Coffea arabica* L.), abacaxi (*Ananas comosus* (L.) Merr.) e açaí.

Vilarinho et al. (2011) estudando quintais agroflorestais no Município de Salvaterra-Marajó-PA encontraram como espécies mais frequentes o coqueiro, a bananeira, limoeiro e mamoeiro. Sousa et al. (2013) analisando quintais agroflorestais em comunidades rurais de Santarém-PA registraram como espécies mais frequentes a laranjeira, abacateiro, goiabeira, cupuaçuzeiro, coqueiro, mangueira, limoeiro, bananeira, aceroleira e ingazeiro.

Na Tabela 7 é apresentada a relação das principais espécies frutíferas dos quintais usadas pela comunidade Foz de Mazagão Velho, com nome vernacular, nome científico, frequência absoluta (FA) e a frequência relativa (%).

Tabela 7 - Importância relativa das espécies frutíferas por ocorrência nas propriedades da comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP.

Nome Vernacular	Nome Científico	FA	%
Açazeiro	<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	43	100,0
Mangueira	<i>Mangifera indica</i> L.	34	79,07
Goiabeira	<i>Psidium guajava</i> L.	29	67,44
Bananeira	<i>Musa cavendishii</i> Lamb. ex Paxton	23	53,49
Cupuzeiro	<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd. ex Spreng.) K. Schum.	23	53,49
Coqueiro	<i>Cocos nucifera</i> L.	15	34,88
Taperebazeiro	<i>Spondias mombin</i> L.	13	30,23
Gravioleira	<i>Annona muricata</i> L.	12	27,91
Limoeiro	<i>Citrus limonia</i> (L.) Osbeck	9	20,93
Cajueiro	<i>Anacardium occidentale</i> L.	8	18,60

Fonte: Pesquisa de campo (2015-2016).

O aspecto alimentício geralmente é considerado como o principal motivo para a implantação dos quintais agroflorestais. Esse resultado é semelhante aos encontrados por Lacerda et al. (2011), Miranda et al. (2011), Miranda et al. (2013) e Morais (2011). Assim, os quintais agroflorestais garantem a oferta e a diversidade de alimentos para suprir as necessidades nutricionais dos membros das unidades familiares de produção.

Dessa forma, o açaí, as mangas, as goiabas, as bananas e os cupus são os frutos mais consumidos e fazem parte da paisagem local, na composição dos quintais e são consumidos, principalmente, pelas crianças. Mas vale ressaltar que esses produtos constituem em uma fonte de renda, pois são vendidos geralmente *in natura* no município de Santana-AP, ou entregues na sede da associação de mulheres (AMPAFOZ) para serem vendidos à CONAB, constituindo parte da merenda escolar dos estudantes da região.

O açaizeiro foi a única espécie encontrada em todas as propriedades, constituindo parte essencial da alimentação e renda de toda família, pois geralmente, o manejo de açaizais inicia-se com a limpeza do quintal, e então esse manejo vai tomando dimensões maiores, que em muitos casos chega a atingir toda a propriedade, mas o ponto inicial das atividades geralmente é o próprio quintal.

6.5.5 Principais espécies medicinais registradas nas propriedades de Foz de Mazagão Velho

Foram registradas nas propriedades 53 espécies usadas como medicinais na comunidade, sendo que 41 (95,35%) dos entrevistados faziam uso de plantas medicinais. As espécies mais representativas por ocorrência foram: andirobeira (*Carapa guianensis* Aubl. – 65,85%), pracaxizeiro (*Pentaclethra macroloba* (Willd.) Kuntze – 39,02%), hortelanzinho (*Mentha pulegium* L. - 34,15%), limoeiro (*Citrus limonia* (L.) Osbeck - 17,07%), com 14,63% as espécies amor crescido (*Portulaca pilosa* L.) e manjeriço (*Ocimum minimum* L.), com 12,20% as espécies boldo (*Vernonia condensata* Baker), catinga-de-mulata (*Aeollanthus suaveolens* Mart. ex Spreng.), goiabeira (*Psidium guajava* L.) e por fim, babosa (*Aloe vera* (L.) Burm. f. – 9,76%).

Muitas dessas espécies são de uso múltiplo, ou seja, além do uso medicinal, também são usadas de outras formas, como alimentar, arborização, madeira, ornamental dentre outros. Na Tabela 8 é apresentada a relação das espécies medicinais usadas pela comunidade, com nome vernacular, nome científico, frequência absoluta (FA) e relativa (%).

Tabela 8 - Importância relativa das espécies medicinais por ocorrência nas propriedades da comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP.

Nome Vernacular	Nome Científico	FA	%
Andirobeira	<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	27	65,85
Pracaxizeiro	<i>Pentaclethra macroloba</i> (Willd.) Kuntze	16	39,02
Hortelanzinho	<i>Mentha pulegium</i> L.	14	34,15
Limoeiro	<i>Citrus limonia</i> (L.) Osbeck	7	17,07
Amor crescido	<i>Portulaca pilosa</i> L.	6	14,63
Manjeriçã	<i>Ocimum minimum</i> L.	6	14,63
Boldo	<i>Vernonia condensata</i> Baker	5	12,20
Catinga-de-mulata	<i>Aeollanthus suaveolens</i> Mart. ex Spreng.	5	12,20
Goiabeira	<i>Psidium guajava</i> L.	5	12,20
Babosa	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.	4	9,76

Fonte: Pesquisa de campo (2015-2016).

Esses dados mostram com clareza a potencialidade existente nas propriedades no que tange as plantas medicinais, bem como o conhecimento que a comunidade é detentora sobre esses recursos. Contudo, observou-se que o conhecimento relativo à cura de doenças com plantas medicinais é muito maior pelos entrevistados de maior idade, sendo que muitos jovens apresentam pouco interesse em conhecer como usar determinadas plantas e muitos ainda, preferem usar medicamentos industrializados mais do que os naturais.

Este fato contribui para que esse importante conhecimento que sempre fez parte da bagagem cultural da comunidade, seja cada dia mais perdido, já que as pessoas mais jovens da comunidade se não conhecerem o uso que essas importantes plantas exercem, não vão ter como repassar para seus filhos, o que constitui parte de perda da identidade cultural daquela da comunidade estudada.

6.5.6 Principais espécies madeireiras registradas nas propriedades de Foz de Mazagão Velho

Foram registradas 14 espécies madeireiras usadas pela comunidade na construção, artesanato, combustível ou com fim comercial e as espécies que tiveram maior destaque por ocorrência foram: pau-mulato (*Calycophyllum spruceanum* (Benth.) Hook.f. ex K.Schum. – 95,24%), andirobeira (*Carapa guianensis* Aubl. – 80,95%), pracuubeira (*Mora paraensis* (Ducke) Ducke – 66,67%), macacaúba (*Plastymiscium ulei* Harms. – 42,86%), maúba (*Mezilaurus mahuba* (A. Samp.) van der Werff – 42,86%), pacapeuá (*Swartzia racemosa* Benth. – 35,71%), 9,52% para cedro (*Cedrela odorata* L.) e maçaranduba (*Manilkara huberi* (Ducke) Standl.), 2,38 % para angelim (*Hymenolobium excelsum* Ducke) e pracaxizeiro (*Pentaclethra macroloba* (Willd.) Kuntze) (Tabela 9).

Tabela 9 - Importância relativa das espécies madeireiras por ocorrência nas propriedades da comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP.

Nome Vernacular	Nome Científico	FA	%
Pau mulato	<i>Calycophyllum spruceanum</i> (Benth.) Hook.f. ex K.Schum.	40	95,24
Andirobeira	<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	34	80,95
Pracuubeira	<i>Mora paraensis</i> (Ducke) Ducke	28	66,67
Macacaúba	<i>Plastymiscium ulei</i> Harms.	18	42,86
Maúba	<i>Mezilaurus mahuba</i> (A. Samp.) van der Werff	18	42,86
Pacapeuá	<i>Swartzia racemosa</i> Benth.	15	35,71
Cedro	<i>Cedrela odorata</i> L.	4	9,52
Maçaranduba	<i>Manilkara huberi</i> (Ducke) Standl.	4	9,52
Angelim	<i>Hymenolobium excelsum</i> Ducke	1	2,38
Pracaxizeiro	<i>Pentaclethra macroloba</i> (Willd.) Kuntze	1	2,38

Fonte: Pesquisa de campo (2015-2016).

O pau-mulato tem diversos usos na comunidade, dentre os quais, para a construção, uso comercial com a venda de sua madeira, uso como combustível, pois é uma excelente madeira para lenha e também no artesanato com a construção de móveis.

A andirobeira é uma das espécies mais versáteis utilizada pela comunidade, estando dentre seus principais usos: comercial, pois oferece uma excelente madeira; artesanato com a construção de esquadrias; medicinal, com a extração do óleo de seu fruto.

A pracuubeira e a macacaúba, são espécies que fornecem excelentes madeiras, sendo muito exploradas na região. A maúba oferece uma madeira de ótima qualidade para construção de pontes, assim como, para a construção de canoas e embarcações, pois apresenta excelente durabilidade quando em contato com a água.

O pacapeuá é utilizado na comunidade principalmente como combustível, servindo de lenha para fogão de barro, que ainda resiste ao tempo nos domicílios, pois como relatam os entrevistados, a comida tem um sabor muito melhor quando preparada no fogão à lenha. A maçaranduba, por sua vez, é uma madeira utilizada principalmente em construções.

6.5.7 Principais espécies de peixes consumidos e/ou vendidos em Foz de Mazagão Velho

Foram registradas 25 espécies de peixes utilizados pela comunidade na alimentação e também algumas na comercialização. As espécies que tiveram maior frequência de citação pelos entrevistados foram: aracu (*Leporinus* spp. - 83,72%), pescada (*Cynoscion* spp. - 79,07%), traíra (*Hoplias malabaricus* - 76,74%), jeju (*Hoplerythrinus unitaeniatus* - 58,14%), tamoatá (*Hoplosternum* spp. - 46,51%), acará (*Geophagus brasiliensis* - 34,88%),

dourada (*Sparus aurata* – 27,91%), filhote (*Brachyplatystoma filamentosum* - 23,26%), jandiá (*Rhamdia quelen* – 23,26%) e apaiari (*Astronotus ocellatus* – 20,93%) (Tabela 10).

Tabela 10 - Importância relativa das espécies de peixes consumidos e/ou vendidos na comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP.

Nome Vernacular	Nome Científico	FA	%
Aracú	<i>Leporinus</i> spp.	36	83,72
Pescada	<i>Cynoscion</i> spp.	34	79,07
Traíra	<i>Hoplias malabaricus</i>	33	76,74
Jeju	<i>Hoplerythrinus unitaeniatus</i>	25	58,14
Tamoatá	<i>Hoplosternum</i> spp.	20	46,51
Acará	<i>Geophagus brasiliensis</i>	15	34,88
Dourada	<i>Sparus aurata</i>	12	27,91
Filhote	<i>Brachyplatystoma filamentosum</i>	10	23,26
Jandiá	<i>Rhamdia quelen</i>	10	23,26
Apaiari	<i>Astronotus ocellatus</i>	9	20,93

Fonte: Pesquisa de campo (2015-2016).

Os apetrechos utilizados para a pesca do aracu, pescada, traíra, jeju, tamoatá, acará, jandiá e apaiari, são principalmente a malhadeira, que é colocada pelo varzeiro na beira do rio, ou em algum igarapé, esticando toda a malha e afincando duas varas nas extremidades, e todo dia, tem que se deslocar pelo rio de canoa a remo e retirar o peixe que foi malhado. Também a pesca dessas espécies pode ser feita através do caniço.

Já a pesca do filhote e da dourada é realizada pela comunidade, principalmente com a linha de mão, que consiste em poucos anzóis ou com o espinhel, que é uma linha grande e com vários anzóis.

6.5.8 Criação de animais na comunidade Foz de Mazagão Velho

Na comunidade Foz de Mazagão Velho, 60,47% das propriedades estudadas realiza a criação de animais, sendo criados quase exclusivamente com a finalidade de consumo. Os animais que são criados nas propriedades são: galinhas (41,86% das propriedades), patos (32,56%), porcos (20,93%), e gado (4,65%) (Tabela 11).

Em estudo realizado em quintais agroflorestais (QAF) do Distrito do Carvão, Silva (2010) encontrou a presença de galinhas (46,80% dos quintais), patos (24,46%), porcos (11,70%) e marrecos (7,44%), em que a maioria dos entrevistados tinha essas criações mais com o objetivo de consumo do que de comercialização.

Tabela 11 - Dados sobre os animais criados nos quintais da Comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP.

Animal	Propriedades		Total de indivíduos
	Presença de animais	Frequência relativa	
Galinha	18	41,86	348
Pato	14	32,56	184
Porco	9	20,93	86
Gado	2	4,65	55
Total			673

Fonte: Pesquisa de campo (2015-2016).

Pode-se observar que as galinhas são criadas em 18 propriedades de Foz de Mazagão Velho (Figura 13) totalizando 348 unidades, seguida dos patos com 184 unidades, os porcos com 86 indivíduos e os bois com 55 indivíduos. Apenas um (2,33%) entrevistado cria animais (galinhas e patos) para vender, sendo que o restante dos entrevistados criam animais apenas para consumo familiar (Tabela 11).

Figura 13 - Criação de galinhas (*Gallus domesticus*).



Fonte: Pesquisa de campo (2015-2016).

Dessa forma, pode-se perceber os múltiplos usos dos recursos naturais que os varzeiros da comunidade Foz de Mazagão Velho fazem para sobreviver, adaptando-se a cada dia mais a sua forma de viver com a realidade local e com os recursos disponíveis, assim como com a realidade imposta pela globalização, que também exige da comunidade atualmente, por meio do mercado, uma produção cada vez maior do fruto açaí, tendo como resposta pelos comunitários a realização do manejo de açaizais nativos, no intuito de aumentar a produtividade de suas áreas e suprir a demanda.

7 MANEJO DE AÇAIZAIS NATIVOS NAS VÁRZEAS DO RIO MAZAGÃO

Foi constatado que a comunidade Foz de Mazagão Velho, com intuito de aumentar a produtividade em seus açais e obter o palmito como subproduto, realiza o manejo de açais nativos há uma média de 7,16 anos, partindo de famílias que praticam o manejo há 1 ano até famílias que realizam o manejo há 18 anos. As famílias que realizam o manejo a menos tempo, justifica-se principalmente devido ao pouco tempo de moradia na região, já que essa é a principal atividade da comunidade.

Nos últimos anos, várias instituições como IEF, RURAP, SDR, EMBRAPA, JICA (Agência Internacional de Cooperação do Japão), realizaram vários projetos incluindo manejo de açais nativos na região, realizando inclusive alguns treinamentos, em parceria com as associações existentes na comunidade, por isso, pode ser explicada a média geral de 7,16 anos de tempo de realização do manejo devido a essas capacitações por meio de cursos.

Seguindo a metodologia de Quaresma e Cunha (2012), os entrevistados foram indagados sobre diversos temas, sendo que quando foram questionados sobre o que é o manejo de açais nativos, 53,49% dos entrevistados responderam que o manejo seria o raleamento da mata e 46,51% consideram o manejo como sendo a limpeza do terreno.

Conforme observado, a maioria dos entrevistados tem consciência devido, principalmente, a participação em alguns cursos, que o manejo é algo muito mais complexo que apenas a limpeza dos terrenos ou raleamento da mata, sendo que muitos dos entrevistados complementavam sua resposta afirmando que além disso, o manejo seria a retirada das açais mais altas (velhas), as tortas, deixando as mais novas e produtivas, retirando também as espécies sem valor comercial.

Percebe-se que na realidade, os ribeirinhos de Foz de Mazagão Velho realizam o manejo tradicional, repassados de geração a geração, sendo que muitas propriedades já são comandadas pelos filhos mais velhos, que tem uma concepção diferente dos pais, em que se faz necessário realizar o manejo, principalmente com os ensinamentos aprendidos por essas pessoas na Escola Família do Carvão e nos cursos realizados por diversas instituições na comunidade.

Mesmo assim, em nenhuma das propriedades, foi constatado o manejo técnico, como rege a legislação vigente, tendo em vista que não é realizado o inventário técnico da área onde será aplicado o manejo, sendo que apenas 6,98% dos entrevistados relataram que fazem o inventário na área, no entanto, não sabem o número correto de espécies que tem que deixar na área, por isso não retiram todos os indivíduos de uma mesma espécie.

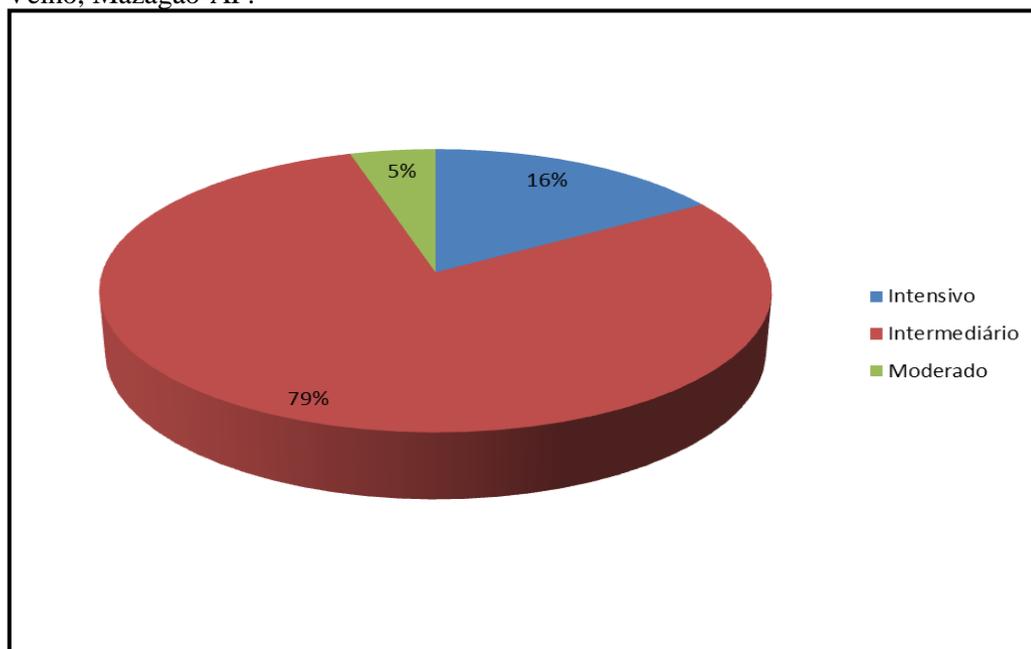
Quando perguntados se conheciam o decreto 3325/2013, que dispõe entre outros assuntos, sobre o manejo de açazais nativos, 11,63% dos entrevistados responderam que sim e 88,37% responderam que desconheciam. O conhecimento desse decreto é de suma importância para a execução do manejo de açazais nativos em qualquer localidade do Estado do Amapá, tendo em vista que estabelece pormenores as diretrizes para a sua realização.

Os entrevistados também foram indagados se conheciam alguma cartilha de manejo de açazal, sendo que 46,51% dos entrevistados responderam positivamente e 53,49% responderam negativamente. Dessa forma, percebe-se que mais da metade dos entrevistados ainda não conheciam nenhuma cartilha de manejo de açazais nativos que são amplamente difundidas nos cursos promovidos na comunidade. Dessa maneira, muitas vezes o produtor vai realizando o manejo como entende, fazendo de sua própria maneira, gerando diversas tipologias de sistemas de manejo na comunidade, pois cada um trabalha de uma forma e de acordo com suas especificidades.

Em todas as propriedades estudadas, foi constatado que o proprietário realizava algum tipo de manejo. Os sistemas de manejo foram classificados de acordo do Groissman et al. (2004) em quatro tipos: intensivo, intermediário, moderado e sem manejo.

Na comunidade Foz de Mazagão Velho foram encontrados três tipos de sistemas de manejo, sendo que em 16% das propriedades é realizado o manejo intensivo, em 79% das áreas é feito o manejo intermediário e em apenas 5% dos lotes é aplicado o manejo moderado (Figura 14).

Figura 14 - Tipos de sistemas de manejo de açazais da comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP.



Fonte: Pesquisa de campo (2015-2016).

No manejo intensivo (Figura 15), destaca-se que ocorre toda a retirada das espécies deixando-se apenas o açaizeiro, e um número considerável de propriedades foi constatado esse tipo de manejo (16%). Torna-se preocupante essa prática, já que se é retirada toda a biodiversidade florestal, deixando-se somente o açaizeiro, formando uma espécie de monocultivo. As propriedades que se caracterizam com esse tipo de manejo, são em sua maioria pequenas, no entanto, há propriedades com grandes extensões. Percebeu-se que os proprietários que realizam esse tipo de manejo, já usaram toda sua área, sendo que já foram realizados vários desbastes.

Figura 15 - Manejo intensivo de açaizal nativo na comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP.



Fonte: Pesquisa de campo (2015-2016).

Vale lembrar que o decreto 3325/2013 determina que a realização do manejo de açaizais nativos deve ser na área da propriedade destinada ao uso alternativo do solo, ou seja, em apenas 20% conforme o código florestal brasileiro (Lei 12651/2012), devendo ser conservado os 80% da propriedade e ser explorado somente mediante plano de manejo florestal sustentável.

Outra preocupação, é que muitas vezes é também eliminada a vegetação das áreas de preservação permanente (APP), protegidas pelo referido código florestal, causando o desbarrancamento de terras e conseqüentemente o assoreamento de rios e igarapés.

Outro fato que merece atenção é o perigo de manter-se em florestas nativas o monocultivo, tendo em vista que o ataque de uma praga ou doença poderá dizimar essas áreas, além da eliminação de espécies importantes na propriedade para a subsistência da família, causando a redução da biodiversidade local, provocando desmatamento das várzeas, além do mais, se devido às instabilidades do mercado o açaí recair, poderá ocasionar prejuízos irreparáveis para essas famílias que praticam esse tipo de manejo.

A maioria dos entrevistados (79%) pratica o manejo intermediário (Figura16), que é caracterizado pela eliminação apenas de espécies sem interesse econômico, conservando-se as demais para uso ou até mesmo venda.

Figura 16 - Manejo intermediário de açaizal nativo na comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP.



Fonte: Pesquisa de campo (2015-2016).

Percebeu-se durante a observação participante e visita às áreas de manejo dos açaizais, que em sua maioria, o manejo intermediário realizado pelo proprietários está tendendo a se tornar a cada nova limpeza e desbaste, um manejo intensivo, em que cada vez mais estar-se-á, priorizando o açaizeiro, retirando-se as demais espécies, que muitas vezes são conservadas devido serem muito grandes, ou causar muitos danos aos açaizais com a sua derrubada.

Precisa ser realizada na comunidade campanhas de educação ambiental, que visem o uso múltiplo dos recursos das várzeas, para que não fiquem escassos na comunidade os demais recursos naturais, como por exemplo, espécies medicinais, que auxiliam na

sobrevivência das famílias e geram a chamada renda invisível. Além disso, a comunidade necessita de cursos visando os sistemas agroflorestais com o açaizeiro, para que a comunidade não dependa somente do açaí como gerador de renda.

Somente 5% dos entrevistados realizam o manejo moderado (Figura 17), que se caracteriza pela retirada de espécies que dificultam o caminhar na área, como espécies com espinhos ou acúleos. Essas propriedades localizam-se próximas ao final do Igarapé Grande, onde o acesso às informações são mais difíceis, devido não haver energia elétrica nessas propriedades, além da distância das outras residências, sendo difícil essas pessoas de localidades mais distantes participarem de cursos e/ou outras atividades comunitárias.

Figura 17 - Manejo moderado de açaizal nativo na comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP.



Fonte: Pesquisa de campo (2015-2016).

Observou-se também que é realizado o manejo moderado nessas propriedades, por serem constituídas de grandes áreas, sendo difícil a família “vencer” o açaí nativo, ou seja, a produção dos açaizais nativos é alta por conta da extensão das propriedades. Mas a tendência é que o manejo moderado seja com o tempo substituída pelo manejo intermediário, como constatou-se em algumas propriedades vizinhas.

Todos os entrevistados consideraram o açaí um bom negócio no momento da pesquisa, e que pretendem continuar com o negócio, sendo que 97,67% estão satisfeitos com o manejo que está realizando e apenas 2,33% não estão satisfeitos, porque segundo o informante, seguiu

a assistência técnica, no entanto, a área ficou com excesso de espécimes com espinhos ou acúleos, dificultando o caminhar na área.

Os entrevistados foram indagados se a vida melhorou com a venda do açaí, e 93,02% responderam que melhorou e 6,98% reponderam que não melhorou. Os que responderam que a vida melhorou, houve várias justificativas, dentre as mais comuns diz que antes para sobreviver o trabalho era bem mais penoso e o retorno pecuniário muito menor, onde o açaí até estragava nas propriedades antes e hoje mesmo sendo vendido barato não estraga mais e os compradores vem no porto comprar e muitas vezes trazem até os apanhadores ou peconheiros, ficando a cargo do proprietário apenas a contagem das rasas.

Os informantes que afirmaram que a vida não melhorou, justificaram dizendo que a vida está do mesmo jeito, pois eles não lucram muito com a venda do açaí, devido existir a figura do atravessador que compra o açaí barato e revende mais caro. E também devido ao fato dos peconheiros da comunidade não aceitarem o pagamento pelo serviço em dinheiro, mas sim na “meia”, por exemplo, se o peconheiro retirar dez sacas de açaí, cinco é do proprietário da área e cinco é do peconheiro.

Dessa maneira, os donos das áreas de açazais afirmam que perdem muito nessa modalidade de negócio. Já os peconheiros afirmam que não compensa receber na “diária” porque eles perdem muito, ou seja, tiram bastante açaí o dia todo e iriam receber apenas R\$ 40,00 por dia.

Assim, todas as famílias entrevistadas exercem a atividade de manejo de açazais, o que demonstra a importância desta atividade para a economia familiar e segurança alimentar dos entrevistados.

A safra do açaí que na comunidade analisada ocorre do período de janeiro a junho permitindo obtenção de renda durante o período de defeso, que ocorre de 15 de Novembro a 31 de março, assim como na entressafra do açaí, ocorre a safra do camarão, desta forma, o manejo desse produto componente da economia familiar se torna uma estratégia para a obtenção de renda durante o ano inteiro.

As iniciativas de manejo encontradas dentro da comunidade de Foz de Mazagão Velho dão suporte às principais atividades da economia familiar e imprimem novas formas de apropriação dos recursos naturais, modificando a relação sociedade natureza bem como remodelando as relações sociais anteriormente estabelecidas.

7.1 Sistemas de manejo de açazais nativos em Foz de Mazagão Velho

Foi constatado que a comunidade Foz de Mazagão Velho, com intuito de aumentar a produtividade em seus açazais e obter o palmito como subproduto, realiza o manejo da seguinte forma: enriquecimento com açazeiros, roçagem, desbaste dos estipes e raleamento da mata. Em todas as fases do manejo de açazais é deslocada grande quantidade de mão de obra, principalmente familiar, devido o trabalho requerer bastante esforço braçal, não sendo utilizadas máquinas para realização das atividades.

7.1.1 Limpeza ou roçagem do açazal

Essa é a primeira fase para a execução de manejo que os varzeiros de Foz de Mazagão Velho realizam. Consiste no ribeirinho adentrar a mata onde há as chamadas “pontas ou reboleiras” de açazais e ir realizando a limpeza do sub-bosque, retirando as espécies mais finas e fáceis de serem retiradas com o terçado, para que assim ele tenha uma visão geral da área depois da roçagem. Essa fase requer bastante mão de obra para sua execução (Figura 18).

Figura 18 - Limpeza e/ou roçagem de açazal nativo na comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP.



Fonte: Pesquisa de campo (2015-2016).

A roçagem é feita com o objetivo de aumentar a produtividade de açáí (fruto), além de abrir espaços, facilitando desta forma a colheita, assim como, reduzir também a concorrência

entre água, luz e nutrientes entre o açazeiro e outras plantas. Essa prática também foi observada por Azevedo (2010) e Farias (2012).

7.1.2 Desbaste de espécies ou raleamento da mata

Essa é a segunda fase do manejo. Após a roçagem, são derrubadas palmeiras com espinhos ou acúleos (para facilitar a caminhada dentro da área) e as árvores que estejam causando sombreamento ao açazeiro (Figura 19). Devido o açazeiro ser uma espécie heliófila, ou seja, que cresce em busca da luz, logo, se estiver com árvores fazendo sombra a ela, crescerá alta e ficará fina, sendo perigoso e mais trabalhoso a escalada para a coleta de seu fruto.

Figura 19 - Desbaste de espécie em área de açazal nativo na comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP.



Fonte: Pesquisa de campo (2015-2016).

Segundo Azevedo (2010), o excesso de sombreamento no açazeiro, reduz a produção de frutos, diminui o número de cachos por planta e o tamanho dos cachos, retardam o início da produção de frutos e os estipes ficam altos e finos, aumentando o perigo de quebrar durante a subida de pessoas para realizar a colheita dos frutos.

As árvores eliminadas são as que no momento não tem utilidade, apresentam pequeno valor comercial ou aquelas com copas grandes que provocam muito sombreamento, e/ou árvores de valor madeireiro para o aproveitamento na serraria. Essa eliminação ocorre por corte ou anelamento.

Foram citadas 31 espécies mais comumente eliminadas durante o debate no manejo, sendo que as dez espécies mais frequentes foram: muru-muru (*Astrocayum murumuru* Mart.), urucurizeiro (*Attalea phalerata* Mart. ex Spreng.), pracuubeira (*Mora paraensis* (Ducke) Ducke), pau-mulato (*Calycophyllum spruceanum* (Benth.) Hook.f. ex K.Schum.), bussuzeiro (*Manicaria saccifera* Gaertn.), taperebazeiro (*Spondias mombin* L.), pracaxizeiro (*Pentaclethra macroloba* (Willd.) Kuntze), macucuzeiro (*Licania heteromorpha* Benth.), pacapeuá (*Swartzia racemosa* Benth.) e buritizeiro (*Mauritia flexuosa* L.f.).

Observa-se que quatro palmeiras estão entre as dez espécies com preferência de eliminação pelos ribeirinhos, sendo o muru-muru, urucurizeiro, bussuzeiro e o buritizeiro que são eliminados basicamente por três motivos: a existência de espinhos (muru-muru), a competição e sombreamento para o açazeiro.

Já as demais espécies arbóreas, como a pracuubeira, pau mulato, taperebazeiro, pracaxizeiro, macucuzeiro e pacapeuá são eliminados devido à competição por nutrientes e fornecimento de sombreamento para o açazeiro, consequência da estrutura de suas copas.

A retirada das espécies é realizada por meio do corte com auxílio de terçado, machado ou motosserra. A eliminação da espécie por anelamento se dá com a retirada da casca em torno do tronco das árvores, com cerca de 30 cm de largura atingindo até o cerne que é a parte mais dura do tronco impedindo a circulação da seiva provocando a morte da árvore.

Entre as espécies que não são eliminadas ou evita-se eliminá-las, foram citadas um total de 15 espécies, sendo que as dez com maior frequência de citação foram: andirobeira (*Carapa guianensis* Aubl.), pau mulato (*Calycophyllum spruceanum* (Benth.) Hook.f. ex K.Schum.), virola (*Virola surinamensis* (Rol. ex Rottb.) Warb.), macacaúba (*Plastymiscium ulei* Harms.), pracuubeira (*Mora paraensis* (Ducke) Ducke), seringueira (*Hevea brasiliensis* (Willd. ex A. Juss) Müll.Arg.), maúba (*Mezilaurus mahuba* (A. Samp.) van der Werff), taperebazeiro (*Spondias mombin* L.), cedro (*Cedrela odorata* L.), maçaranduba (*Manilkara huberi* (Ducke) Standl).

Pode-se observar que as espécies que mais são preservadas nas áreas são de uso madeireiro ou medicinal, sendo constatado na observação participante, que na maioria dos casos, somente são conservadas nas áreas de manejo, as espécies nativas que já estão adultas e que no caso de derruba, poderão causar muitos danos aos açazeiros e por isso não são eliminadas, causando elevada redução da biodiversidade na área manejada. Percebe-se que na

maioria das áreas de manejo, há uma tendência de tornarem-se monocultivos de açaiçais, devido ser observado a ocorrência de poucas espécies nas áreas durante as visitas, o que torna preocupante, pois pode causar um desequilíbrio ecológico naquele ecossistema.

7.1.3 Desbaste dos estipes

Essa é a terceira etapa do manejo. Faz-se necessário o desbaste do excesso de estipes em uma touceira, porque quanto maior sua quantidade, maior será a concorrência por nutrientes e luz entre eles (Figura 20). Segundo Queiroz e Mochiutt (2001), para o desbaste o ideal é deixar quatro a cinco estipes produtivos por touceira.

Figura 20 - Desbaste de estipes de açaiçal nativo na comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP.



Fonte: Pesquisa de campo (2015-2016).

Em Foz de Mazagão Velho, são deixados na média de quatro a cinco estipes por touceira. Vale destacar que a quantidade de estipe a ser deixada depende muito da distância de uma touceira para outra, já que florestas nativas são totalmente diferentes de plantadas, mas a legislação vigente indica que se deve manter no mínimo três e no máximo cinco estipes adultos de açazeiro por touceira, além de manter estipes jovens para substituir os adultos.

Os tipos de estipes que são desbastados pela comunidade no manejo são os velhos, os torcidos, os mais altos (maior que 12 metros), os filhotes denominados localmente de “piolhos”, os brocados, os que dão pouco fruto e os estipes chamados de “macho ou barrasco”, que têm cachos que não produzem frutos.

7.1.4 Enriquecimento

O plantio de enriquecimento é realizado por 95,35% dos entrevistados, sendo que os que não realizam o plantio, tem extensas áreas de açazais nativos, e relataram que não conseguem realizar a limpeza em todo o açazal nativo, não sendo necessário realizar dessa forma o plantio.

A técnica do plantio de enriquecimento é realizada com o intuito de aumentar a densidade de açazais na floresta, sendo feita por meio de lança e/ou semente e plantio com mudas (Figura 21).

Figura 21 - Plantio de muda de açazeiro na comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP.



Fonte: Pesquisa de campo (2015-2016).

O enriquecimento por meio de lança ou semente ocorre quando seleciona-se os frutos de açaí das touceiras mais produtivas e que possua boa quantidade de massa no seu caroço. O preferido dos ribeirinhos são os açazeiros que produzem os menores frutos, porque são os que produzem maior quantidade de massa e conseqüentemente maior quantidade de vinho.

Pegam-se os frutos selecionados para lançar ou semear nas áreas abertas com pouca ou nenhuma presença de açaizeiros, para futuramente aumentar a densidade daquela espécie nas áreas abertas.

Esse procedimento já faz uma seleção natural, em que vão germinar e sobreviver somente as espécimes com maior vigor e mais adaptadas para aquele ambiente e que resistirão às intempéries que lhe forem impostas.

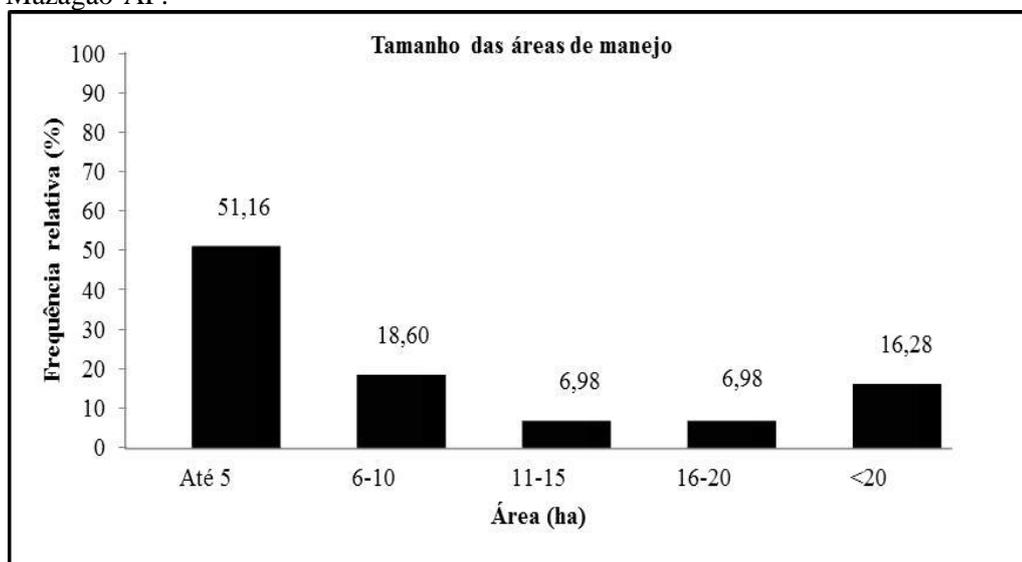
Já no plantio de mudas, o procedimento para a obtenção das sementes é semelhante, sendo que geralmente as sementes são plantadas agrupadas na própria floresta e quando atingem o tamanho ideal para plantio são transplantadas para locais com baixa densidade de açaizeiros, com espaçamentos variados entre 3 a 6 metros. Queiroz e Mochiutti (2001) recomendam o espaçamento de 5 metros entre touceiras.

Também observou-se na comunidade estudada, que o plantio pode ser realizado retirando-se as mudas da própria floresta, realizando-se o transplante de um lugar para o outro com pouca quantidade de açaizeiras.

7.2 Tamanho das áreas de manejo nas propriedades de Foz de Mazagão Velho

As áreas de manejo nas propriedades de Foz de Mazagão Velho possuem em média 13,74 ha, com variação de 0,72 ha até lotes com 80 ha manejados. Na Figura 22, percebe-se que lotes com tamanho de até 5 ha correspondem à maioria absoluta, representando 51,16% das propriedades, ou seja, a maior parte das propriedades da comunidade são constituídas de pequenos lotes de terra manejados.

Figura 22 - Tamanho das áreas de manejo nas propriedades de Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP.



Fonte: Pesquisa de campo (2015-2016).

Os entrevistados com 6 a 10 ha manejados representam 18,60%, com 11 a 15 ha e 16 a 20 ha ambos representam 6,98% dos entrevistados e com propriedades maiores que 20 ha 16,28% dos entrevistados. Pelos dados acima, percebe-se que em Foz de Mazagão Velho, a maioria dos manejadores de açazais, ainda possuem pequenas área de manejo, no entanto, alguns já possuem extensas áreas manejadas, e a tendência é aumentar ainda mais essas áreas.

7.3 Ciclo produtivo do açaí na comunidade

No Amapá, assim como na comunidade estudada, o período de produção (safra) do açaizeiro inicia-se em janeiro e vai até junho, sendo que o pico da safra (período de maior produção) ocorre nos meses de março a junho. Já a entressafra ocorre no período de julho a dezembro (Quadro 2).

Quadro 2 - Ciclo produtivo do açaí no Amapá.

MESES											
JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
SAFRA						ENTRESSAFRA					
PICO DE SAFRA						LIMPEZA					

Fonte: O autor, adaptado de Valles (2013).

A safra amapaense é conhecida como safra de inverno, devido ocorrer no período chuvoso, já a safra paraense ocorre no período com menos chuva, conhecida como safra de verão. Percebe-se um sincronismo de safra entre o Amapá e Pará, ou seja, quando há escassez do produto nas ilhas próximas a Macapá-AP, há grande oferta do mesmo nas ilhas próximas a Belém-PA, e vice-versa. Segundo Queiroz (2004), a linha divisória da safra é uma faixa imaginária que ocorre no delta amazônico, passando pelas cidades paraenses de Chaves e Gurupá.

Vale ressaltar como a comunidade Foz de Mazagão Velho realiza manejo em suas áreas de açazais, na maioria das propriedades que já realizam práticas silviculturais há alguns anos, possui açaí o ano todo, conforme as entrevistas realizadas. Na entressafra a produção cai, mas o açaí para consumo não falta, sendo o principal alimento e produto gerador de renda dessa comunidade. Na entressafra, muitas propriedades também conseguem vender o açaí, mas em menor quantidade que na safra. Esses são os reflexos do manejo realizados nos açazais, onde há uma extensão do período de produção dos açazais da comunidade.

No período da safra amapaense, as dificuldades são muitas para a coleta do fruto açaí, por conta das constantes chuvas, que dificulta o peconheiro na escalado do açaizeiro. Também a incidência de animais peçonhentos aumenta o risco de acidentes, o que torna um trabalho árduo e penoso.

No período da entressafra, entre os meses de julho a novembro, os varzeiros de Foz de Mazagão Velho aproveitam o verão e dedicam-se na limpeza de seus açaizais, realizando o manejo de suas áreas, atividade que envolve praticamente toda a família.

7.3.1 Consumo

Todas as famílias de Foz de Mazagão Velho possuem o hábito diário de consumo do vinho do açaí. Ele faz parte muitas vezes do café da manhã, do almoço e da janta. Muitos relataram que não realizam a refeição se não tiver o açaí como componente da mesma.

O preparo do açaí ocorre geralmente em batedeira elétrica, onde o açaí após colocado em um recipiente, adiciona-se água morna, após coloca-se o açaí na batedeira e adiciona-se água, fazendo o vinho da “grossura” que a família preferir.

O açaí constitui-se no principal alimento da comunidade, sendo geralmente acompanhado com farinha de mandioca, camarão ou peixe.

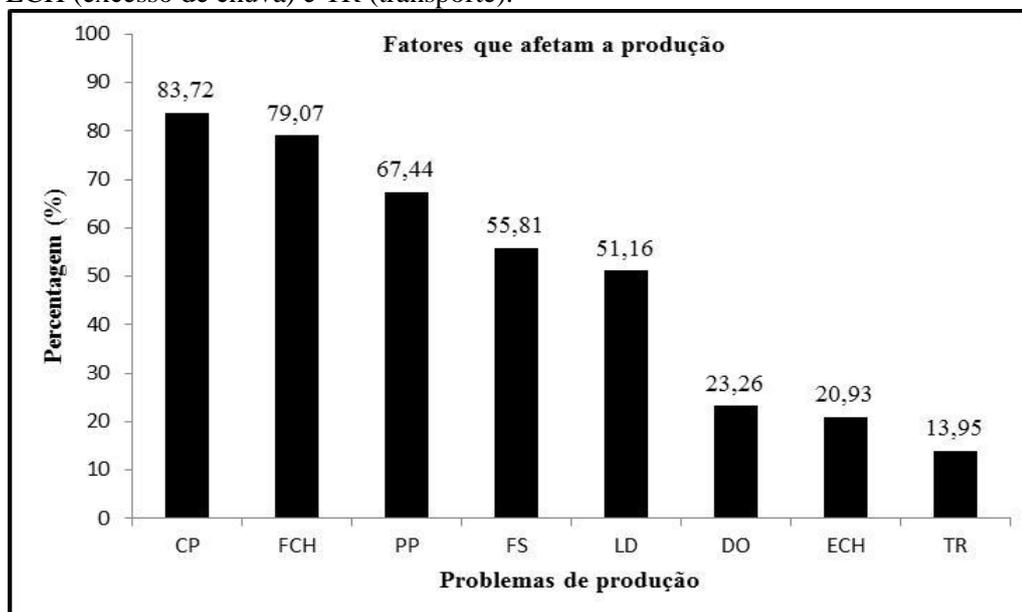
7.3.2 Principais problemas de produção dos açaizais

Os principais problemas apontados pelos entrevistados para a produção em seus açaizais foram: consumo do fruto açaí pelos pássaros (83,72%), danos causados pela falta de chuva (79,07%), preço do produto (67,44%), a fruta secou/pecou (55,81%), ladrões de açaí (51,16%), praga e/ou doença (23,26%), danos pelo excesso da chuva (20,93%) e falta de transporte do produto (13,95%), conforme a figura 23.

Muitos pássaros alimentam-se do açaí, sendo que os mais comuns encontrados na comunidade são o maracanã, papagaio, tucano e principalmente o periquito, causando danos na produção dos açaizais, pois segundo os entrevistados, se o dono não apanhar o açaí logo quando “apreta”, os pássaros comem.

No entanto, importante ressaltar que os pássaros desempenham papel essencial para a proliferação dos açaizais nativos nas florestas, tendo em vista que é o principal dispersor de sementes dessa espécie. Os danos causados pela chuva também contribuem para redução da produção, pois se não chover, o açaizeiro não floresce, ou produz um cacho menos vistoso.

Figura 23 - Principais problemas que afetam a produção nos açazais da comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP. Em que CP (consumo pelos pássaros), FCH (falta de chuva), PP (preço do produto), FS (fruta secou), LD (ladrão), DO (doença), ECH (excesso de chuva) e TR (transporte).



Fonte: Pesquisa de campo (2015-2016).

O preço do produto também foi apontado como um problema, pois 67,44% dos produtores afirmaram que o preço pago a eles é muito baixo, pelo grande trabalho que os açazais exigem. Os entrevistados que não consideraram o preço baixo pago a eles, tinham como justificativa que em décadas passadas o açaí não tinha valor algum e estragava nas propriedades, e hoje já fornece renda.

Grande parcela dos entrevistados relataram que o açaí secou, justificando esse fato ao forte verão, que segundo eles está cada vez mais intenso. Durante a visita aos açazais, percebeu-se também, que como em muitas propriedades o raleamento da mata é muito intenso, para a entrada de luz sobre os açazeiros, o excesso de insolação pode estar causando o secamento dos frutos, já que quase não se tem espécies arbóreas para realizar sombreamento nas áreas de manejo, sendo um fator preocupante.

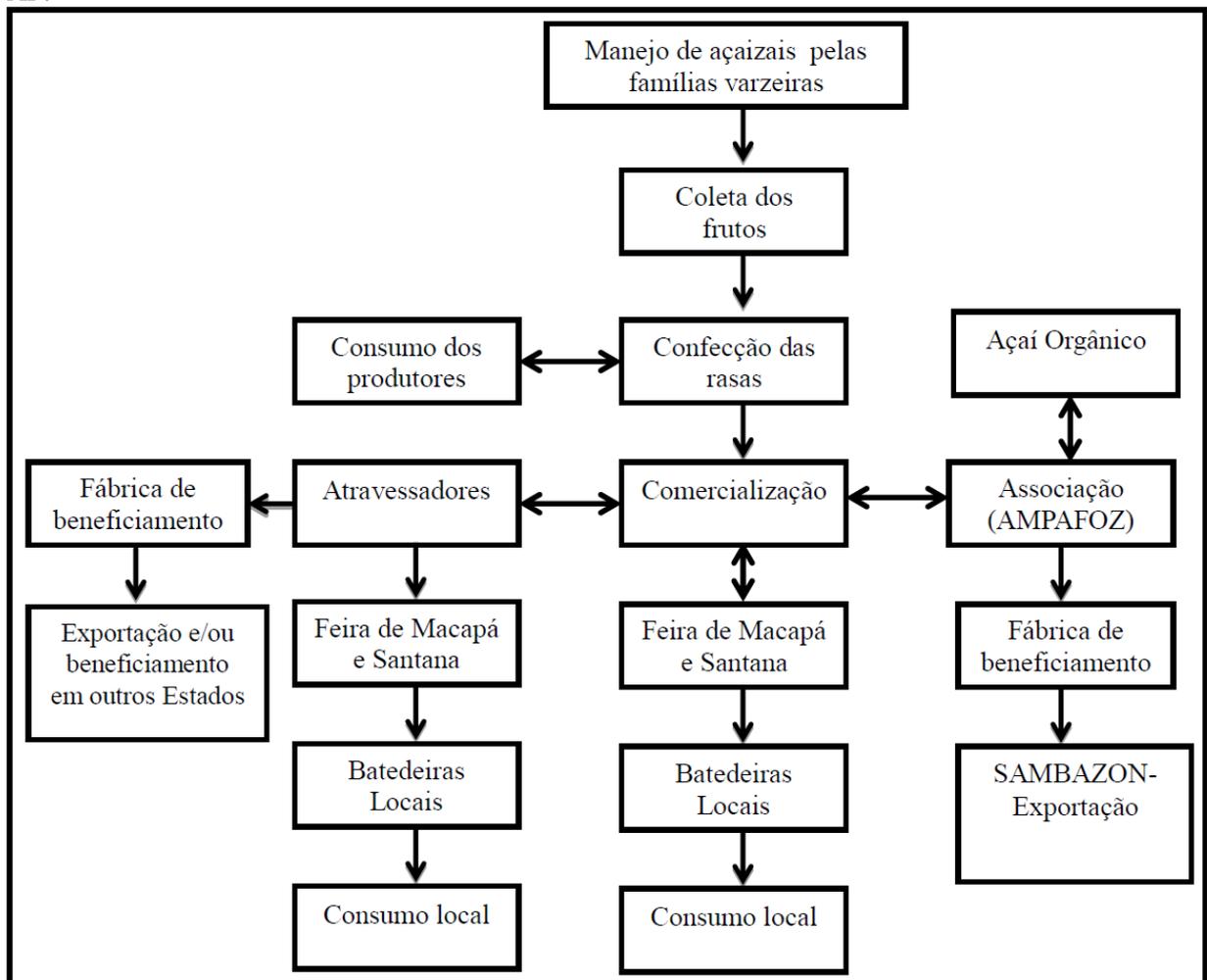
Já os danos causados por pragas ou doenças foram apontados por 23,26% dos entrevistados. Constatou-se no local a presença de um besouro, provavelmente da espécie *Rhynchophorus palmarum*, que se alimenta do palmito dos açazeiros jovens, levando-os à morte (AZEVEDO, 2010). Vale ressaltar que esse besouro também ocorre em várias outras propriedades, mas que ainda não está provocando danos à produção dos açazais. A ocorrência dessa praga é bastante preocupante, tendo em vista que se nas demais propriedades esse besouro comece a atuar, causará sérios danos a esses açazais.

Esse besouro, ataca principalmente palmeiras, e como nas áreas de manejo, entre as espécies que são preferencialmente eliminadas estão palmeiras como muru-muru, urucurizeiro, bussuzeiro e buritizeiro, sobra nas áreas de manejo uma maior densidade de açazeiros, que faz com que o besouro ataque esse espécie. Medidas de controle devem ser tomadas, para que essa praga não se alastre por toda a comunidade, causando o declínio dos açazais.

7.3.3 Comercialização e renda

O circuito espacial da produção de açaí está descrita no fluxograma abaixo (Figura 24). Percebe-se que a trilha percorrida pelo açaí dá-se primeiramente com o manejo dos açazais pelas famílias varzeiras, sendo realizada a coleta de seus frutos, utilizando-se rasas para a armazenagem do produto.

Figura 24: Circuito espacial da produção de açaí da comunidade Foz de Mazagão Velho, Mazagão-AP.



Fonte: Pesquisa de campo (2015-2016).

Após a coleta, o açaí que é vendido tem diversos caminhos a percorrer (Figura 24):

- A - Poderá ser comercializado nas feiras de Macapá e Santana, diretamente pelo produtor com os batedores locais de açaí, sendo o consumo final do produto, o local;
- B – Poderá ser vendido para os atravessadores, que por sua vez, levam o açaí para as feiras de Macapá e Santana, e revendem para os batedores, sendo o consumo final o local;
- C - Poderá ser vendido para os atravessadores, que revendem o açaí para as fábricas de beneficiamento e o destino final será outros Estados brasileiros ou até mesmo, outros países; e
- D – Poderá ser repassado para a AMPAFOZ, que por sua vende o açaí para a indústria de beneficiamento SAMBAZON (Empresa Açaí do Amapá Agroindustrial Ltda), e tem como destino final outros países.

Com relação à renda, no período da safra, o preço da saca do açaí varia entre 40 a 100 reais e na entressafra, o preço varia de 100 a 400 reais. Esses valores variam diariamente, não sendo possível indicar um valor fixo, pois conforme a oferta e demanda do açaí no mercado, esses preços vão se ajustando.

7.4 Implicações do crescimento da demanda da fruta açaí no modo de vida dos varzeiros da comunidade Foz de Mazagão Velho

Percebe-se na comunidade Foz de Mazagão Velho, que todo o modo de vida dos seus varzeiros gira em torno da economia do açaí, principalmente depois da valorização econômica desse fruto na década de 1990, fato que mudou todo o cotidiano da comunidade, intensificando-se com a entrada de indústrias beneficiadoras de açaí no Amapá, tendo como principal a SAMBAZON, que até dezembro de 2015 conseguiu certificar 16 áreas da comunidade como produtoras de açaí orgânico e tem pretensão de certificar mais áreas ainda pertencentes a esses varzeiros, que em troca, vendem o açaí para a fábrica.

Como na entressafra do Pará é a safra do Amapá e vice-versa, muitas indústrias beneficiadoras de açaí do Pará, instalaram-se no Amapá, para aproveitar o açaí da safra amapaense, e reduzir custos com transporte, logística e até preço, comprando o açaí diretamente no Amapá. Todas essas indústrias realizam apenas o despulpamento do açaí no Amapá, enviando a matéria-prima obtida para ser beneficiado para outros estados brasileiros, ou mesmo, exportando para outros países, gerando lucro, impostos e empregos em outros lugares fora do Amapá, levando tão somente a matéria-prima “bruta”.

Com a instalação dessas indústrias aliada ao crescimento demográfico urbano do Amapá, principalmente da capital Macapá e de Santana, a demanda local pelo produto (açaí),

torna-se cada vez maior, sendo assim, o mercado dita as regras para aumento da produção de açaí, levando as comunidades ribeirinhas amapaenses, assim como Foz de Mazagão Velho priorizar cada vez mais esse produto em suas áreas, realizando um manejo cada vez mais intensivo, com intuito de aumentar a produtividade e obter maior lucro com a venda.

Assim, os benefícios das leis de incentivos fiscais da Zona Franca de Macapá e Santana, além da diferença de época da frutificação no açaizeiro na parte superior da foz do rio Amazonas, têm induzido o estabelecimento de diversas indústrias no Estado do Amapá. A entrada de grandes empresas do Amapá, como a Açaí do Amapá Agro-Industrial Ltda (Sambazon), que possui uma fábrica em Santana com capacidade para processar 25 toneladas de polpa por dia pela maior oferta de frutos e menor concorrência com outras indústrias, pode-se tornar tendência para outras empresas (CHELALA; FERNANDES, 2006). Muitas empresas paraenses, por ocasião da safra, efetuam o deslocamento temporário de suas equipes para o Estado do Amapá para garantir o abastecimento de seus estoques (HOMMA, 2006).

Dessa forma, em muitas propriedades da comunidade, já não se observa o cultivo em roçados, o plantio de espécies medicinais, os sistemas agroflorestais, que é o plantio “misturado” de várias espécies que vão suprir as necessidades das famílias, sendo elas autossustentáveis, devido à forte demanda do açaí pelo mercado interno e externo.

Desse modo, observa-se que na época da safra do açaí, toda a família diariamente volta-se para a coleta, debulha, transporte e venda do açaí. Já na época da entressafra, observa-se a comunidade voltada para a roçagem (limpeza das áreas), enriquecimento com açaizeiros, desbaste dos estipes e raleamento da mata, ou seja, realizando o manejo em seus açaizais, seja aumentando suas áreas manejadas ou realizando a manutenção periódica em seus açaizais.

Na entressafra do açaí, a realização da pesca principalmente do camarão é realizada com bastante intensidade. A maioria na comunidade já possui açaí o ano todo, consequência da realização do manejo e, assim, esse é o alimento que faz parte da dieta diária desses varzeiros.

Pode-se perceber na comunidade estudada que quanto mais intensivo o manejo realizado pelas famílias, mais suas atividades cotidianas estão voltadas para o açaí, pois há uma dependência maior deste produto para a sobrevivência destas famílias. Quanto menos intensivo o manejo, o ribeirinho dedica-se mais a outras atividades em sua propriedade. Assim, a maior ou menor intensidade do manejo influencia diretamente no modo de vida dos varzeiros de Foz de Mazagão Velho.

Durante a observação participante, constatou-se que há uma resistência, principalmente dos mais idosos em manter seu modo de vida como antigamente, não limitando-se a produzir somente o açaí, mas possuindo uma variedade de plantas em seus quintais e também em suas roças, realizando o consórcio de espécies agrícolas, com espécies florestais em seus açazais, mantendo a diversidade em suas áreas, formando sistemas agroflorestais (SAF) diversos.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na comunidade Foz de Mazagão Velho, o modo de vida varzeiro se reproduz pelas relações vividas entre a população local com o seu meio natural, sendo que o rio com seus regimes de cheias e vazantes determina toda a dinâmica de transporte, do suprimento alimentar, da comercialização, do estilo das casas, enfim influencia todo o modo de vida da comunidade nos aspectos sociais, culturais, econômicas e ambientais.

Ocorreram três fatores históricos marcantes, como desencadeadores das transformações do modo de vida da comunidade estudada, sendo primeiramente o extrativismo da seringueira (por volta de 1917- 1960), extrativismo da madeira e do palmito (entre 1960-1990) e manejo de açazais (1990 em diante).

Atualmente, a comunidade possui 163 domicílios, sendo 52 no Rio Mazagão, 45 no Igarapé Mutuacá, 13 no Igarapé Espinhel e 53 no Igarapé Grande, onde concentram-se sete pequenos comércios, um centro comunitário, três escolas, seis igrejas e uma base da Polícia Militar, sendo necessário nessa comunidade investimentos com urgência do setor público na educação, saúde, água potável, acondicionamento do lixo, energia elétrica dentre outros, devido à problemática enfrentada diariamente pelos comunitários, tendo em vista que investimentos em infraestrutura são essenciais para a melhoria da qualidade de vida da população local.

O sistema produtivo varzeiro possui características rudimentares, predominando a mão de obra familiar, sem uso de aparatos tecnológicos, visando basicamente a subsistência da família. Diante disso, tem-se o manejo, principalmente do açazeiro, como principal fator desse sistema produtivo, gerando renda para as famílias, seguido pelas atividades agrícolas, pesca do camarão, peixes e de pequenas criações.

A agricultura apresenta-se como atividade secundária na região, principalmente devido a forte valorização do açaí (fruto) e a falta de incentivos para o setor. Nas propriedades ocupadas com roça (58,15%), destacam-se bananeira, milho, cana de açúcar, abóbora, cupuaçuzeiro, açazeiro, maxixe, macaxeira, gravioleira, limoeiro, entre outros. Já nos quintais, verifica-se culturas permanentes como açazeiro, mangueira, goiabeira, bananeira, cupuaçuzeiro, coqueiro, taperebazeiro, gravioleira, limoeiro, cajueiro, entre outros.

O extrativismo é a atividade mais importante para a comunidade, tanto no regime alimentar, como para a economia local, destacando-se como principal o extrativismo e manejo dos açazais nativos, além da pesca do camarão e de peixes, extração de madeira, palmito,

extração do óleo da andirobeira, coleta de outras espécies frutíferas da várzea, caça, dentre outros.

Na comunidade Foz de Mazagão Velho, 60,47% das propriedades realiza pequenas criações de animais, com a finalidade quase exclusivamente de consumo. Os animais criados nas propriedades são galinhas, patos, porcos e gado, constituindo importante elemento para alimentação.

A maioria dos moradores de Foz de Mazagão Velho nasceu nos Estados do Amapá e Pará, e já residem na comunidade há pelo menos 10 anos, levando-os a uma integração e adaptação à realidade local.

Na maioria dos domicílios, duas pessoas contribuem com a renda mensal e 81,39% desses ribeirinhos possui renda mensal entre 1 e 2 salários mínimos o que limita o poder de compra e tendo seus bens duráveis aqueles de necessidade básica como fogão, geladeira, batedeira elétrica de açaí, embora já existindo em número considerável bens para fins de diversão e lazer, como televisão, rádio e aparelho de DVD.

Percebe-se na comunidade Foz de Mazagão Velho, que todo o modo de vida dos seus varzeiros gira em torno da economia do açaí, principalmente depois da valorização econômica desse fruto por volta da década de 1990, fato que mudou todo o cotidiano da comunidade, principalmente depois da entrada de indústrias beneficiadoras de açaí no Amapá e do próprio crescimento demográfico e também da migração do homem rural para o meio urbano amapaense, levando consigo seus hábitos alimentares.

Assim, com a instalação dessas indústrias beneficiadoras de açaí, aliado ao crescimento demográfico urbano do Amapá, principalmente da capital Macapá e de Santana, a demanda pelo produto açaí tornou-se cada vez maior, sendo assim, o mercado dita as regras para a produção cada vez mais elevada de açaí, levando as comunidades ribeirinhas amapaenses, assim como Foz de Mazagão Velho a priorizar cada vez mais esse produto em suas áreas, realizando um manejo cada vez mais intensivo, com intuito de aumentar a produtividade e obter maior lucro com a venda.

Dessa forma, a comunidade Foz de Mazagão Velho por apresentar extensas áreas de várzea, rica em açazais nativos, voltou-se para a exploração desta espécie, que antes até estragavam seus frutos, mas atualmente é considerada o “ouro negro da Amazônia”, devido sua valorização econômica.

No contexto atual, pode-se afirmar que as interações do homem com natureza, na comunidade estudada, se estabelecem de maneira intensa com a extração e manejo de açazais. Tanto nos períodos de safra, quando é intensificada a extração desse fruto, quanto

nas épocas de entressafra, em que o manejo dos açazais é praticado, essas interações estão direta ou indiretamente atreladas.

A comunidade Foz de Mazagão Velho realiza o manejo da seguinte forma: enriquecimento com açazeiros, roçagem, desbaste dos estipes e raleamento da mata. Em todas as fases do manejo de açazais é deslocada grande quantidade de mão de obra, principalmente familiar, devido o trabalho requerer bastante esforço braçal, não sendo utilizadas máquinas para realização das atividades.

Desse modo, observa-se que na época da safra do açai, toda a família diariamente volta-se para a coleta, debulha, transporte e venda do açai. Já na época da entressafra, a comunidade volta-se para a realização do manejo em seus açazais, seja aumentando suas áreas manejadas seja realizando a manutenção periódica de seus açazais.

Dessa forma, em muitas propriedades da comunidade, já não se observa o cultivo em roçados, o plantio de espécies medicinais, os sistemas agroflorestais, que é o plantio “misturado” de várias espécies que vão suprir as necessidades das famílias, sendo elas autossustentáveis, dando-se sempre prioridade para o manejo do açazeiro.

Na entressafra do açai, a realização da pesca, principalmente do camarão, é realizada com bastante intensidade. Na comunidade, a maioria, já possui açai o ano todo, devido à realização do manejo, assim, esse é o alimento que faz parte da dieta diária desses varzeiros.

Na comunidade Foz de Mazagão Velho foram encontrados três tipos de sistemas de manejo adotados por seus varzeiros, sendo que em 16% das propriedades é realizado o manejo intensivo, 79% das áreas é feito o manejo intermediário e em apenas 5% dos lotes é aplicado o manejo moderado.

A prática do manejo intensivo e a tendência do manejo intermediário tornar-se intensivo na comunidade causa preocupação, já que é retirada toda a biodiversidade florestal, deixando-se somente o açazeiro, formando-se o que vem a ser o monocultivo. E manter-se em florestas nativas o monocultivo é um perigo, pois com o ataque de uma praga ou doença poderá dizimar essas áreas, além da eliminação de espécies na propriedade importantes para a subsistência da família, causando a redução da biodiversidade local, provocando desmatamento das várzeas. Além do mais, caso as instabilidades do mercado faça o preço do açai recair, poderá ocasionar prejuízos irreparáveis para essas famílias que praticam esse tipo de manejo.

Observou-se na comunidade que quanto mais intensivo o manejo realizado pelas famílias, mais suas atividades cotidianas estão voltadas para o açai, pois há uma dependência maior deste produto para a sobrevivência destas famílias. Quanto menos intensivo o manejo, o

ribeirinho dedica-se mais a outras atividades em sua propriedade. Assim, a maior ou menor intensidade do manejo influencia diretamente no modo de vida dos varzeiros de Foz de Mazagão Velho.

Grande parcela dos entrevistados relataram que a fruta do açaí secou, justificando esse fato ao forte verão, que segundo eles está cada vez mais intenso. Durante a visita aos açazais percebeu-se também, que como em muitas propriedades o raleamento da mata é muito intenso, para a entrada de luz sobre os açazeiros, o excesso de insolação pode estar causando o secamento dos frutos, já que quase não se tem espécies arbóreas para realizar sombreamento nas áreas de manejo, sendo um fator preocupante.

Registrou-se também danos causados por pragas e/ou doenças nos açazais, apontados por 23,26% dos entrevistados. Constatou-se no local a presença de um besouro, provavelmente da espécie *Rhynchophorus palmarum*, que se alimenta do palmito dos açazeiros jovens, levando-os à morte. Vale ressaltar que esse besouro ocorre em várias outras propriedades, mas que ainda não está provocando danos à produção dos açazais. A ocorrência dessa praga é bastante preocupante, tendo em vista que se nas demais propriedades esse besouro começar a atuar, poderá causar sérios danos aos açazais.

Percebe-se que na realidade, os ribeirinhos de Foz de Mazagão Velho realizam o manejo tradicional de açazais nativos, com conhecimento sendo repassados de geração a geração. Mas, muitas propriedades já são comandadas pelos filhos mais velhos, que tem uma concepção diferente dos pais, em que se faz necessário realizar o manejo, principalmente com os ensinamentos aprendidos por essas pessoas em escolas agrícolas e nos cursos realizados por diversas instituições na comunidade. Mesmo assim, em nenhuma das propriedades foi constatado o manejo técnico.

Apesar da imagem de sustentabilidade dos açazais manejados nas várzeas, uma expansão em larga escala dessa prática nas comunidades ribeirinhas do Estado do Amapá, como vem ocorrendo em Foz Mazagão Velho, esconde elevados riscos ambientais em médio e longo prazo, principalmente no que diz respeito à realização do desmatamento “verde”, onde não se usa o fogo para promover as derrubadas.

Assim, precisa ser realizada na comunidade campanhas de educação ambiental, que visem o uso múltiplo dos recursos das várzeas, para que estes não fiquem escassos na área e auxiliem na sobrevivência das famílias. Além disso, a comunidade necessita de cursos visando os sistemas agroflorestais com o açazeiro, para que a população não dependa somente do açaí como gerador de renda e não provoque desmatamento nas várzeas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, S. S.; SILVA, M. S.; ROSA, N. A. Análise fitossociológica e uso de recursos vegetais na Reserva Extrativista do Cajari, Amapá. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, Série Botânica, Belém, v.11, n.1, p.61-74, 1996.

ALMEIDA, S. S.; AMARAL, D. D.; SILVA, A. S. L. Análise florística e estrutura de florestas de Várzea no estuário amazônico. **Acta amazônica**. Manaus. v. 34, n. 4, p.513-524. 2004.

AMAPÁ. **Decreto nº 3325, de 17 de junho de 2013**. Regulamenta a exploração de florestas nativas e formações sucessoras de domínio público e privado, inclusive em reserva florestal legal no Estado do Amapá e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.ief.ap.gov.br/system/archives/78/original/Decreto3325.PDF>>. Acesso em: 25 jan. 2015.

AMAPÁ, Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Amapá – IEPA. **Base de dados geográficos do Amapá**. Divisão de Geoprocessamento/Centro de Ordenamento Territorial/IEPA. Macapá: IEPA, 2006.

AMOROZO, M. C. M. A abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais. In: DISTASI, L. C. (Org.). **Plantas medicinais: arte e ciência – um guia de estudo interdisciplinar**. Botucatu: UNESP, 1996. p. 47-68.

ANDERSON, A. B.; GELY, A.; STRUDWICK, J.; SOBEL, G. L.; PINTO, M. G. C. Um sistema agroflorestal na várzea do Estuário Amazônico (Ilha das Onças, Município de Barcarena, Estado do Pará). **Acta Amazônica**, Manaus, v. 15, n. 1/2, p. 195- 224, 1985.

ANDERSON, A. B.; IORIS, E. M. A lógica do extrativismo: manejo de recursos e geração de renda por produtores extrativistas no Estuário Amazônico. In: DIEGUES, A. C.; MOREIRA, A. C. C. (Org.). **Espaços e recursos naturais de uso comum**. São Paulo: NUPAUB–USP 2001. p. 163-179.

ANDRADE, T. M. de. **Regeneração de espécies arbóreas em clareiras antropizadas na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá-RDSM, Amazônia Central**. 2012. 91 f. Tese (Doutorado em Biologia Tropical e Recursos Naturais) – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2012.

ARANHA, H. A. **“Roçado vira capoeira!”**. **Dinâmica das práticas agrícolas de tiradores de açaí no município de Afuá, Pará**. 2014. 231 f. Dissertação (Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável) – Universidade Federal do Pará, Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural, Belém, 2014.

ARAÚJO, A. P.; JORDY FILHO, S.; FONSECA, W. N. A vegetação da Amazônia brasileira. In: Simpósio do trópico úmido, 1, 1984, Belém. **Anais...** Belém: EMBRAPA-CPATU, p. 135-152. (EMBRAPA-CPATU. Documentos, 36), 1986.

ARAÚJO, R. M. **As cidades da Amazônia no século XVIII – Belém, Macapá e Mazagão**. Porto: FAUP Publicações, 1998. 356 p.

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

AZEVEDO, J. R. **Tipologia do sistema de manejo de açazais nativos praticado pelos ribeirinhos em Belém, Estado do Pará**. 2005. 93 f. Dissertação (mestrado em agriculturas familiares e desenvolvimento sustentável) – Programa de Pós-Graduação em Agriculturas Amazônicas, Centro Agropecuário, Núcleo de Estudos de Agriculturas Familiares, Universidade Federal do Pará, Belém, 2005.

AZEVEDO, J. R.; KATO, O. R. Sistema de manejo de açazais nativos praticado por ribeirinhos das Ilhas de Paquetá e Ilha Grande, Belém, Pará. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO, 7, 2007, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: Embrapa, 2007. v. 1

BAHRI, S. Do extrativismo aos sistemas agroflorestais. In: EMPERAIRE, L. (Org.). **A floresta em jogo: o extrativismo na Amazônia central**. São Paulo: Editora da UNESP, 2000. p. 167-176.

BRASIL. **Projeto Radam - Macapá: geologia, geomorfologia, solos vegetação e uso potencial da terra**. Rio de Janeiro. v.1 1974.

CALZAVARA, B. B. G. As possibilidades do açazeiro no estuário amazônico. Belém, Pará, **Boletim Técnico da Faculdade de Ciências Agrárias do Pará**, v. 5, 1972. p. 1-103.

CANTO, O. **Várzeas e Varzeiros da Amazônia**. Belém: MPEG, 2007.

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

CARIM, J. V. C.; JARDIM, M. A. G.; MEDEIROS, T. D. S. Composição florística e estrutura da floresta de várzea no município de Mazagão, Estado do Amapá, Brasil. **Scientia Forestalis**, v. 36, n. 79, p. 191-201, 2008.

CHELALA, C.; FERNANDES, V. B. C. O arranjo produtivo local do açaí nos Municípios de Macapá e Santana. In: **Plano de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia Legal: estudos diagnósticos setoriais – PDSA 2005-2008**. Agência de Desenvolvimento da Amazônia. Universidade Federal do Pará, Belém, 2006.

CLAVAL, P. O território na transição da pós-modernidade. **Revista Geographia**. Ano 1, nº2, 1999.

COELHO-FERREIRA, M. R. **Identificação e valorização das plantas medicinais de uma comunidade pesqueira do litoral paraense (Amazônia brasileira)**. 2000. 259 f. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas) – Universidade Federal do Pará, Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, 2000.

CORREIA, R. B. **Do território recurso ao território abrigo: modo de vida e o processo de valorização do açaí no município de Cametá-PA**. 2010. 122 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2010.

DIAS, R. F. C. **Mazagão Velho: imagem-mundo de uma festa, um baile e suas máscaras.** 2009. 116 f. Dissertação (Mestrado em cultura visual) – Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Artes Visuais, Goiânia, 2009.

FARIAS, J. E. S. **Manejo de Açaizais, riqueza florística e uso tradicional das espécies de várzea do Estuário Amazônico.** 2012. 90 f. Dissertação (mestrado em biodiversidade tropical) – Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2012.

FARIAS, R. T. S. **Modo de vida ribeirinho e a territorialidade em transformações na comunidade da Lontra da Pedreira Macapá-AP (1940 a 2012).** 2014. 114 f. Dissertação (Mestrado Integrado em Desenvolvimento Regional) – Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2014.

FERREIRA, D. S. da S. **Interações entre abertura do dossel, queda de árvores, e riqueza de espécies em floresta de várzea do estuário amazônico.** 2012. 63f. Dissertação (mestrado em Biodiversidade Tropical) – Universidade Federal do Amapá. Macapá, 2012.

FERREIRA, D. S. **Dinâmica socioespacial em comunidades ribeirinhas das ilhas de Abaetetuba-PA.** 2014. 167 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Pará, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Belém, 2014.

FOLHES, R.; CAMARGO, M. L. Latifúndio, conflito e desenvolvimento no vale do Jari: do aviamento ao capitalismo verde. **Agrária**, São Paulo, n. 18, p. 114-140, 2013.

FONSECA, M. B. S.; LOMBA, R. M. Particularidades da vida ribeirinha na comunidade Foz do Rio Mazagão, Município de Mazagão - AP. 12 f. 2012. Disponível em: <<http://cncs2009.bligoo.com/particularidades-da-vida-ribeirinha-na-comunidade-foz-do-rio-mazag-o-municipio-de-mazag-o-ap>>. Acesso em: 17 mai. 2015.

GAMA, J. R. V. et al. Estrutura e potencial futuro de utilização da regeneração natural de floresta de várzea alta no município de Afuá, Estado do Pará, Brasil. **Ciência Florestal**, Santa Maria, v. 13, n. 2, p. 71-82, 2003.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999. 206 p.

GROSSMANN, M. et al. Planejamento Participativo visando a um manejo sustentável dos açaizais no estuário amazônico e regulamentações sociais. In: JARDIM, M. A. G.; MOURÃO, L.; GROSSMANN, M. (Ed.). **Açaí: possibilidades e limites para o desenvolvimento sustentável no estuário amazônico.** Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2004. p. 181-204. (Coleção Adolpho Ducke).

GUERRA, I. Modos de vida: novos percursos e novos conceitos. In: **sociologia: problemas e práticas.** nº13, 1993.

HIRAOKA, M. Caboclo resource management: a review. In: REDFORD, K.; PADOCH, C. (Ed.). **Conservation in the Neotropics.** New York: Columbia University Press, 1992.

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

- HOMMA, A. K. O. et al. Açaí: novos desafios e tendências. **Amazônia: Ciência e Desenvolvimento**, Belém, v.1, n. 2, p. 7-23, 2006.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico 2010**. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/perfil.phpamapa|mazagao>>. Acesso em: 13 fev. 2016.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Limites de municípios do Amapá**. Dados vetoriais, escala 1:1.000.000, 2004. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 12 de abr. de 2015.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Manual técnico da vegetação brasileira**. Rio de Janeiro: IBGE, 2012. 271p.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa nacional por amostra de domicílio: manual de entrevistas**. Brasília: IBGE. Diretoria de Pesquisas, 1988. 366 p.
- INSTITUTO DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA. **Sistema de informação e projetos de reforma agrária**. Macapá, 2015.
- JARDIM, M. A. G.; ANDERSON, A. B. Manejo de populações nativas de açaizeiro no Estuário Amazônico: resultados preliminares. **Boletim de Pesquisa Florestal**, Colombo, n. 15, p.1-18, 1987.
- LACERDA, A. V. et al. Análise da distribuição das espécies vegetais nos quintais agrofloretais da comunidade Cabeça Branca, região do Cariri paraibano, Brasil. **Cadernos de Agroecologia**, Fortaleza, v. 6, n. 2, 2011.
- LIMA, F. A. O. **Soldados da Borracha, das vivências do passado às lutas contemporâneas**. 2013. 158 f. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2013.
- LIMA, R. R; TOURINHO, M. M.; COSTA, J. P. C. **Várzeas flúvio-marinhas da Amazônia brasileira: características e possibilidades agropecuárias**. Belém: FCAP. Serviço de Documentação e Informação, 2001.
- LOUREIRO, V. R. **Amazônia: estado, homem, natureza**. Belém: CEJUP, 1992.
- MARINHO, J. A. M. **Dinâmica das relações socioeconômicas e ecológicas no extrativismo do Açaí – Médio Rio Pracuúba, São Sebastião da Boa Vista, Marajó (PA)**. 2005. 186 f. Dissertação (Planejamento do Desenvolvimento). Belém: NAEA, 2005.
- MARQUES, M. I. M. **O modo de vida camponês sertanejo e sua territorialidade no tempo das grandes fazendas e nos dias de hoje em Ribeira-PB**. 1994. Dissertação (mestrado) – Universidade de São Paulo, FFLCH/USP, São Paulo, 1994.
- MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 7. ed. São Paulo: Hucitec, 2000.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade** Petrópolis: Vozes, 1994. 80 p.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. Terra Legal Mapas. Dados vetoriais. Disponível em: <<http://i3geo.mda.gov.br/>>. Acesso em: 15 de abr. de 2015.

MIRANDA, S. B.; KATO, O. R.; SABLAYROLLES, M. G. P. **Quintais agroflorestais e segurança alimentar de agricultores familiares no Baixo Irituia, Nordeste paraense**. 2011. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/50868/1/AIV-271.pdf>>. Acesso em: 25 jan. 2015.

MIRANDA, S.; KATO, O.; SABLAYROLLES, M. G. P. Caracterização e importância dos quintais agroflorestais aos agricultores familiares do Baixo Irituia, Pará. **Cadernos de Agroecologia**, Porto Alegre-RS, v. 8, n. 2, 2013.

MORAIS, V. M. **Etnobotânica nos quintais da comunidade de Abderramant em Caraúbas-RN**. Mossoró-RN, 2011. 112 f. Tese (Doutorado em Fitotecnia: Área de concentração em Agricultura Tropical) – Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Rio Grande do Norte, 2011.

NEVES, J. G. **Ribeirinhos, desenvolvimento e a sustentabilidade possível**. 2008. Disponível em: <<http://www.partes.com.br/socioambiental/ribeirinhos.asp>>. Acesso em: 08 març. 2015.

NOGUEIRA, A. K. M. **As tecnologias utilizadas na produção de açaí e seus benefícios socioeconômicos no Estado do Pará**. 2011. 73 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) – Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, 2011.

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

PAROLIN, P. et al. Central Amazon floodplain forests: tree survival in a pulsing system. **The Botanical Review**, v. 70, n. 3, p. 357-380, 2004.

PEREIRA, M. S. Servidão Humana na Selva: o aviamento e o barracão no seringal da Amazônia. **Somanlu**, n. 1, p. 237-247, 2012.

PINS. Estudo sobre a produção de açaí no Estado do Amapá. Macapá. **PINS Consultoria produto final**, 2014. 138 p.

QUARESMA, S. M.; CUNHA, E. B. Manejo de açazais como prática de gestão e educação ambiental: um estudo de caso da comunidade de Franco Grande do Bailique, Amapá. **Revista Meio Ambiente e Sustentabilidade**. v.2, n.1, 21 p. 2012.

QUEIROZ, J. A. L.; MOCHIUTTI, S. (Org.). **Guia prático de manejo de açazais para produção de frutos**. Macapá: Embrapa/IEPA, 2001. 58 p.

QUEIROZ, J. A. L.; MACHADO, S. A. Fitossociologia em floresta de várzea do estuário amazônico no Estado do Amapá. **Pesquisa Florestal Brasileira**, Colombo, n. 57, p. 05-20, 2008.

QUEIROZ, J. A. L. **Fitossociologia e distribuição diamétrica em floresta de várzea do Estuário do Rio Amazonas no Estado do Amapá**. 2004. 101 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004.

RABELO, B. V. (Coord.). **Macrodiagnóstico do Estado do Amapá: primeira aproximação do ZEE**. Macapá: IEPA, 2008. 142p.

RABELO, B. V. **Mazagão: realidades que devem ser conhecidas**. Macapá: IEPA, 2005. 120 p.

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

RIBEIRO, G. G. **Morfologia de propágulos e regeneração natural de árvores de várzea exploradas no estuário amazônico: virola, andiroba e macacaúba**. 2014. 109 f. Dissertação (Mestrado em Biodiversidade Tropical) – Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2014.

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

SALGADO, M. S. **Modo de vida ribeirinho e conhecimento tradicional: uma análise das ações do PAE nossa senhora do livramento na ilha Tabatinga para fins de desenvolvimento local Abaetetuba-PA**. 2014. 117 f. Dissertação (Mestrado em Gestão de recursos naturais e desenvolvimento local na Amazônia) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2014.

SANTOS, A. C. S. et al. Caracterização da atividade extrativa vegetal na comunidade São Tomé, Ferreira Gomes, Amapá, Brasil. **Biota Amazônia**, Macapá, v. 5, n. 4, p. 42-47, 2015.

SANTOS, G. E. de O. **Cálculo amostral: calculadora on-line**. Disponível em: <<http://www.calculoamostral.vai.la>>. Acesso em: 08 jan. 2015.

SANTOS, F. R. **História do Amapá**. 4ª ed. Macapá: Valcan, 1998. 85 p.

SANTOS, J. C.; SENA, A. L. S.; HOMMA, A. K. O. Viabilidade Econômica do Manejo de Açaizais no Estuário Amazônico: estudo de caso na Região do Rio Tauerá-açu, Abaetetuba – Estado do Pará. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 50., 2012, Vitória. **Anais ...** Vitória: SOBER: UFES, 27 f, 2012.

SANTOS, R. S. M.; MIRANDA, I. S.; TOURINHO, E. M. M. Análise florística e estrutural de sistemas agroflorestais das várzeas do rio Juba, Cametá, Pará. **Acta Amazônica**, v. 34, n. 2, p. 251-263, 2004.

SAUER, C. A noção de modo de vida : exposição e crítica. In: SAUER, C. **Os pensadores**. São Paulo: Editora Abril, 1995. p.169-201.

SILVA, R. B. L. **A etnobotânica de plantas medicinais da comunidade quilombola de Curiaú, Macapá-AP, Brasil**. 2002. 170 f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) – Faculdade de Ciências Agrárias do Pará: Departamento de Biologia Vegetal, Belém, 2002.

SILVA, R. B. L. **Diversidade, uso e manejo de Quintais Agroflorestais no Distrito do Carvão, Mazagão-AP, Brasil**. 2010. 284 f. Tese (Doutorado em Ciências: Desenvolvimento Socioambiental) – Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Belém, 2010.

SILVA, R. B. L. et al. Caracterização agroecológica e socioeconômica dos moradores da comunidade quilombola do Curiaú, Macapá-AP, Brasil. **Biota Amazônia**. Macapá, v. 3, n. 3, p. 113-138, 2013.

SOUSA, W. A.; VIEIRA, T. A.; LUSTOSA, D. C. Socioeconomia e ecologia de quintais agroflorestais em comunidades rurais de Santarém, Pará. **Cadernos de Agroecologia**, Porto Alegre-RS, v. 8, n. 2, 2013.

SOUZA, F. N. et al. Composição florística e estrutura de fragmentos de mata ciliar na bacia do Rio São Francisco, Minas Gerais. **Revista Brasileira de Biociências**, Porto Alegre, v. 5, supl. 2, p. 285-287, 2007.

STEWART, A. **Povoamento inicial de Carvão e Mutuacá**. Nova Iorque, 2008.

SUDAM. **Atlas climatológico da Amazônia Brasileira**. Belém: SUDAM, 1984. 125 p.

VALLES, C. M. A. **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) – Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Belém, 2013.

VIDAL, L. **Mazagão, a cidade que atravessou o Atlântico: do Marrocos à Amazônia (1769-1783)**. São Paulo: Martins, 2008. 294 p.

VILARINHO, C. et al. Quintais agroflorestais (QAF) no Município de Salvaterra-Marajó e suas contribuições para o desenvolvimento sócio-econômico do município. **Cadernos de Agroecologia**, Fortaleza, v. 6, n. 2, 2011.

WITTMANN, F. et al. Habitat specificity, endemism and the neotropical distribution of Amazonian white-water floodplain trees, **Ecography**, v. 36, p. 690-707, 2013.