

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA TROPICAL

**TENDÊNCIAS DO CULTIVO DA MALVA (*Urena lobata* L.) POR
AGRICULTORES FAMILIARES EM MANACAPURU-AM**

ALEXANDRE CHAVES MACIEL

MANAUS

2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA TROPICAL

ALEXANDRE CHAVES MACIEL

**TENDÊNCIAS DO CULTIVO DA MALVA (*Urena lobata* L.) POR
AGRICULTORES FAMILIARES EM MANACAPURU-AM**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Agronomia Tropical da Universidade Federal do Amazonas, como requisito para obtenção do título de Mestre em Agronomia Tropical, área de concentração em Produção Vegetal.

Orientadora: Dra. Therezinha de Jesus Pinto Fraxe

Co-orientadora: Dra. Albejamere Pereira de Castro

MANAUS

2015

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

M152t Maciel, Alexandre Chaves
TENDÊNCIAS DO CULTIVO DA MALVA (*Urena lobata* L.) POR
AGRICULTORES FAMILIARES EM MANACAPURU-AM /
Alexandre Chaves Maciel. 2015
118 f.: il. color; 31 cm.

Orientadora: Dra. Therezinha de Jesus Pinto Fraxe
Coorientadora: Dra. Albejamere Pereira de Castro
Dissertação (Mestrado em Agronomia Tropical) - Universidade
Federal do Amazonas.

1. Agricultura familiar. 2. Malva - fatores de abandono do cultivo.
3. Tecnologia agrícola - Amazonas. 4. Ecossistema de várzea -
aspectos sociais. 5. Insalubridades da cadeia produtiva. I. Fraxe,
Dra. Therezinha de Jesus Pinto II. Universidade Federal do
Amazonas III. Título

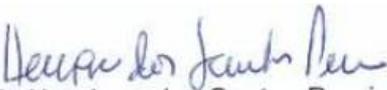
ALEXANDRE CHAVES MACIEL

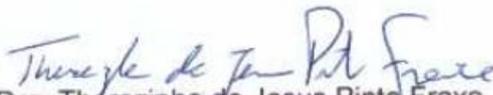
TENDÊNCIAS DO CULTIVO DA MALVA (*Urena lobata* L.) POR
AGRICULTORES FAMILIARES EM MANACAPURU-AM

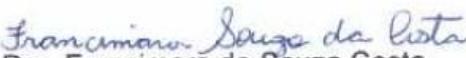
Dissertação apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em
Agronomia Tropical da Universidade
Federal do Amazonas, como requisito
para obtenção do título de Mestre em
Agronomia Tropical, área de
concentração em Produção Vegetal.

Aprovado em: 23 de Abril de 2015

BANCA EXAMINADORA


PhD. Henrique dos Santos Pereira
Universidade Federal do Amazonas


Dra. Therezinha de Jesus Pinto Fraxe
Universidade Federal do Amazonas


Dra. Francimara de Souza Costa
Universidade Federal do Amazonas

Dedico

A minha família, em especial a minha mãe Maria Conceição do Socorro Sá Chaves, meus irmãos, amigos e principalmente a minha amada esposa Neuriane Gomes Moreira da Silva Chaves Maciel que com muito esforço conseguiu me apoiar incentivando aos estudos.

AGRADECIMENTOS

A todos que contribuíram direta e indiretamente na realização desta pesquisa, em especial aos professores do Núcleo de Socioeconomia da Universidade Federal do Amazonas, na pessoa da Dra. Therezinha de Jesus Pinto Fraxe, Dra. Albejamere Pereira de Castro e PhD. Henrique dos Santos Pereira, que com empenho me auxiliaram no desenvolvimento desta pesquisa. Ao programa de Pós-Graduação em Agronomia Tropical, pelo conhecimento adquirido através de seu quadro de professores.

Ao **CNPq**, pela concessão da bolsa de mestrado.

A minha orientadora Dra. Therezinha de Jesus Pinto Fraxe e coorientadora Dra. Albejamere Pereira de Castro, pelos momentos de incentivo.

A todos os agricultores familiares entrevistados na pesquisa, pelo tempo dispensado, por acreditarem na possibilidade de melhorias na cadeia produtiva da malva. Principalmente o Senhor Altair Moçambito e família por me oferecer todo apoio necessário para realização da pesquisa.

Meus agradecimentos e gratidão aos agricultores familiares participantes desta pesquisa, que me honraram com momentos especiais de troca de conhecimento, além de experiências e aprendizado, pois sem a ajuda e colaboração de cada um de vocês esta pesquisa não seria possível. MEUS SINCEROS AGRADECIMENTOS.

A FAPEAM/SEPROR pelo apoio financeiro desta pesquisa, por meio do Edital 006/2013, projeto “Transferência de Tecnologia e Estratégias de Desenvolvimento Para Dinamizar a Cadeia Produtiva de Malva e Juta no Estado do Amazonas” e aos agricultores e agricultoras da comunidade São Sebastião no município de Manacapuru/AM.

RESUMO

Esta pesquisa foi desenvolvida objetivando avaliar as insalubridades do processo produtivo e os fatores de abandono do cultivo da malva (*Urena lobata* L.), por agricultores familiares residentes na comunidade de São Sebastião, rio Solimões, no município de Manacapuru/AM, através do levantamento de informações socioeconômicas que contribuem para a desistência do cultivo de fibras vegetais. Os dados utilizados nesta pesquisa são provenientes de levantamentos de campo a partir da aplicação de formulários com a participação dos produtores de malva da ilha do Marrecão, no período compreendido entre os anos de 2013 a 2014. O cultivo desta cultura ocorre em ambientes de várzea no estado do Amazonas, sendo uma cultura exigente em mão de obra, sem incremento tecnológico, com total dependência de insumos externos, aliado as inúmeras insalubridades de sua cadeia produtiva que vão desde o plantio até a extração da fibra, contribuindo para a redução dos preços e levando ao abandono por parte de algumas famílias ribeirinhas que são totalmente dependentes desta atividade genuinamente amazonense. Através desta pesquisa buscam-se entender os entraves que afetam diretamente a estrutura organizacional e produtiva dessas famílias, identificando-se pontos relevantes e decisivos referente à tomada de decisão por parte dos malvicultores quanto ao abandono de seus cultivos, para que se possa atuar diretamente na resolução dos problemas existentes em sua cadeia produtiva, com foco na manutenção de seus sistemas de produção, visando a continuidade de uma cultura genuinamente amazonense, fragilizada a partir de seu modo de cultivo e da perda gradativa de sua rentabilidade, por ser uma cultura altamente exigente em mão de obra, favorecendo o aumento dos custos de produção e atuando como a principal e determinante razão para o abandono e/ou retomada desse tipo de cultivo por parte de alguns produtores ribeirinhos.

Palavras chaves: Insalubridade; cadeia produtiva; abandono do cultivo.

ABSTRACT

This study was developed to evaluate insalubrities of the production process and factors of the mauve cultivation abandon (*Urena lobata* L.), for family farmers, resident in the community of São Sebastião, Rio Solimões in Manacapuru/AM, municipality; through the posing of socio-economic information which contribute to the abandonment of the cultivation of vegetable fibers. The data used for this research come from field surveys from the application forms with the participation of mauve producers of the Ilha Marrecão in the period between 2013 to 2014. The cultivation of this culture occurs on a lowland environments in the state of Amazonas, being an exacting culture in workmanship without technological advances and total dependence on external inputs, coupled with the innumerable insalubrities of its production chain ranging from planting to extraction fiber, contributing to the reduction in prices and leading to the abandonment by some Riverine families who are totally dependent on this activity genuinely Amazon. Through this research we seek to understand the obstacles that directly affect the organizational structure and production of these families, identifying relevant and critical points related to the decision making by the malvicultors as the abandonment of their crops, so that, they can act directly on the resolution of existing problems in its supply chain, focusing on maintaining their production systems in order to continue a genuinely Amazonian culture, weakened from their way of cultivation and gradual loss of profitability because it is a highly demanding culture in labor, favoring an increase in production costs and acting as the main and decisive reason for the abandonment and / or recovery of this type of cultivation by some riparian producers.

Key words: Insalubrities; productive chain; abandonment of cultivation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Preparo da área para semeio da malva.....	19
Figura 02: Plantio da malva.....	20
Figura 03: Corte das hastes da malva.....	21
Figura 04: Formação dos feixes da malva.....	21
Figura 05: Submersão dos feixes da malva.....	22
Figura 06: Processo de separação e transporte da fibra do caule da malva.....	23
Figura 07: Processo de separação da fibra do caule da malva.....	24
Figura 08: Fibra embonecada da malva a ser comercializada.....	25
Figura 09: Posicionamento geográfico da área pesquisada.....	28
Figura 10: Visão panorâmica da comunidade São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	33
Figura 11: Centralidade da comunidade da comunidade São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	34
Figura 12: Origem das famílias produtores de malva (Urena Lobata L.) da comunidade São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	36
Figura 13: Tipos de arranjos produtivos da comunidade São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	38
Figura 14: Destinação dos produtos do roçado da comunidade São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	38
Figura 15: Modelo de arranjo produtivo existente na comunidade São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	39
Figura 16: Diversidade de animais domésticos na comunidade São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	40
Figura 17: Comercialização de peixes na comunidade São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	41
Figura 18: Participação na dieta alimentar dos malvicultores da comunidade São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	42
Figura 19: Vista do porto do município de Manacapuru/AM.....	43
Figura 20: Escola municipal da comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	44
Figura 21 Níveis de escolaridade dos malvicultores da comunidade São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	45
Figura 22: Acesso à educação para crianças abaixo de 8 anos de idade na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	46
Figura 23: Acesso à educação para crianças acima de 8 anos de idade na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	46
Figura 24: Classificação por faixa etária de idade dos malvicultores na comunidade	

de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	47
Figura 25: Níveis de satisfação quanto ao serviço do agente comunitário de saúde na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	49
Figura 26: Aquisição de sementes por malvicultores na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	50
Figura 27: Visão quanto ao fornecimento de sementes por malvicultores na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	51
Figura 28: Visão quanto ao preço das sementes compradas por malvicultores na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	52
Figura 29: Frequências de resposta dos malvicultores referente à relação semente por fibra, na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	53
Figura 30: Frequência do tamanho das áreas cultivadas por malva na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	54
Figura 31: Frequência de agricultores que possuem carteira de produtor rural na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	55
Figura 32: Organograma a partir da visão dos produtores de fibra de malva na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	56
Figura 33: Evolução da quantidade de sementes utilizadas entre 1980 a 2012 em kg/ha na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	57
Figura 34: Plantio com utilização de vasilhame em alumínio na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	59
Figura 35: Limpeza de área manual e mecanizada em 1 hectare de terra na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	60
Figura 36: Percentual do estoque de sementes na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	61
Figura 37: Tempo estimado para quebra de dormência das sementes de malva na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	62
Figura 38: Pragas (“lagartas da várzea”) do cultivo de malva na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	64
Figura 39: Variação hastes por feixe de malva, transportada por homens na etapa de colheita, na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	66
Figura 40: Variação hastes por feixe de malva, transportada por mulheres na etapa de colheita, na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	67
Figura 41: Divisão da força de trabalho na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	68
Figura 42: Transporte de feixes de malva a serem afogados na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	69
Figura 43: Esquema para obtenção de fibra mecanizada (1-Montagem, 2-Corte e formação dos feixes, 3-Acomodação dos feixes, 4-Corte para separação das fibras, 5-Separação da fibra do caule, 6-Transporte para o rio, 7-Afogamento das fibras.....	70
Figura 44: Fibra mecanizada.....	73

Figura 45: Fibra artesanal.....	73
Figura 46: Modelo de varal suspenso coberto na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	75
Figura 47: Alternativas de uso da terra antes da etapa de secagem das fibras na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	75
Figura 48: Etapas de confecção da fibra embonecada em paiol fechado na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	76
Figura 49: Tipos de paióis para armazenamento de fibra embonecada na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	78
Figura 50: Benefícios sociais das famílias da comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	80
Figura 51: Acesso a política de subvenção na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	81
Figura 52: Produção de fibras no Amazonas.....	85
Figura 53: Dificuldades encontradas nas etapas de cultivo da malva, na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	86
Figura 54: Registro das insalubridades do cultivo da malva na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	87
Figura 55: Comparativo entre as fases de trabalho no cultivo da malva, na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	88
Figura 56: Frequências da percepção quanto ao ataque de animais no cultivo da malva na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	89
Figura 57: Principais causas do declínio na produção de fibras de malva, na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	90
Figura 58: Variação média dos valores praticados por kg de fibras de malva na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	92
Figura 59: Percepção dos malvicultores quanto ao abandono do cultivo de fibras na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	97
Figura 60: Percepção dos malvicultores quanto à substituição do cultivo de malva na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	98
Figura 61: Percepção dos malvicultores quanto ao fim do cultivo de malva na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.....	99

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: Produção diária estimada utilizando método mecânico e artesanal.....	69
TABELA 2: Calendário produtivo da comunidade São Sebastião, Ilha do Marrecão. Manacapuru/AM.....	79

LISTA DE SIGLAS

ADA	Agência de desenvolvimento da Amazônia
ADS	Agencia de Desenvolvimento Sustentável do Amazonas
ATER	Assistência Técnica e Extensão Rural
CODEFAT	Conselho Deliberativo do Fundo de Amparo do Trabalhador
COMAPEM	Cooperativa Mista Agropecuária de Manacapuru LTDA
CONAB	Companhia Nacional de Abastecimento
CTC	Companhia Têxtil de Castanhal
CNS	Conselho Nacional de Saúde
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
IDAM	Instituto de Desenvolvidmentos
IFIBRAM	Instituto de Fomento à Produção de Fibras Vegetais da Amazônia
JUTAL	Empresa Industrial de Juta e Malva
MAPA	Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MPA	Ministério da Pesca e Aquicultura
NUSEC	Núcleo de Socieconomia
RAS	Regras para Análise de Sementes
RENASEM	Registro Nacional de Sementes e Mudas
SEPROR	Secretária de Produção (AM)
UFAM	Universidade Federal do Amazonas

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
2. OBJETIVOS.....	15
2.1. Objetivo Geral	15
2.2. Objetivos específicos	15
REVISÃO DE LITERATURA	16
3.1. O surgimento da Malva como cultura agrícola	16
3.2. Aspectos botânicos da cultura da malva (<i>Urena lobata</i> L.)	17
3.3. Aspectos da cultura da malva (<i>Urena lobata</i> L.).....	18
3.4. Aspectos agronômicos da cultura da malva (<i>Urena lobata</i> L.)	18
3.4.1 Preparo do terreno.....	18
3.4.2 Plantio	19
3.4.3 Corte e formação de feixes	20
3.4.4 Submersão de Feixes.....	22
3.4.5 O processo de desfibragem.....	23
3.4.6 O processo de secagem, confecção dos fardos e comercialização.....	24
3.5. Agricultura familiar na Amazônia.....	25
3.6. Ecossistema de várzea	27
3. MATERIAL E MÉTODOS	28
4.1. Área da pesquisa	28
4.2. Composição de Instrumentos da Pesquisa	29
4.3. Composição do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE.....	30
4.4. Solicitação de Anuências	31
4.5. Regulamentação e Normas de pesquisa com seres humanos	32
4.6. Método de abordagem	32
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	33
5.1 Caracterização socioeconômica da comunidade São Sebastião	33
5.2 Origem e mobilidade das famílias	35
5.3 Estrutura das famílias.....	36
5.4 Aspectos econômicos e uso dos recursos naturais da comunidade São Sebastião	37

5.5 Transportes: o ir e vir dos habitantes de São Sebastião	42
5.6 Educação rural	44
5.7 Saúde Comunitária.....	48
6. AVALIAÇÃO DAS UNIDADES PRODUTORAS E FATORES DE PERMANÊNCIA NO CULTIVO DE FIBRAS DE MALVA	50
6.1 Aquisição de Sementes e áreas disponíveis para o cultivo de fibras	50
6.2 Sistema de Plantio	58
6.3 Corte, carregamento das e desfibramento das hastes de malva	66
6.4 Avaliação da aceitabilidade da máquina descorticeira	70
6.5 Secagem e enfardamento das fibras.....	74
6.6 Fatores de permanência no cultivo de fibras de malva	78
7. IDENTIFICAÇÃO DOS ASPECTOS QUE DETERMINAM O ABANDONO DO CULTIVO DE MALVA.....	84
7.1 Crise na produção de fibras no estado do Amazonas	84
7.2 Insalubridades do trabalho com a fibra	86
7.3 Fatores ambientais e outras limitações	89
7.3 Aspectos intrínsecos da comunidade, quanto o abandono do cultivo	97
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	102
9. REFERÊNCIAS	106
10. APÊNDICES	110

1. INTRODUÇÃO

A cultura da Malva (*Urena lobata* L.) é uma planta com destaque nacional no setor produtivo de fibras Brasileiro, constituindo uma importante fonte de renda para muitas famílias ribeirinhas no Estado do Amazonas que vivem desta modalidade agrícola.

De acordo com Santos (1980), o auge de sua produção se deu após o declínio do ciclo da borracha, contribuindo fortemente para economia do setor produtivo de fibras do Amazonas, atingindo nas décadas de 1960 a 1980 o patamar de maior produtor de fibras do Brasil.

A malva foi cultivada no estado do Amazonas a partir de 1971 em solos de várzea de alta fertilidade, atingiu no ano de 1978 o dobro da produção de juta e em 1978 o triplo para então começar a decrescer (ADA - Agência de Desenvolvimento da Amazônia, 2005). A malva por apresentar boa adaptação aos solos de várzea, poucas exigências nutricionais e sementes mais resistentes ao armazenamento ganhava o espaço da juta (SOUZA, 2012).

A cadeia produtiva das fibras representa um importante segmento da economia social do estado do Amazonas, uma vez que a baixa qualidade de vida aliada as situações de precariedade econômica, educacionais e de saúde existente na região amazônica, tem colaborado para que estas populações migrem para outras localidades abandonando suas atividades. Uma das consequências da migração de trabalhadores rurais é a busca constante por melhoria de vida, causando insatisfação e o abandono de suas atividades em busca de melhores condições.

A agricultura familiar no Amazonas enfrenta muitos obstáculos que vão desde o fornecimento de sementes até o escoamento da produção devido às dificuldades geográficas impostas pela geografia do estado.

A precariedade do processo de trabalho exercido pelos malvicultores, praticamente se mantém inalterada desde sua introdução neste tipo de modalidade agrícola no final da década de 1930 (HOMMA, 2010).

O atual sistema de cultivo da malva não atende os requisitos da sustentabilidade, uma vez que as condições humanas do processo de produção empregado são precárias, fazendo com que o agricultor fique imerso em água por várias horas ao dia, acarretando problemas de saúde para si e para sua família,

além de sofrer risco devido possíveis ataques de animais peçonhentos (FRAXE, 2000).

Apesar da região Amazônica continuar sendo o maior produtor de fibras de malva do Brasil, sua produção decresce a cada ano, não conseguindo evoluir significativamente, devido à falta de incremento nas políticas públicas existentes diretamente voltadas ao seu fomento.

Diante deste contexto, torna-se necessária a realização de pesquisas para obtenção de informações sobre os fatores que levam os mavicultores a manter ou abandonar este tipo de cultivo frente a todas as dificuldades encontradas, uma vez que os produtores estão envelhecidos e seus filhos buscam alternativas melhores de trabalho em outros setores da economia, mesmo com todo apelo ecológico mundial e a demanda crescente por fibras vegetais.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

Determinar os fatores que influenciam na decisão do produtor quanto à permanência ou desistência em trabalhar no cultivo da Malva (*Urena lobata L.*) no município de Manacapuru-AM.

2.2. Objetivos específicos

- Caracterização socioeconômica da comunidade São Sebastião (organização social, estrutura, origem, mobilidade, uso dos recursos naturais, saúde e educação rural);
- Avaliar os aspectos do desempenho da produção de malva;
- Identificação dos fatores de permanência e/ou abandono da cultura da malva.

REVISÃO DE LITERATURA

3.1. O surgimento da Malva como cultura agrícola

O cultivo de fibras na Amazônia iniciou a partir do processo de imigração japonesa entre 1924 e 1935, com a implantação das lavouras de juta, que se deu após a decadência da economia da borracha, promovendo modificações na agricultura regional, marcando um ciclo na história econômica, social e política principalmente nas regiões de várzea nos estados do Pará e Amazonas.

De acordo com Homma (2011), a expansão da lavoura de Juta ocorreu em 1937, decorrente do êxito da multiplicação de sementes por Ryota Oyama, conhecido como o pai da juta, com a obtenção de sua primeira colheita, já o apogeu da cultura ocorreu em 1960, quando um terço do PIB do Estado do Amazonas era decorrente desta lavoura, entrando em declínio no início da década de 1970 com a criação da Zona Franca de Manaus e a introdução das lavouras de Malva nas Várzeas Amazônicas. Agricultores do Nordeste do Pará descobriram que assim como na lavoura de juta cultivada em ambiente de várzea, era possível fazer a extração da fibra da malva por possuir similaridade a da juta, a partir do mesmo processo de maceração.

A malva é considerada uma erva daninha com características das fibras parecidas com a da juta, crescia em áreas secas nas margens de estradas e roçados do nordeste paraense e do Maranhão, passando a ser cultivada no estado do Amazonas em 1971 em solos de várzea de alta fertilidade, correspondendo com seu vigor e produtividade, com a vantagem de suas sementes não perderem seu poder germinativo, podendo ser armazenadas por mais tempo, isso fez com que a malva ganhasse a simpatia dos juteiros, uma vez que a semente de juta perdiam rapidamente seu poder de germinação, causando todo ano dependência de sementes provenientes da terra firme dos município paraense de Alenquer (HOMMA, 2010).

De acordo com Souza (2012), o cultivo da malva no Amazonas possui ocorrência nos municípios de Anamá, Anori, Beruri, Caapiranga, Coari, Codajás,

Iranduba, Itacoatiara, Manacapuru e Parintins, região conhecida como a calha dos rios Amazonas e Solimões.

3.2. Aspectos botânicos da cultura da malva (*Urena lobata* L.)

Nativa da Amazônia, a malva é considerada uma planta espontânea, o nome é originário do latim, significa suave e emoliente ao tato, popularmente conhecida no Estado do Amazonas como malva roxa, pertencente ao reino Plantae, divisão Magnoliophyta, Classe Magnoliopsida, ordem Malvales, família Malvaceae, espécie *Urena lobata* L. (SILVA, 1989).

A família Malvaceae é encontrada em várias partes do mundo de clima tropical, possui cerca de 252 gêneros e 2.330 espécies espalhadas pelo mundo, recebendo muitas denominações. Na Venezuela conhece-se como *Cadilla* ou *Cadillo*; nos Estados Unidos, *Caesar weed* ou *cokle-burr*; na Índia, *Ban-ochra*; Em Madagascar, *Kiniza*; e no Brasil, Malva (BAYER et al. 1999).

Algumas espécies de plantas dessa família possuem diversas formas de utilização medicinal, além de alimentícia no caso do quiabo (*Hibiscus esculentus*), bem como na fabricação de tecidos a partir do algodão (*Gossypium hirsutum* L.).

De acordo com Corrêa (1984), a malva apresenta distribuição pantropical, pois encontra-se dispersa em todos os países tropicais e por muitos outros de clima temperado, sendo utilizada em sacarias e outros produtos têxteis. É uma espécie bem aclimatada na região amazônica, suas fibras são alongadas, resistentes, flexíveis, ásperas e de coloração esbranquiçada, podendo ser utilizada em artesanatos, toalhas, roupas, barbantes e redes, além de poder receber processos de tingimento. (NASCIMENTO e POTIGUARA, 1996).

A malva comporta-se como espécie arbustiva de caule ereto e ramificado, podendo atingir até 4 m de altura, com ramos alternos cilíndricos, possui folhas alternas, pecioladas, variáveis na forma e no tamanho, podem ser orbiculares, palmatífidas, angulosamente lobadas, suas nervuras centrais são características do gênero *Urena*, de coloração verde escura na página superior e brancacento

tomentosas na página inferior; suas flores são curtas pediceladas, solitárias de cor roxa ou rósea, com pétalas unidas entre si e com o androceu, o fruto é do tipo cápsula na forma de (“carrapicho”) subglobosa, cobertos de espinhos moles e recurvados, que podem aderir as roupas, suas sementes são lisas, cuneiformes de um lado e arredondadas do outro (JOLY, 2011).

3.3. Aspectos da cultura da malva (*Urena lobata* L.)

O Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento do Comércio Brasileiro – MAPA, através da Lei n 6.305 de 15 de dezembro de 1975, do Decreto n. 82.110 de 14 de agosto de 1978 e da portaria n. 150 de 08 de junho de 1982 do MAPA, vem definir a caracterização e o comercio da fibra no Brasil proveniente da espécie *Urena lobata* L.

3.4. Aspectos agronômicos da cultura da malva (*Urena lobata* L.)

3.4.1 Preparo do terreno

Antes do preparo da área de plantio é necessário estabelecer critérios de escolha do roçado, para maioria dos produtores rurais de regiões de várzea, leva-se em consideração a proximidade com sua residência, pois desta forma facilita o transporte e o deslocamento das fibras e conseqüentemente a redução dos custos de produção.

A área de plantio é sempre a mesma utilizada durante todos os anos, o processo de limpeza é sempre manual e tem seu início no final da última colheita, com a cheia do rio, resíduos provenientes do processo de maceração das fibras, são levados pela correnteza, deixando a área praticamente limpa para implantação de um novo roçado, sendo necessária somente a retirada de capim nativo (Canarana, Murim) acumulado durante o período da enchente.

Caso exista necessidade do aumento da área produtiva, podem-se adotar procedimentos mais complexos, sendo necessário fazer a derrubada da vegetação nativa, encoivramento e queima dos resíduos para que finalmente se faça o plantio, algo pouco comum e provável em regiões de várzea, uma vez que a força de trabalho familiar é limitada (Figura 01).



Figura 01: Preparo da área para semeio da malva.
Fonte: NUSEC, (2012).

3.4.2 Plantio

O plantio da fibra malva tem relação direta com a vazante do rio, período em que as terras estão disponíveis para cultivo, ocorrendo geralmente no final do mês de julho e início de agosto, o método mais utilizado é o sistema de plantio direto, praticado na lama onde o agricultor faz o lançamento das sementes na área que foi preparada no final da última colheita, nesse processo também se pode utilizar a plantadeira manual conhecida como “tico-tico”, estabelecendo espaçamento entre as covas, podendo semear de 8 a 10 sementes por vez.

Com a dificuldade para obtenção de sementes ocorrida todos os anos, o plantio fica comprometido tendo seu início a partir do mês de outubro, com isso o solo fica mais compactado e a vegetação típica da várzea já está em crescimento, dificultando o futuro plantio, assim como os tratos culturais.

Em ambientes de várzea não existe a necessidade de aração da terra para esse tipo de cultivo, devido ao fato de o solo não ser compactado, facilitando os tratos culturais através de capinas com a retirada das plantas daninhas que possam causar sufocamento do plantio, bem como o desfilamento das hastes para que as mudas tenham um bom desenvolvimento (Figura 02).



Figura 02: Plantio da malva.
Fonte: NUSEC, (2012).

3.4.3 Corte e formação de feixes

A primeira etapa da colheita é o corte das hastes para formação dos feixes de malva, ocorre geralmente entre os meses de fevereiro a junho, variando de acordo com a época de plantio, características da área cultivada, nível das águas e a velocidade da enchente.

O corte é feito quando a planta atinge uma altura aproximada de 4 metros de altura, considerado pela maioria dos ribeirinhos como altura ideal, o corte é feito de forma manual a 20 cm do solo para que se tenha um melhor aproveitamento da planta, a ferramenta utilizada é o terçado ou foice, sendo essa uma das etapas mais cansativas para o produtor rural, pois além do corte das hastes é necessário formar os feixes, que possuem aproximadamente entre 20 a 30 hastes cada, podendo variar de comunidade para comunidade, o tamanho dos feixes e o peso estão

diretamente relacionados com a força de trabalho da família rural de forma a facilitar o transporte para o rio para que seja submetido à etapa de afogamento das fibras (Figura 03 e 04).



Figura 03: Corte das hastes da malva.
Fonte: NUSEC, (2014).



Figura 04: Formação dos feixes da malva.
Fonte: NUSEC, (2014).

Antes da etapa de afogamento das fibras é comum na maioria das comunidades ribeirinhas que o feixe formado a espera do afogamento das fibras, fique no máximo três dias em solo seco para que as folhas caiam e seu peso seja

menor, facilitando o transporte e exigindo menos esforço físico do trabalhador rural. De acordo com Souza (2012), a partir de dados obtidos por subtração de pesagem, este prazo pode se estender de três a cinco dias, uma vez que as folhas representam em média 10% do peso total dos feixes.

3.4.4 Submersão de Feixes

A submersão dos feixes conhecida popularmente nas várzeas do Rio Solimões como “afogamento” tem o objetivo de desprender as fibras vegetais do lenho, através do processo de maceração biológica, de preferência em água pouco corrente, de forma a facilitar o processo de maceração e a etapa seguinte de desfibramento e lavagem das fibras.

Segundo Homma (2011), o tempo submerso pode durar em média de 7 a 8 dias, utilizando nesse processo o barro do fundo do rio e resíduo de galhadas do próprio cultivo, além de troncos de árvores flutuantes de forma a garantir que os feixes fiquem mergulhados (Figura 05).



Figura 05: Submersão dos feixes da malva.
Fonte: NUSEC, (2014).

3.4.5 O processo de desfibragem

Esse processo consiste na separação dos vasos liberianos, tradicionalmente conhecido pelos produtores de malva como casca da malva verde, passados de 7 a 8 dias a fibra mergulhada se solta facilmente da haste, sendo separada manualmente para que aconteça a lavagem, com algumas batidas na água eliminam-se alguns resíduos da casca ainda existente e a retirada de possíveis impurezas, até que seja transportada para os varais para sua posterior secagem. Já as hastes separadas nesse processo servirão para cobrir novos feixes afogados juntamente com o barro do fundo do rio (Figura 06).



Figura 06: Processo de separação e transporte da fibra do caule da malva.
Fonte: NUSEC, (2014).

Todo esse processo é penoso e insalubre, exigindo muito do agricultor, por ficar exposto ao sol e a chuva para garantir que não se tenha perda na produção, podendo trabalhar até 10 horas por dia correndo risco de ser atacado por animais peçonhentos e adquirir doenças relacionadas com o cultivo da malva. De acordo com Fraxe (2000), é comum o ataque de arraias, Jacarés e Cobras, bem como o aparecimento de doenças como a hepatite, reumatismo, resfriados e problemas de visão, devido à intensa exposição à radiação refletida pela água na direção dos olhos dos malvicultores.

3.4.6 O processo de secagem, confecção dos fardos e comercialização

Após a separação das fibras, a secagem é o último processo, antes da comercialização, devendo ser colocada para secar a céu aberto, próximo às residências em varais suspensos feitos de estacas com apoio de forquilhas e que possam suportar o peso da malva molhada. De acordo com Homma (2011), os fardos de fibra de malva pesam em torno de 50 kg, porém podem chegar a pesar até 100 kg, com tempo de secagem aproximado de 2 dias em pleno sol, em casos de tempos chuvosos podendo durar semanas ou até mesmo obter perda da produção em casos de chuvas intermitentes (Figura 07).



Figura 07: Processo de separação da fibra do caule da malva.
Fonte: NUSEC, (2014).

Os fardos de fibra embonecada de malva são armazenados em paióis nas proximidades da residência rural, quanto menor os fardos mais fáceis sua conferência e transporte por parte dos compradores, pois é comum encontrar resíduos que possam comprometer o peso desses fardos com impurezas que podem ser: restos de galhos secos, cascas da fibra e até mesmo pedras ou lama, com isso o fardo se torna mais pesado, porém o valor do produto a ser comercializado só é pago depois do processo de classificação por parte das cooperativas, patrões, marreteiros ou atravessadores (Figura 08).



Figura 08: Fibra embonecada da malva a ser comercializada.
Fonte: NUSEC, (2014).

De acordo com a portaria de nº 697 de 7 de agosto de 2013, emitida pelo MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, referente ao Plano Safra 2013/2014 os preços mínimos garantidos para as culturas de verão e produtos da sociobiodiversidade das regiões Norte e Nordeste garantem as fibras de malva e juta o preço de R\$ 1,96 para o produto embonecado e R\$ 2,17 para o produto prensado.

3.5. Agricultura familiar na Amazônia

O conceito de agricultura familiar é bastante amplo, pois possui a função de estreitar relações entre a força de trabalho familiar e a propriedade rural, diferenciando o agricultor familiar do agricultor patronal (FURTADO, 2000).

A agricultura familiar compreende a gestão da propriedade rural através de seus atores sociais, agricultores familiares com diferentes saberes e visões de mundo, apoiado a técnicas e estratégias de produção em busca de uma produção mais sustentável do ponto de vista socioeconômico, cultural e ecológico (ABRAMOVAY, 1997).

A Lei nº 4.504 de 30 de novembro de 1964, define em seu Artigo 4º e no inciso II, que a "Propriedade Familiar", é o imóvel rural explorado de forma direta e pessoal pelo agricultor e sua família, lhes absorvendo toda a força de trabalho, garantindo-lhes a subsistência e o progresso social e econômico, com área máxima fixada para cada região e tipo de exploração, e eventualmente trabalho com a ajuda de terceiros. Pequenas propriedades rurais na Amazônia, são aquelas que possuem até 4 módulos fiscais, pode variar de 5 a 110 ha terras para os municípios brasileiros.

De acordo com Fraxe (2012), os sistemas tradicionais de produção agrícola na Amazônia estão apoiados no sistema de roça itinerante, que consiste na derrubada e queima de parte da floresta para implantação de culturas de ciclo curto como o milho, o arroz e principalmente a mandioca. Agricultores familiares do Estado do Amazonas passam por problemas de ordem social e econômica, recorrendo cada vez mais a atividades extrativistas como a pesca, coleta de frutos e exploração madeireira, além de envolver a criação de animais de pequeno porte atuando como fonte de renda e alimentícia para os produtores de malva.

O trabalho desempenhado na agricultura familiar na Amazônia tem um papel importante, pois possibilita a divisão do trabalho para que possa suprir as necessidades enfrentadas nos cultivos, fortalecendo e organizando os agricultores. O trabalho coletivo na maioria das vezes é conhecido como ajuri, troca de dia, mutirão, puxirum e parceria, onde se inserem todos os integrantes da família como mulheres e crianças (FRAXE, 2012).

A força de trabalho na agricultura é determinada pela necessidade de cada família, pois não há uma busca constante por lucros, diferentes de grandes empresas capitalistas, onde seus níveis de produção são proporcionais à distância dos objetivos estabelecidos por cada família. O agricultor familiar possui relações de apego aos valores tradicionais, uma vez que possui limitações para si e sua família, ligadas ao ambiente em que vivem e por possui dependência financeira, tecnológica e econômica.

A produção de malva deve ser conduzida, de forma a garantir a fixação do homem no campo, com o aproveitamento de seus subprodutos, transformando os

em novas mercadorias com agregação de valor a serem absorvidas pelo mercado, inserindo tecnologias de cunho cooperativo para que se mude o contexto econômico atual das fibras no Estado do Amazonas (NODA, 2011).

3.6. Ecossistema de várzea

Os ecossistemas de várzea são ecossistemas abertos, associados às planícies de inundações banhadas por rios de água branca, sendo sazonalmente inundadas devido à precipitação na cabeceira dos rios Solimões e Amazonas e ao degelo dos Andes, determinando um período de inundação de cerca de 230 dias por ano na planície amazônica (JUNK, 1997).

A várzea é uma região de inundação total ou parcial, onde seus solos são constituídos de sedimentos quaternários depositados anualmente, podendo ocorrer nas duas margens do rio ou em apenas uma delas, neste caso é comum a formação de barrancos altos, devido o fenômeno das terras caídas, principalmente na margem direita do rio Solimões. A formação das faixas de várzea é sempre variável, com oscilação média em torno de 15 a 100 km, suas maiores extensões encontram entre a foz dos rios Coari e Negro, entre o baixo curso do rio Madeira e a foz do rio Nhamundá, e ao redor da baía de Marajó (FRAXE, 2012).

O processo de fertilização natural que ocorre com a subida das águas, permitindo aos agricultores familiares de regiões de várzea, trabalhar seus cultivos em áreas ricas em sedimentos e nutrientes, possibilitando a utilização de uma mesma área por vários anos, garantindo a sustentabilidade de sistemas agrícolas, uma vez que a fertilidade dos solos é recomposta em menor tempo.

O ambiente de várzea exerce relação direta sobre os malvicultores, pois seus cultivos estão relacionados com cheia e vazante dos rios, caracterizados por baixios, lagos e restingas na várzea baixa e cotas elevadas dos terraços, propiciando a formação de subsistemas de cultivo na várzea alta, influenciando diretamente não só na atividade produtiva mais no ordenamento e na disposição arquitetônica das comunidades ribeirinhas, alterando o modo de vida dessas populações.

4. MATERIAL E MÉTODOS

4.1. Área da pesquisa

O estudo foi realizado na comunidade ribeirinha de São Sebastião, situada na Ilha do Marrecão, região do médio amazonas, margem esquerda do Rio Solimões, com distância aproximada de 15 km do município de Manacapuru, Amazonas (Figura 9). Considerada uma localidade de alta produção de fibra de malva (*Urena Lobata L.*), quando comparada a outros municípios do Amazonas.

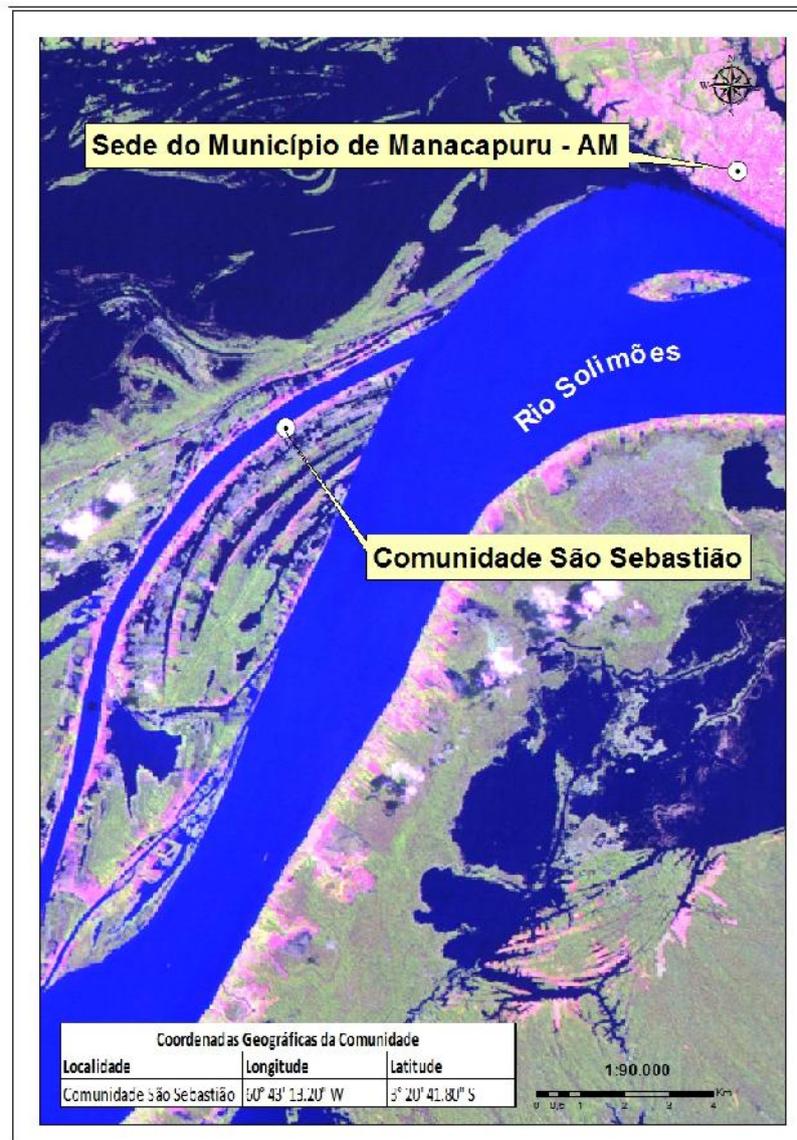


Figura 09: Posicionamento geográfico da área pesquisada.

Fonte: imagem Landsat, 2010, disponibilizada pelo Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas - IPAAM.

De acordo com dados do IBGE (2012), Manacapuru é o maior produtor de fibras de Malva do Estado do Amazonas, com uma produção estimada de aproximadamente 4.570 toneladas por ano. Possuindo vias de acesso terrestre e marítimo até a cidade de Manaus, sua economia é voltada para agricultura, pesca e indústria, seu produto interno bruto (PIB) é o quinto maior entre os municípios do Amazonas (IBGE, 2011).

4.2. Composição de Instrumentos da Pesquisa

Foram realizadas 29 entrevistas, mediante aplicação de formulários semiestruturados, de acordo com orientações descritas por Manzini (2003), nas unidades familiares produtoras e ex-produtoras de fibra de Malva, contando com perguntas abertas e fechadas diferentes para cada grupo estudado, buscando levantar informações escritas por parte dos sujeitos pesquisados, que levem à organização, explicação e a compreensão dos motivos que levam o agricultor familiar à permanência ou desistência pelo cultivo de Malva (Apêndice A).

As informações contidas nos formulários, foram adequadas à linguagem local, de modo a evitar dúvidas, ambiguidades e respostas lacônicas, onde os termos utilizados foram compreensíveis e adequados à comunidade pesquisada, permitindo uma melhor avaliação dos registros. As entrevistas foram compostas por uma combinação de perguntas abertas e fechadas, sendo aplicadas ao responsável por cada unidade de produção familiar, para que pudesse expor o seu ponto de vista sem qualquer restrição sobre o tema da pesquisa, demonstrando seus níveis de satisfação ou insatisfação referente às questões formuladas.

Durante o processo de aplicação das entrevistas, foram usados: cadernetas de campo, registros fotográficos, gravações de áudio e filmagens. Essas ferramentas foram essenciais para o processo de observação participante, que permitiu ao pesquisador obter dados a partir de sua interação com o agricultor familiar vivenciando sua realidade e o cotidiano do ambiente natural dos malvicultores, permitindo comparar e interpretar as situações observadas nas atividades de campo em diferentes momentos e situações.

Não utilizou-se pacote estatístico por ser um estudo descritivo ou correlacionado. Os entrevistados foram produtores que estão diretamente envolvidos no cultivo da malva e ex-produtores que abandonaram a atividade, com preferência para maiores de 18 anos, não havendo qualquer distinção entre gêneros.

A partir da aplicação dos formulários, criou-se um banco de dados de registros, subsidiando a descrição dos aspectos socioeconômicos e culturais da comunidade pesquisada, além de avaliar o desempenho das unidades de produção familiar, visando os fatores de permanência e abandono do cultivo da malva.

Na análise dos dados, com o objetivo de identificar características das populações sem interferir nas variáveis, nem nos resultados, os dados foram tabulados e processados em planilha eletrônica a partir dos registros coletados nos formulários aplicados.

Os dados foram validados através da aplicação de formulários focais (reuniões com os comunitários), onde as informações e resultados da pesquisa foram comparados e combinados com os elementos contidos nas entrevistas individuais, proporcionando aprendizado a partir das perspectivas e experiências dos participantes, permitindo a coleta de dados através do processo de interação em grupo.

4.3. Composição do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi aplicado com o objetivo de informar e esclarecer aos produtores rurais sobre sua participação na pesquisa (Apêndice B). Na execução do TCLE, foram considerados alguns riscos previsíveis no momento das entrevistas, sendo de ordem física devido ao tempo, dedicação e atenção disponível para aplicação dos formulários, além de riscos de ordens psíquicas, morais, sociais, intelectuais, culturais ou até mesmo espirituais que poderiam constranger os entrevistados, sendo por exposição de informações pessoais e de imagem, por trazer o resgate de experiências de vida, podendo causar sofrimento em certos momentos das entrevistas.

Para minimizar os riscos nesta pesquisa se buscou o momento certo e as condições ideais para que aplicação das entrevistas, de forma a esclarecer toda e qualquer dúvida referente ao projeto de pesquisa, levando em consideração as peculiaridades de cada produtor convidado a participar da mesma com garantia de sua privacidade.

As informações contidas nos questionários estão em linguagem acessível, apropriada e de fácil entendimento a cultura local, não foram incluídas perguntas de cunho pessoal, político-partidários ou ideológicos, assegurando ao pesquisados, tempo adequado para reflexão e consulta de determinadas perguntas, podendo recorrer a seus familiares na sua tomada de decisão, além do direito assegurado de retirar seu nome da pesquisa e de não responder a determinadas perguntas caso julgasse necessário, com garantia do sigilo das informações, bem como o anonimato dos indivíduos, podendo requerer o ressarcimento e indenizações provenientes de riscos ou danos causados ao agricultor na execução da pesquisa.

O TCLE é uma medida protetiva, legal e moral para os indivíduos pesquisados e para o pesquisador, contendo informações importantes sobre a pesquisa, esclarecendo e indicando aos pesquisados possíveis riscos, desconfortos e constrangimentos existentes (CNS, 2012).

4.4. Solicitação de Anuências

Foi solicitada inicialmente anuência prévia do presidente da associação da comunidade ribeirinha de São Sebastião, localizada na ilha do Marrecão, onde de forma participativa informou aos seus associados sobre a importância e o objetivo pesquisa, permitindo então o acesso a localidade, bem como a aplicação dos formulários a seus associados.

O termo de esclarecimento da anuência prévia foi elaborado em linguagem acessível descrevendo a metodologia adotada na pesquisa, de forma a esclarecer a comunidade sobre os direitos e responsabilidades de cada parte envolvida na execução da mesma, resguardando o respeito aos direitos culturais e o conhecimento tradicional da comunidade pesquisada.

4.5. Regulamentação e Normas de pesquisa com seres humanos

Antes da coleta de dados em campo, aplicação dos formulários de pesquisa, o projeto foi submetido à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa-CEP da Universidade Federal do Amazonas – (UFAM), no mês de setembro sendo aprovado em dezembro de 2014, de acordo com parecer 897.781 da Plataforma Brasil, obedecendo a Resolução de nº 196 de 10/10/1996 do Conselho Nacional de Saúde, que determina as diretrizes e normas regulamentadas de pesquisa envolvendo seres humanos (CNS, 1996).

O Comitê de Ética e Pesquisa, através de seu colegiado multi e transdisciplinar contribui através de padrões éticos na defesa dos interesses de integridade e dignidade, contribuindo para valorização e qualidade da pesquisa.

4.6. Método de abordagem

O método abordado foi o de análise qualitativa, para obtenção de dados descritivos sobre pessoas, através do contato direto e interativo do pesquisador com a comunidade pesquisada, esse tipo de abordagem compreende um conjunto de diferentes técnicas interpretativas, visando escrever e decodificar informações obtidas através da fala dos indivíduos pesquisados (NEVES, 1996).

Neste contexto a pesquisa qualitativa não emprega a utilização de instrumentos estatísticos na análise dos dados, porém permite ao pesquisador entender os fenômenos socioculturais, biológicos, ambientais e ecológicos segundo a perspectiva da sociedade rural objeto de estudo.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Caracterização socioeconômica da comunidade São Sebastião

São Sebastião está localizada na Ilha do Marrecão, à margem esquerda do rio Solimões, com distância aproximada de 15 km do município de Manacapuru, no Estado do Amazonas, Brasil. A comunidade possui as seguintes coordenadas geográficas: Latitude 3° 20' 41,80"S e Longitude 60° 43' 42"W. Limitando-se com as seguintes comunidades: Alfa e Ômega, Bom Jesus, São José Operário, São Pedro e Monte Sinai. São Sebastião hoje possui 50 unidades familiares, porém apenas 29 famílias habitam esta área de várzea, buscando seu sustento por meio do cultivo das fibras de malva (Figura 10).



Figura 10: Visão panorâmica da comunidade São Sebastião, município de Manacapuru/AM.
Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

Não foi possível definir a gênese desta comunidade com segurança, na tentativa de explicar sua origem comunitária, foi entrevistado um dos habitantes mais antigos da localidade, o senhor Manoel Vasconcelos da Costa, que afirma viver na comunidade a 72 anos, a comunidade surgiu na costa da ilha do Marrecão há mais

de 100 anos atrás, com o passar dos anos não foi mais possível viver no local, pois não existiam mais terras para o cultivo, devido as áreas ficarem constantemente inundadas, forçando os habitantes a se deslocarem para frente da ilha formando a nova comunidade de São Sebastião, a partir desse relato pode-se sugerir que a mesma tenha sido formalmente constituída no período entre a década de 1950 e 1960.

A comunidade é predominantemente católica com 83% dos moradores, apenas 17% são evangélicos, destaca-se por estar próxima a sede do Município de Manacapuru, facilitando o acesso dos agricultores rurais e o escoamento da produção de fibras desta região. Sua paisagem é típica da Região Amazônica, sua infraestrutura é composta por 1 igreja católica, 1 escola municipal de ensino fundamental, 1 campo de futebol, 1 Comércio e 2 barracões da associação de produtores rurais, destinado para reuniões e eventos como festas e confraternizações. A estrutura dos barracões é de madeira, a igreja e a escola de alvenaria, à frente da comunidade serve de porto para as embarcações dos associados e não associados, além do desembarque de sementes e embarque de fibras destinadas a comercialização (Figura 11).



Figura 11: Centralidade da comunidade da comunidade São Sebastião, município de Manacapuru/AM.

Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

O centro da comunidade exerce o papel fundamental na sustentação da vida social dessas famílias, pois além de ser o núcleo de socialização entre os moradores, torna-se um ponto de encontro e de lazer, por ter a capacidade de concentrar atividades culturais, além de ponto de apoio para instituições governamentais e não governamentais que atuam nessa região.

A pesquisa revela que 100% dos entrevistados possuem moradias construídas em madeira, de forma suspensa para resistir a enchente dos rios, possuem acesso a telefonia celular, por estar nas proximidades de Manacapuru, a comunidade não possui acesso a rede de eletricidade, a obtenção de energia se dá através da aquisição motores geradores, porém apenas 45% tem acesso a este bem de consumo, 55% possui interesse mais não tem condições financeiras para tal aquisição. Apesar da proximidade com a cidade a comunidade enfrenta dificuldades em relação a comercialização de seus produtos, principalmente a fibra de malva, crédito rural, acesso a saúde e saneamento básico. O acesso à água potável se dá, a partir da coletada no rio Solimões, sendo armazenada baldes para decantação das partículas de barro, só após esse procedimento são repassadas para os filtros de barro e garrafas pet para posterior consumo, um dos meios mais utilizados para manter a água e outros produtos resfriados é o gelo comprado das embarcações de pesca que passam todos os dias pela comunidade.

5.2 Origem e mobilidade das famílias

De acordo com o senso do IBGE de 2010, Manacapuru possui 85.141 habitantes, sendo que 60.174 habitantes estão na zona urbana e 24.967 na zona rural, demonstrando relevância de 29% para população rural. A pesquisa nos revela que a maioria dos habitantes produtores de malva da comunidade de São Sebastião nasceram e vivem na terra (filhos da terra), totalizando 79% e apenas 21% são de outras localidades do Amazonas, que se mudaram para essas áreas por diversos motivos, sendo eles a busca por melhores condições financeiras, por possuir familiares e pela oportunidade de obtenção de terras para plantar (Figura 12).

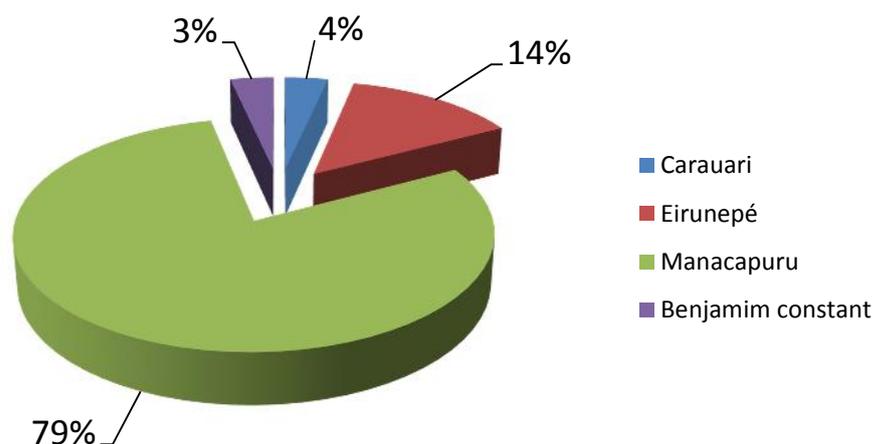


Figura 12: Origem das famílias produtoras de malva (*Urena Lobata L.*) da comunidade São Sebastião, município de Manacapuru/AM.

Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

5.3 Estrutura das famílias

De acordo com as definições de Wolf (1970), as famílias da comunidade estudada podem ser definidas por nucleares (compostas pelos cônjuges e sua prole, agrupados em uma estrutura única) e extensa (agrupando em uma única estrutura outras famílias em número variado). Na comunidade de São Sebastião foi possível observar que 90% das famílias são nucleares e apenas 10% são extensas.

As famílias pesquisadas possuem o tamanho médio de 5,5 membros, 35% responderam possuir agregados que atuam em todas atividades realizadas pela família, 24% são crianças menores de oito anos, deficientes físicos e idosos acima de 80 e não participam dos trabalhos nas unidades de produção familiar. Deve-se levar em consideração que os filhos maiores de oito anos representam 41%, porém destes apenas 22% iniciaram suas atividades com está idade.

De acordo Castro (2011) quando há forte predominância de famílias nucleares, pode-se gerar situações de escassez da terra, com o crescimento familiar a unidade familiar é dividida, quando não é possível se fazer arrendamentos ou comprar novas áreas, por insuficiência de recursos, os membros da família tendem a migrar para novas comunidades ou até mesmo para sede do município, isto se deve pela oferta de trabalho ser mais abundante, o que também é observado em

Sebastião. Quanto às famílias extensas ocorre a inserção da esposa de seus filhos, formando uma nova família, estabelecida na mesma unidade de produção familiar, forçando os pais a dividirem os recursos da propriedade para atender as necessidades básicas dos novos agregados, por meio do trabalho em parceria onde os recursos são divididos entre os chefes de famílias.

5.4 Aspectos econômicos e uso dos recursos naturais da comunidade

São Sebastião

O “carro-chefe” da agricultura familiar na comunidade de São Sebastião é o cultivo da malva, onde 100% das propriedades tem sua maior fonte de renda advinda do cultivo de fibras vegetais, uma vez que o ambiente de várzea favorece esse tipo de cultura, observa-se que os cultivos de subsistência sofrem influência direta sobre o regime das águas (enchente e vazante dos rios), e estão diretamente ligados a segurança alimentar dos malvicultores.

Observou-se que apenas 21% dos malvicultores não desenvolvem outras atividades agrícolas além do cultivo das fibras, 79% o restante utiliza a produção local para subsistência dessas famílias é feita de forma conjunta entre homens e mulheres rurais, as esposas dos agricultores rurais, que além de desenvolver suas atividades domésticas, ajudam em algumas etapas do cultivo das fibras e hortaliças, contribuindo ainda com o plantio de culturas como banana, batata doce, feijão, mandioca, maracujá, maxixe, melancia e milho, este representando 84% dos arranjos produtivos mais comuns na região, com menor representatividade o arranjo mandioca e milho (Figura 13).

A pesquisa demonstra que independente dos tipos de arranjos existentes, o cenário produtivo é formado por hortaliças como cebolinha, coentro, chicória, jerimum e melancia, podendo ser cultivadas de forma suspensa ou em solo, em relação as frutíferas a maior frequência nas áreas de produção são o maracujá, o milho e a banana e pôr fim a existência de tubérculos como a batata doce e a mandioca/macaxeira. O único produto processado na comunidade é mandioca para

fabricação de farinha, a relação estabelecida entre consumo e venda do produto está diretamente ligada ao preço pago.

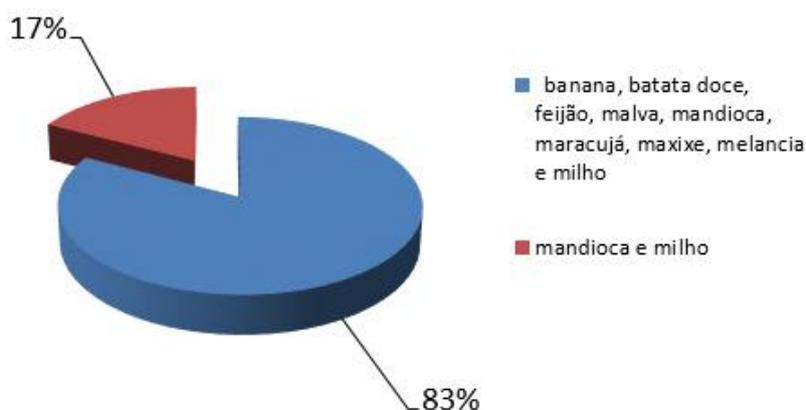


Figura 13: Tipos de arranjos produtivos da comunidade São Sebastião, município de Manacapuru/AM.

Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

As características de aptidão agrícola desses solos são favoráveis aos arranjos utilizados, porém sofrem influência do nível das águas, como alternativa agricultores da ilha concentram seus cultivos nas partes mais altas de suas unidades de produção, as partes mais baixas são destinadas aos monocultivos de maior expressividade como a juta e a malva. A produção oriunda das unidades de produção, envolvendo cultivos perenes e anuais, voltada subsistência das famílias (consumo próprio) corresponde por 48%, já 38% são comprados por atravessadores para serem vendidos ao município de Manacapuru e apenas 17% são vendidos as cooperativas de fibra de malva da região, estratégia utilizada para agregação de valor ao produto, uma vez que o cultivo de fibras reduzindo a cada ano (Figura 14).

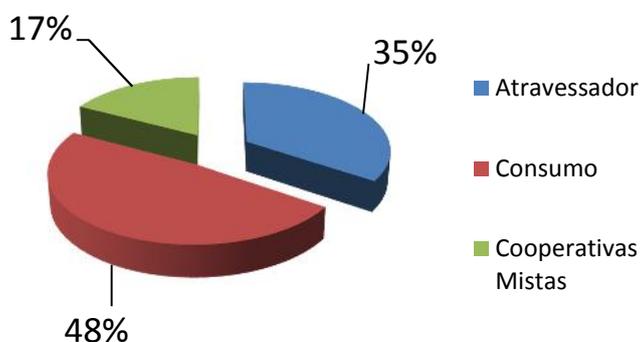


Figura 14: Destinação dos produtos do roçado da comunidade São Sebastião, município de Manacapuru/AM.

Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

Os dados da pesquisa de campo revelam que o espaço destinado ao roçado são pequenos e tem a principal função garantir à alimentação dessas famílias, sendo assim os malvicultores não possui interesse em vender o excedente de sua produção, uma vez que os preços pagos são extremamente baixos, não compensando devido o valor gasto com o combustível de seus motores ou até mesmo com passagens em barcos de linhas que passam pela comunidade, os produtos são vendidos à atravessadores, pois os mesmos passam nas propriedades em busca de produtos do roçado que possam ser comprados, evitando que o agricultor rural tenha que ir até a cidade, porém como consequência o valor pago não os agrada, as cooperativas mistas de Manacapuru, adotaram como estratégia a compra de produtos uma vez que o setor de fibras na região vem diminuindo sua produção, porém apenas associados podem vender seus produtos e obterem um melhor preço (Figura 15). O único produto processado na comunidade é a mandioca para fabricação de farinha, a partir de um processo inteiramente artesanal, devido seu alto valor de mercado, poucos agricultores possuem casas de farinha, porém é comum a utilização do espaço por vizinhos, a forma de pagamento pelo local de beneficiamento cedido ocorre por quilograma do produto processado, sendo que para cada 50 kg de farinha seca são retidos 10 kg para pagamento do proprietário da casa de farinha.



Figura 15: Modelo de arranjo produtivo existente na comunidade São Sebastião, município de Manacapuru/AM.

Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

De acordo com a pesquisa é possível destacar a criação extensiva de gado, galinhas e ovelhas, criados em pequena escala a penas para manutenção das famílias, 38% dos entrevistados possuem algum tipo de criação e 62% não possuem criação de animais em suas unidades de produção (Figura 16).

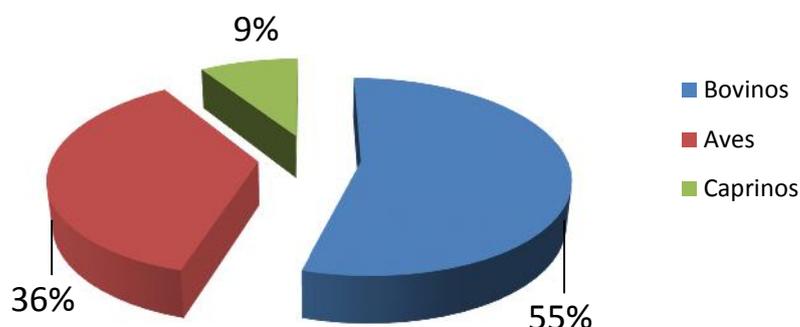


Figura 16: Diversidade de animais domésticos na comunidade São Sebastião, município de Manacapuru/AM.

Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

A criação de gados inicia-se a partir da vazante do rio, sendo cercada para evitar possíveis prejuízos ao roçado, na enchente os mesmos são transportados para terra firme, devido as dificuldades de se manter a criação em marombas, uma espécie de curral flutuante improvisado para os animais sobreviverem até o fim da cheia do rio, processo que se repete todos os anos nas comunidades de várzea do Estado do Amazonas, causando prejuízos aos agricultores familiares, devido ao alto custo no transporte dos bovinos (frete), além do arrendamento de terras para acomodação da criação (PANTOJA, 2004).

A pesquisa revela que depois da malva a atividade pesqueira é a segunda atividade economicamente viável para esses agricultores (malvicultores), 45% dos entrevistados realiza pesca para venda e 55% para o consumo, visando o suprimento de alimento para suas famílias e a geração de renda através da comercialização de peixes capturados nos rios e lagos próximo à comunidade. A maior parte da comercialização desses peixes se dá em frigoríficos na cidade de Manacapuru, totalizando 77% do pescado, o restante 23% é vendido aos atravessadores (marreteiros) que passam pela região.

De acordo com Furtado (1993), a pesca exerce sobre as comunidades a função de complementar a renda, podendo ou não se tornar uma atividade principal, tornando-se dominante no anseio da organização social e produtiva de povos da Amazônia, uma vez que comercialização do pescado torna-se mais intensa em determinadas regiões. Os principais peixes comercializados pela comunidade são: Surubim, Jaú, Pirarara, Piramutaba e Tambaqui e com menor expressividade o Pirarucu e Curimatá (Figura 17).

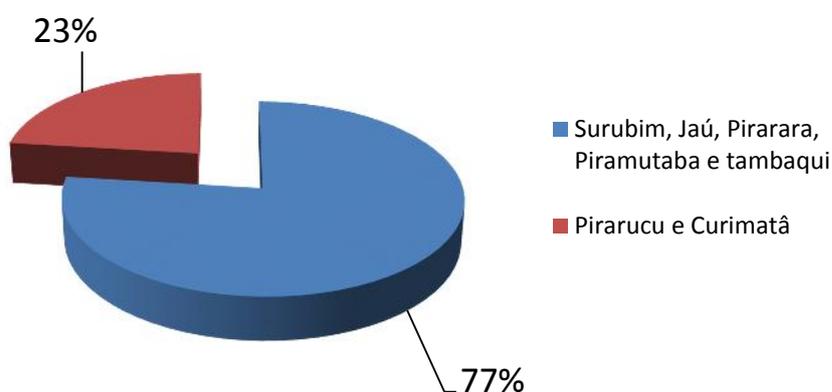


Figura 17: Comercialização de peixes na comunidade São Sebastião, município de Manacapuru/AM.
Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

Quanto aos recursos naturais existentes, observou-se que os malvicultores não fazem a coleta de produtos não madeireiros, pois não é considerada para a comunidade uma atividade de relevância econômica, frente ao plantio da malva e de outros produtos do roçado. O único produto extraído 100% da floresta é a madeira por ser um produto considerado de primeira necessidade podendo ser utilizado como lenha e na construção ou reforma das casas desses ribeirinhos, na forma de estacas, tábuas, pernas manca, esteios, caibros, canoas e flutuantes. Observou-se que 83% da madeira extraída é destinada a construção das moradias e 17% para construção de benfeitorias em galinheiros, cercados, pequenas pontes, canoas e flutuantes.

A espécie mais comum utilizada para boia (flutuantes) é o Assacu (*Hura creptans*), destinadas à construção de residências as de maior expressão foram a Piranha (*Piranhea trifoliata*), o Taxi (*Tachigali sp.*), Castanheira (*Bertholletia*

excelsa) e Maçaranduba (*Manilkara huberi*). Não foram identificadas espécies destinadas a queima (carvão), agricultores afirmam que independente da espécie ou de seu poder calorífico qualquer espécie pode ser utilizada para essa finalidade de acordo com a disponibilidade dos recursos florestais.

A atividade de caça faz parte da dieta alimentar desta comunidade, os animais mais capturados na ilha foram quelônios principalmente a Tartaruga (*Podocnemis expansa*), o Tracajá (*Podocnemis unifilis*) e répteis como Jacarés (*Melanosuchus niger*), além de aves como a cigana (*Opisthocomus hoazin*), o Pato do Mato (*Cairina moschata*) e o Mutum (*Pauxi Tuberosa*) (Figura 18).

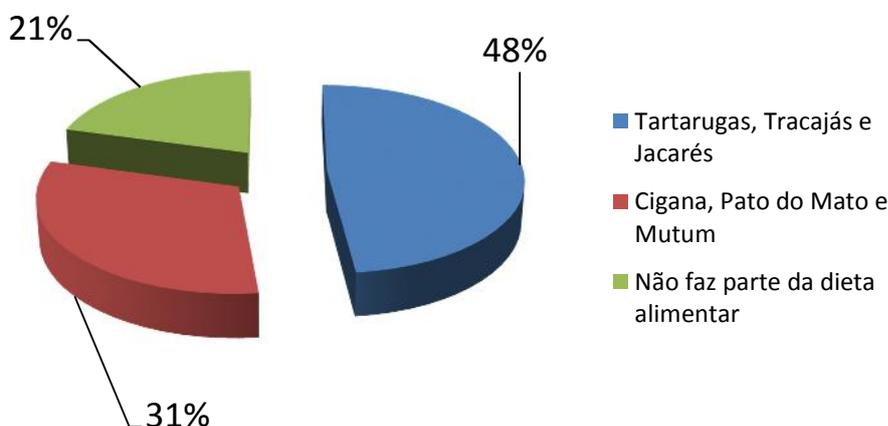


Figura 18: Participação na dieta alimentar dos malvicultores da comunidade São Sebastião, município de Manacapuru/AM.
Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

5.5 Transportes: o ir e vir dos habitantes de São Sebastião

Para se chegar a comunidade o único meio de transporte é o fluvial, sendo realizado por meio de um barco motor do tipo recreio (Dona Lúcia), com saída do porto do município de Manacapuru para a comunidade de São Sebastião na ilha do marrecão, com tempo de viagem aproximado de 1h30min, esse transporte ocorre de segunda a quinta-feira durante toda semana, sua atividade ocorre duas vezes ao dia, com saída às 10h00min e retorno no fim de tarde as 18h30min.

É importante relatar que o valor da passagem para comunidade é de R\$ 7,00 (sete reais) por tripulante da embarcação, a viagem de recreio tem duração aproximada de 1h30min, o desembarque até a ilha é feita por meio de voadeiras, que fazem o deslocamento do barco até a margem da ilha (Figura 19).



Figura 19: Vista do porto do município de Manacapuru/AM.
Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

O valor da passagem é considerado justo pelos agricultores rurais, apesar da comunidade estar nas proximidades da área urbana do município, verificou-se que grande parte deles possuem algum tipo de transporte para deslocamento até a cidade como canoa, rabeta ou motor de popa, porém dão preferência para o recreio na tentativa de reduzir gastos, obter maior comodidade e evitar acidentes devido ao banzeiro forte no início e final do dia. Os agricultores sabem da importância das embarcações e que as mesmas ajudam na melhoria de sua qualidade de vida, pois através delas é feito o escoamento da produção, o transporte de produtos como: moveis, eletrodomésticos, remédios, vestimentas e alimentos comprados na cidade.

5.6 Educação rural

A comunidade São Sebastião possui apenas uma escola de ensino fundamental, sua infraestrutura é básica em madeira possuindo apenas um pequeno pátio coberto, 1 (uma) sala de aula, 1 banheiro e outro espaço destinado a merenda escolar, não existem acomodações como biblioteca, sala de professores e diretoria, sendo administrada pela prefeitura municipal de Manacapuru, visando atender filhos de agricultores desta comunidade. As turmas são compostas por alunos que vão até a 4ª série estudando pela manhã e no período da tarde as turmas de 5ª a 8ª, não existindo ensino noturno, alunos em turmas de ensino médio tem que se deslocar até a comunidade mais próxima na vila Cabaleana para poderem ter acesso à educação, não foram encontrados problemas relacionados a falta de transporte escolar na região, segundo moradores o transporte escolar é feito em embarcação do tipo recreio, com acomodações adequadas para os alunos, bem como os equipamentos de segurança exigidos por lei nas embarcações (Figura 20).



Figura 20: Escola municipal da comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.
Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

A educação no campo está diretamente vinculada ao desenvolvimento da comunidade, a sociedade rural sempre buscou por acesso a democracia real, onde todos podem ter acesso ao ensino, independente de seu posicionamento geográfico, forçando governos a geração de políticas públicas que ultrapasse fronteiras, firmando novos campos de produção de conhecimento. É necessário que se compreenda a educação no campo, não chegam somente por iniciativa do Estado, através de suas políticas públicas, mas da mobilização e organização dos trabalhadores rurais, visando o conhecimento de forma coletiva, visando a melhoria de suas vidas diante de tantas dificuldades encontradas por não ter acesso à educação (VENDRAMINI, 2007).

A pesquisa revela que o maior percentual de agricultores (malvicultores) possui o ensino fundamental incompleto 79%, seguidos de analfabetos 17%, agricultores com ensino médio possuem o menor percentual 4%, sabemos que o modelo educativo em vigência na Amazônia ainda nos dias atuais é composto por espaços físicos precários em diferentes dimensões tanto humana como material, o que nos leva a acreditar que na década de 1980 não existia a inserção de políticas públicas de acesso a educação tão efetivas na localidade (Figura 21).

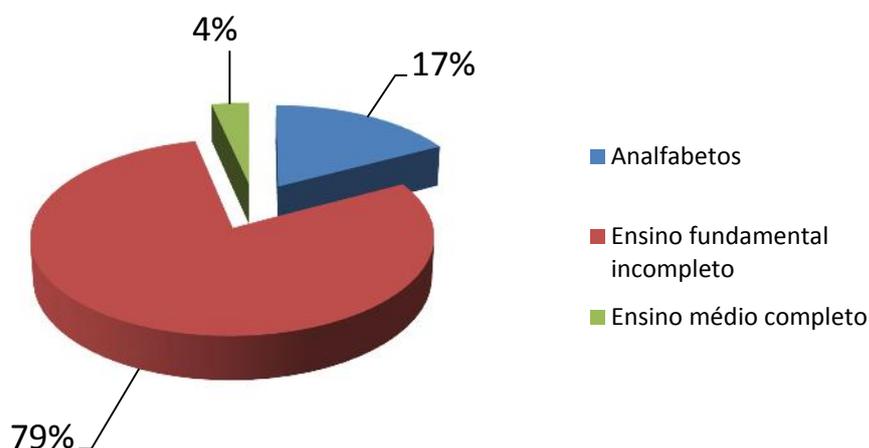


Figura 21 Níveis de escolaridade dos malvicultores da comunidade São Sebastião, município de Manacapuru/AM.

Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

Buscou-se analisar o grupo enquadrado com ensino fundamental incompleto e chegou-se à conclusão de que 100% desses produtores não ultrapassaram a 2ª série, o que podemos considerar como analfabetos funcionais, devido à baixa escolaridade ou a capacidade absoluta de ler e escrever, apesar da grande maioria saber escrever com muita dificuldade seu nome, tal comprovação aliada ao percentual de analfabetos nos leva a obter um percentual extremamente baixo nos níveis de escolaridade dessa comunidade chegando a 96%. Quando foi analisado e avaliado os níveis de escolaridade para filhos menores de 8 anos, observou-se que 93% estão estudando nas séries iniciais jardim I, II e III, 7% representam as crianças menores de 4 anos, já para os filhos com idade acima dos 8 anos 52% estão no ensino fundamental, 35% no ensino médio e 13% não estudam, sendo um indicativo de que parte desses jovens possam não querer dar continuidade a profissão de seus pais, diante de seus níveis de capacitação escolar (Figura 22 e 23).

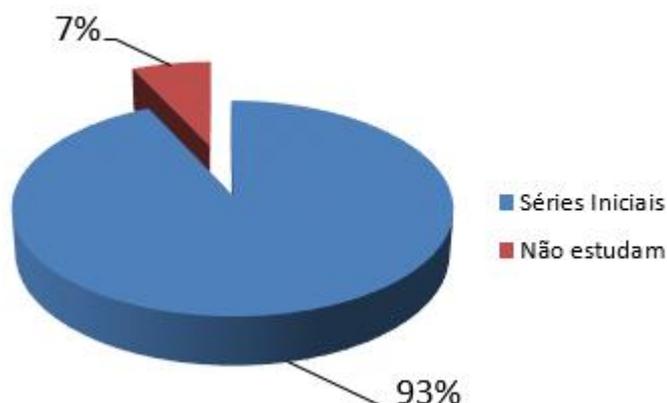


Figura 22: Acesso à educação para crianças abaixo de 8 anos de idade na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.

Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

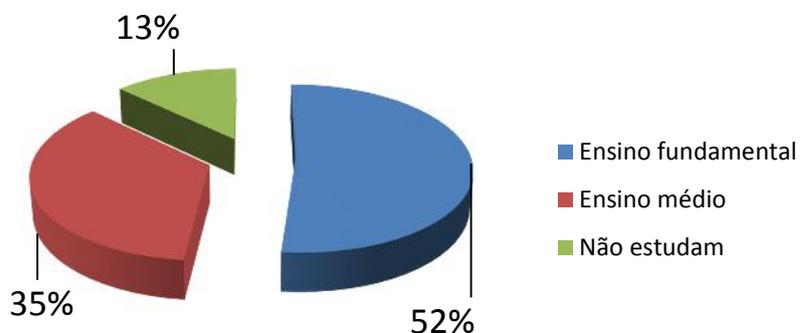


Figura 23: Acesso à educação para crianças acima de 8 anos de idade na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.

Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

Devido ao processo insalubre da produção de fibras na comunidade estudada, agricultores acreditam que o acesso ao estudo torna-se a porta para melhoria de vida de seus filhos, que sonham e lutam acreditando na oportunidade de um bom emprego na cidade ou na própria comunidade, tal perspectiva pode influenciar de forma direta ou indireta no futuro do plantio de fibras na região, por falta de mão de obra na comunidade ocasionando um provável êxodo rural. Podemos observar que quando não há oportunidades para a continuidade dos estudos na comunidade, ocorre à busca pelo ensino universitário ou pela oportunidade do primeiro emprego na cidade, uma vez que os jovens estão entrando na fase adulta, caso a busca pela continuidade dos estudos e por emprego sejam frustradas, a partir dos 20 anos, retornam a seu local de origem e passam a encontrar no cultivo de fibras a única e provável oportunidade para conseguir recursos financeiros e ajudar na renda familiar, adultos com idade compreendida entre 20 e 49 anos de idade, representam 69% da maior força de trabalho das unidades produtivas, 17,3% corresponde à força moderada existente, pois é neste intervalo de idade entre 50 a 59 anos que começam a aparecer as sequelas adquiridas no cultivo de fibras de malva e conseqüentemente a redução efetiva da força de trabalho, apenas 13,8% são pessoas consideradas da melhor idade, em fase de envelhecimento, a partir dos 60 anos, o que nos leva à acreditar que somente malvicultores que conseguem superar todas as adversidades do cultivo de fibras no decorrer de sua vida, permanecem após o limite dos 60 anos (Figura 24).

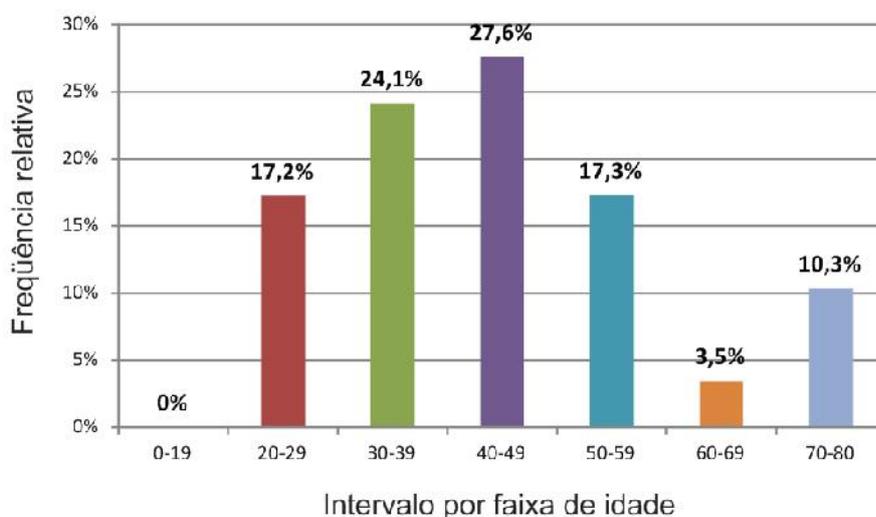


Figura 24: Classificação por faixa etária de idade dos malvicultores na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.

Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

5.7 Saúde Comunitária

A comunidade não possui posto de saúde, porém como na maioria das comunidades ribeirinhas da Amazônia, possui apenas um agente de saúde, com a função de fornecer medicamentos para os malvicultores e orientá-los no uso devido dos mesmos, bem como os cuidados necessários com a saúde dos produtores rurais, que inclui higiene doméstica, voltada para crianças e idosos. Quando a ocorrência de doenças graves o agente busca marcar consultas na cidade de Manacapuru, para atendimento prioritário de seus pacientes, os estudos revelam que é comum o uso de medicamentos ou remédios caseiros nessa comunidade, sendo estes preparados a partir do conhecimento popular da flora e fauna local.

De acordo com Fraxe (2004), o saber especializado sobre as doenças e suas curas é secreto e herdado de uma linhagem específica, o conhecimento sobre o uso de plantas medicinais, geralmente encontradas no entorno das residências rurais é utilizado para preparação de chás e garrafadas pelas mulheres rurais destinadas ao processo de cura de seus familiares.

São realizadas campanhas de vacinação contra catapora, sarampo, febre amarela e hepatite na comunidade, de acordo com o calendário municipal, pela Secretária de Saúde, não existe borrifação de residências na comunidade para combate à malária, para combate aos pernilongos é utilizado um produto chamado “baygon” comumente utilizado e de uso particular, não existe suporte para problemas de gestação na localidade, todos os casos quando existe a possibilidade são encaminhados pelo agente comunitário para Manacapuru e em casos extremos até a cidade de Manaus.

Apesar da existência do agente de saúde na comunidade, apenas 45% dos habitantes estão satisfeitos com o serviço executado, 55% acreditam que o serviço vai de regular a péssimo, pelo fato de não possuir posto de saúde, não existir atendimento médico na localidade, mesmo que mensalmente, pela falta de embarcação que seria útil em momentos de emergência, a pesquisa demonstra que um percentual de 16% recebem visitas mensalmente do agente de saúde, 84% afirmam receber visitas uma vez a cada trimestre, os agricultores associam a visita

do agente de saúde a entrega de remédios, quando isso não ocorre cria-se uma falsa impressão de que o serviço não está sendo executado, pela impossibilidade de remédios e a falta de transporte para fazer as visitas o agente local, limita-se a atender em sua residência podendo de fato contribuir de forma mais efetiva, pois alega a falta de estrutura e recursos para melhoria de seu trabalho junto à comunidade (Figura 25).

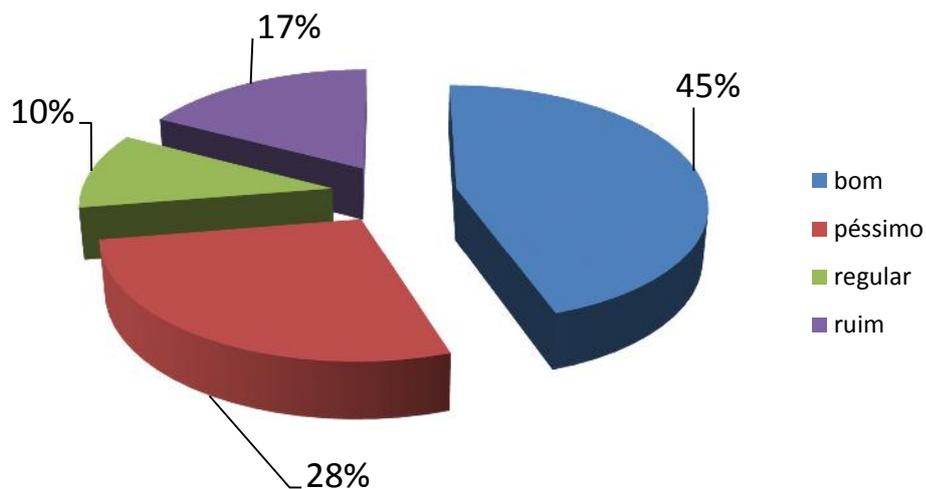


Figura 25: Níveis de satisfação quanto ao serviço do agente comunitário de saúde na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.

Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

A pesquisa nos revela que as principais doenças ocorridas na comunidade são decorrentes do trabalho com a extração das fibras na comunidade, esse tipo de cultivo é degradante e oneroso à saúde dos ribeirinhos, pois favorece o aparecimento em 69% de reumatismos e dores na coluna, 17% correspondem às gripes e resfriados, além de outras doenças de menor frequência como doenças na pele, dores de cabeça, diarreia e vômito representando apenas 14% do total de ocorrências na região.

6. AVALIAÇÃO DAS UNIDADES PRODUTORAS E FATORES DE PERMANÊNCIA NO CULTIVO DE FIBRAS DE MALVA

6.1 Aquisição de Sementes e áreas disponíveis para o cultivo de fibras

A comunidade de São Sebastião não difere de outras comunidades amazônicas quanto ao cultivo de fibras de malva em sistemas adensados e adaptados ao ambiente de várzea, as inundações periódicas do rio Solimões faz com que o cultivo das plantas na região não completem seus ciclo vegetativo, por tanto não permitindo a obtenção de sementes, uma vez que são colhidas precocemente. A pesquisa revela a dependência dos malvicultores ao fornecimento de semente distribuídas pelo Governo do Estado do Amazonas, através da Secretaria de Estado de Produção – SEPROR, que chegam aos agricultores por meio da distribuição pelo Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Amazonas – IDAM, porém a grande maioria desse produtores compra direto dos atravessadores conhecidos como “patrões da fibra”, que repassam as sementes em troca de fibras embonecadas prontas para o mercado consumidor (Figura 26).

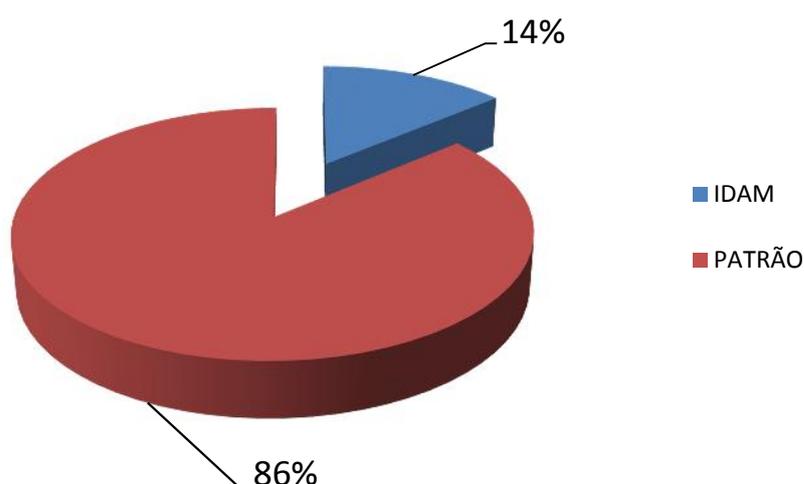


Figura 26: Aquisição de sementes por malvicultores na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.

Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

A figura dos “Patrões” da malva é representada, por malvicultores que ao longo dos anos se capitalizaram, passando de produtores a compradores de fibras vegetais, ao contrário do que se pensa sobre os atravessadores, sendo intitulados aproveitadores, os mesmos estabelecem uma relação harmônica com os produtores rurais de São Sebastião, muitas vezes a única fonte de crédito desses ribeirinhos é obtida através da compra nos comércios flutuantes de seus patrões, que lhe oferecem prazo, além de uma diversidade de alimentos para suprir suas necessidades básicas, muitas vezes criando relação de amizade entre as partes, o que pode levar alguns produtores rurais a comercializar suas fibras a níveis de preços mais baixos que os praticados na cidade, por vislumbrar uma relação de respeito a esses comerciantes por ser a única fonte de crédito existente para algumas dessas famílias ribeirinhas.

Os dados revelam que foram distribuídos aproximadamente 951 kg de sementes para safra 2013-2014 em São Sebastião, 336 kg de sementes foram fornecidas pelo IDAM, e 615 kg repassados pelos atravessadores aos malvicultores, com distribuição média de aproximadamente 30 kg por unidade familiar, considerada insuficiente pelos comunitários. Percebe-se que de fato que o produtor sempre espera pela ajuda governamental, por acreditar que os impostos pagos por eles poderiam ser devolvidos também na forma de distribuição de sementes gratuitas nas localidades produtoras de malva, em menor percentual outros acreditam que se as sementes fossem vendidas seriam melhores aproveitadas, evitando o desperdício no momento do plantio (Figura 27).

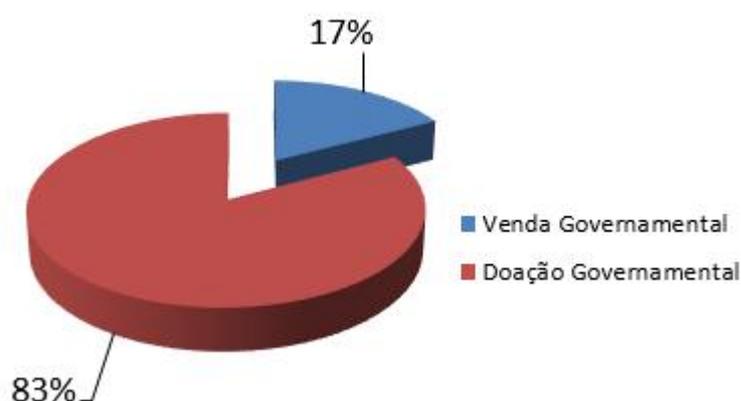


Figura 27: Visão quanto ao fornecimento de sementes por malvicultores na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.
Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

Mesmo não ocorrendo, percebe-se o apelo ao paternalismo voltado para doação de sementes de fibra de malva, uma vez que a capacidade de empoderamento econômico de cada indivíduo está comprometida, padrões da fibra fornecem as sementes em troca de um grande percentual em kg de fibras, criando dependência financeira entre as partes envolvidas (FRANCO, 2000).

A política de distribuição de sementes, causa preocupação a esses produtores, pois esses insumos são necessários para redução dos custos produtivos de cada trabalhador rural, caso contrário permanecerão na mão dos atravessadores, aumentando o endividamento dessas famílias, frente a um cenário onde não existem critérios em seu processo de distribuição, muitas vezes beneficiando pessoas que não atuam diretamente no cultivos de fibras, que na tentativa de arrecadar recursos financeiros, podem acabar comercializando as sementes com os atravessadores locais, deixando de beneficiar quem realmente sobrevive desta atividade.

A pesquisa revela a insatisfação dos malvicultores quanto ao preço das sementes fornecidas pelos atravessadores, 86% consideram abusivo o valor por base de troca e apenas 14% consideram adequados os valores, uma vez que o “patrão” tem gastos com a embarcação que faz o transporte das fibras, despesas com funcionários no carregamento dos fardos embonecados, exonerando os agricultores de mais esse custo (Figura 28).

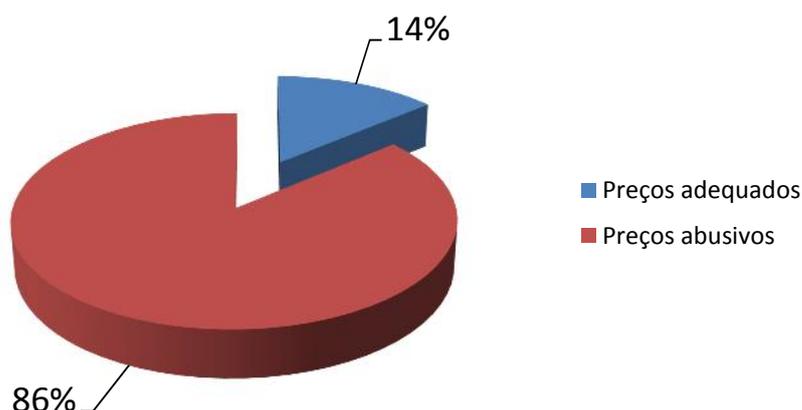


Figura 28: Visão quanto ao preço das sementes compradas por malvicultores na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.

Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

A base de troca relativa à sementes se dá da seguinte forma na comunidade, são 1 kg de sementes para 6 kg de fibra seca pronta para o comércio, onde cerca de 55% dos malvicultores realizam esta base de troca com os atravessadores, 31% negociam a 7 kg e 13% podem variar entre 8 a 11 kg para mesma quantidade de sementes, comprovando que não existe padronização neste processo de troca, levando em consideração no momento da negociação apenas a necessidade financeira de cada malvicultor, fazendo com que esta transação se diferencie até mesmo entre vizinhos (Figura 29).

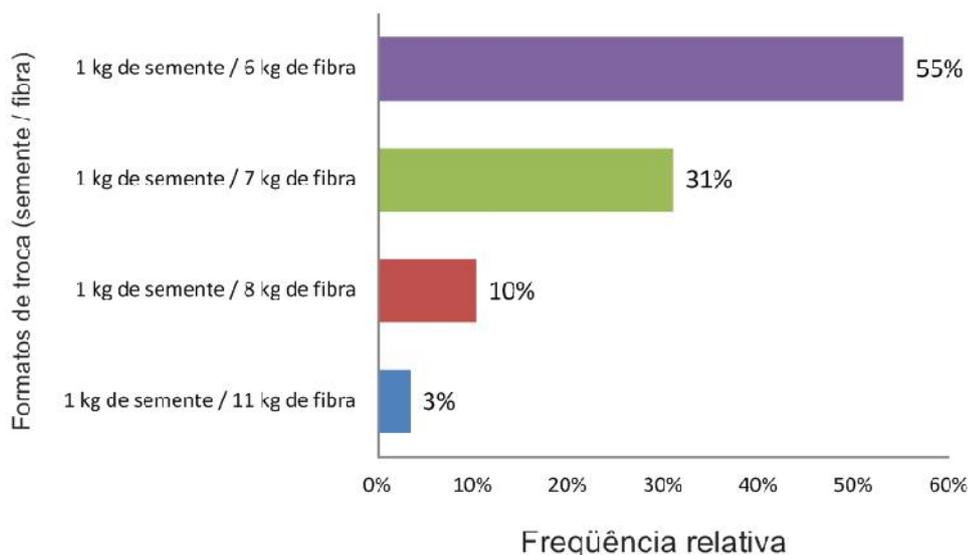


Figura 29: Frequências de resposta dos malvicultores referente à relação semente por fibra, na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.

Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

A área produtiva disponível para o cultivo efetivo de fibras de malva na comunidade é de aproximadamente 90 hectares de terra, com tamanho de propriedades compreendidas entre 1 a 8 hectares, com produção média de 1.200 kg/ha de fibra seca pronta para comercialização, à média utilizada em kg de sementes por unidade de produção familiar é de 20 quilos/ha, os dados revelam que a produção de São Sebastião é superior a alguns municípios do Amazonas como Itacoatiara, Iranduba e Manaquiri. A produção média estimada em 108 mil toneladas para safra 2013-2014 está baseada na compra pelas indústrias e cooperativas do município de Manacapuru, 27% das unidades produtivas são áreas superiores a 3 ha de plantio, 73% são áreas abaixo desta unidade (Figura 30).

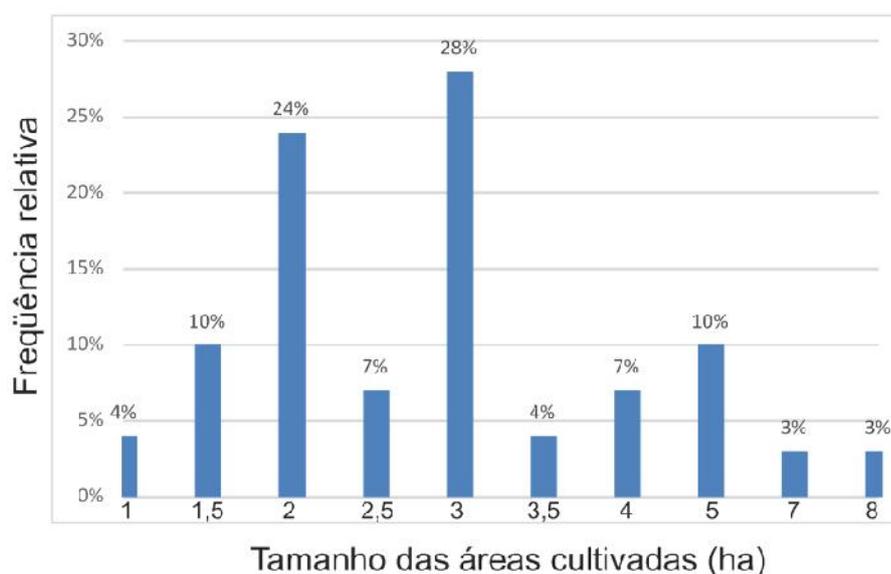


Figura 30: Frequência do tamanho das áreas cultivadas por malva na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.
Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

Para atender a demanda comunitária existente é necessária à aquisição de aproximadamente 1.800 kg de sementes, com média de fornecimento de 20 kg por hectare de área destinada ao plantio da fibra de malva, sendo que o maior fornecimento, 1.548 kg é repassado por atravessadores apenas 252 kg chega de fato através da distribuição do Governo do Estado do Amazonas, repassado pelo IDAM. Desta forma são necessários 9.288 kg de fibras secas para quitar a dívida da compra das sementes, gerando uma despesa anual de aproximadamente R\$ 21.362,40 para os malvicultores da comunidade de São Sebastião.

Vale ressaltar que toda fibra é acrescida de R\$ 0,40 (quarenta centavos), a partir da subvenção fornecida pelo Governo do Amazonas, 100% dos atravessadores possuem familiares com a carteira do produtor rural, o que significa que o benefício que deveria chegar a todos os produtores não chega de fato, pois a fibra a partir da troca de sementes não está atrelada a subvenção que fica para os atravessadores, gerando outro problema de fator econômico para essa população, com base nas informações colhidas podemos sugerir o preço médio estimado para comercialização de cada kg de semente é de R\$ 13,80 (treze reais e oitenta centavos), onde a sacas em embalagens de 50 kg estão saindo ao valor de R\$ 690 (seiscentos e noventa reais), valor considerado alto pelos produtores, porém muito

abaixo do preço de mercado se comparado as sementes compradas do IFIBRAM, através de licitação pelo Governo do Estado do Amazonas que está em torno de R\$ 16,00 (dezesesseis reais), já com todas as despesas inclusas.

A Fibra é acrescida em seu valor final de R\$ 0,40 (quarenta centavos), valor obtido através da subvenção repassada pelo Governo do Estado do Amazonas, através da SEPROR (Secretaria de Produção Rural), somente para Mavicultores que possuem carteira de produtor rural. Constatou-se que 62% possuem carteira de produtor rural, 37% não possuem a carteira devido à burocracia dos órgãos responsáveis pela emissão, a falta de tempo para conseguir à exigências documentais solicitadas, não poder deixar o lote enquanto resolver os problemas na cidade, ausência de documentos do lote por ter comprado de terceiros e pela falta muitas vezes de documentos como carteira de identidade e cpf, além de recursos financeiros para se manter na cidade (Figura 31).

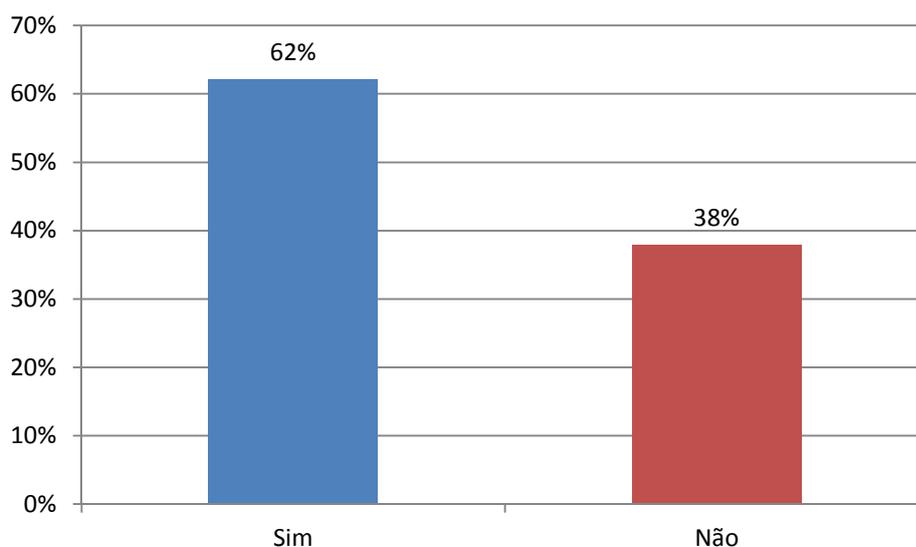


Figura 31: Frequência de agricultores que possuem carteira de produtor rural na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.

Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

Uma das principais dificuldades referente aquisição de sementes de malva para safra 2014-2015, será o impedimento de compra ao Governo do Estado do Amazonas, exigência essa estabelecida pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento – MAPA, promete combater a entrada de sementes do Estado Paraense, que não estejam de acordo com a Lei 10.711, de 05/08/2003 que dispõe

sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudanças, visando garantir a qualidade do material de multiplicação e de reprodução vegetal produzido, comercializado em todo território nacional.

Pensando nessa problemática, a única forma possível de se adquirir sementes seria entre agricultores familiares, uma vez que a legislação isenta os mesmos quanto à multiplicação de sementes ou mudas para distribuição, troca ou comercialização entre si. Nesse sentido, foi firmado convênio entre Secretaria de Estado de Produção Rural – SEPROR e a Cooperativa Mista Agropecuária de Manacapuru LTDA, onde foi repassado o valor global de R\$ 840.000,00 (oitocentos e quarenta mil reais), objetivando a compra e distribuição de sementes de malva advindas de Cooperativas do Estado do Pará.

De acordo com o contexto da pesquisa, foi possível elaborar um organograma descrevendo uma proposta de modelo de distribuição de semente afim de viabilizar os entraves existentes na cadeia de produção da malva (Figura 32).



Figura 32: Organograma a partir da visão dos produtores de fibra de malva na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.
Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

Os dados da pesquisa revelam 100% dos agricultores consideram as sementes de baixa qualidade, com taxas de germinação extremamente baixa, propiciando o aumento da taxa de semeio nas unidades produtoras, aumentando sua força de trabalho por repetição das atividades, aumentando ainda mais a dependência do fornecimento de sementes do Estado do Pará, diante disso se faz necessário de forma urgente o investimento em campos voltados para a produção de sementes com foco na autossuficiência do Estado do Amazonas, através de experimentos voltados ao aumento da produção e melhores arranjos produtivos, visando a certificação e a qualidade de acordo com as exigências do MAPA, visando a independência dos produtores amazonenses. A pesquisa revela que a cada década que se passa a quantidade de sementes utilizada no processo produtivo se eleva na comunidade, sendo confirmado por Souza (2012), que atribui insuficiente de acordo com a maioria dos malvicultores a quantidade de sementes utilizadas por unidade de área, porém este valor pode-se estender até 25 kg/ha e possui relação à habilidade e experiência do semeador, conseguindo dosar de forma adequada a quantidade de sementes que são lançadas no solo (Figura 33).

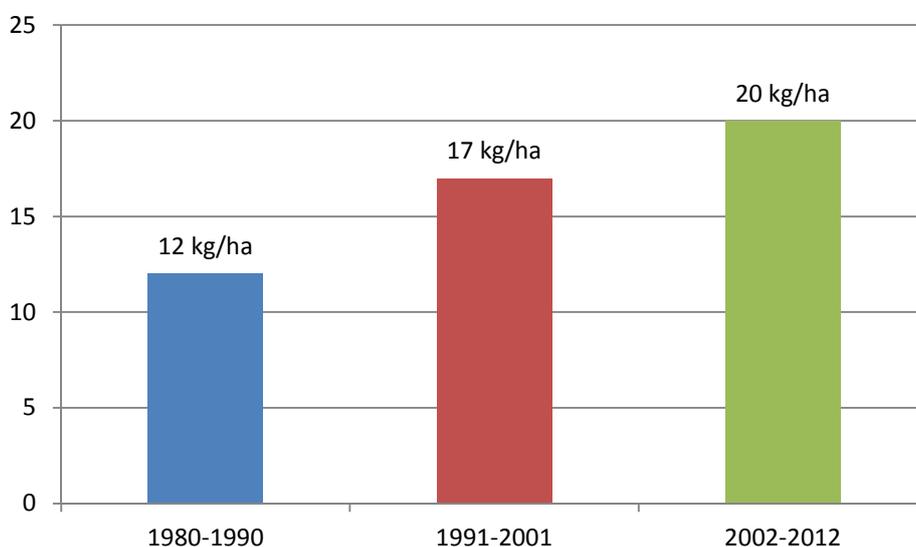


Figura 33: Evolução da quantidade de sementes utilizadas entre 1980 a 2012 em kg/ha na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.
Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

De acordo com Bentes (2015) as sementes vindas do município de Capitão Poço, no Estado do Pará, demonstraram baixa qualidade na realização de testes laboratoriais, foi observado que o grau de umidade das sementes apresentaram

níveis percentuais de umidade acima do limite máximo permitido por lei (7%), uma vez que a mesma apresentou grau de umidade igual a 17,5%. A variação na determinação da umidade, eleva os custos da aquisição de sementes, devido ao volume de grãos comercializados, influenciando no transporte dos grãos úmidos, pois quanto mais pesado, menor quantidade que grãos secos transportados.

Quando submetidas ao processo de quebra dormência, embebedando as sementes em água por um tempo estimado de dois minutos a uma temperatura de 80 °C, obteve-se um percentual de germinação de 80% de sementes germinadas, atendendo as exigências legais. A média encontrada para produção de fibras foi de 20,15 kg/ha e para produção de sementes variando entre 1,10 e 3,22 kg/ha, dependendo do espaçamento utilizado (BENTES, 2015).

A problemática das sementes estende-se desde a crise da juta em 1970, passando pelos mesmos gargalos com cultivo da malva, causando prejuízos aos produtores de fibras da comunidade São Sebastião, por serem dependentes das sementes paraenses, interferindo diretamente na produtividade das unidades produtoras, configurando problemas econômicos e sociais comuns ao processo de produção de fibras semelhantes há décadas passadas (HOMMA, 2007).

6.2 Sistema de Plantio

Na comunidade pesquisada não houve identificação de supressão de vegetação para implantação de novas áreas de cultivo, as áreas são as mesmas utilizadas durante todos os anos, levando sempre em consideração a proximidade entre o plantio e a residência rural. O método utilizado em 100% das propriedades é o mesmo encontrado na maioria dos plantios de várzea da região amazônica, o sistema de plantio direto, com ausência de uso mecanizado nessa etapa da cadeia produtiva de fibras, os agricultores citam a importância de se manter esse tipo de plantio uma vez que não exige a contratação de mão de obra, sendo feito de forma prática e rápida pelo malvicultores. Apetrechos como as “cuias” (*Crescentia cujete* L.) bastante utilizados na década de 80, já não são mais exclusividades na etapa de semeio, na falta das mesmas, são substituídas por painéis em alumínio ou até

mesmo plásticas, quebrando um paradigma histórico e cultura, porém não interferindo na execução da tarefa (Figura 34).

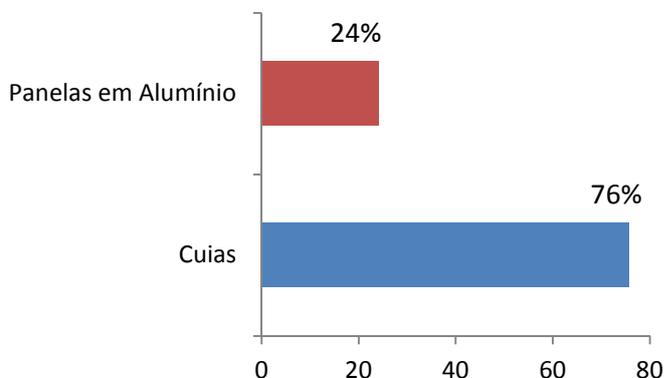


Figura 34: Plantio com utilização de vasilhame em alumínio na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.

Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

O semeio nesta localidade sempre é realizado na lama, por ser mais fácil e cômodo para os produtores rurais, não necessitando em algumas vezes da limpeza da área, porém é necessário semear no momento em que a vazante começa, caso isso não aconteça, ocorrerá o surgimento de ervas daninhas necessitando de capinas dificultando ainda mais a atividade. O único motivo de o semeio não acontecer no momento certo é devido a falta de sementes, caso contrário o plantio é feito de forma rápida e segura na saída da vazante. De acordo com Souza (2012), em estudo realizado em seis comunidades ribeirinhas de Manacapuru, nas margens do rio Solimões, a “cuieira” é o único aparato utilizado nesta fase da cadeia produtiva.

A pesquisa nos revela que uma das principais vantagens no processo de limpeza dessas áreas é a não utilização dos agroquímicos, visando à supressão da vegetação rasteira no momento do plantio, facilitando a futura colheita dos feixes de malva. Além das ferramentas comumente utilizadas para limpeza manual de área como terçado e um pedaço de caule de bifurcado, utiliza-se a roçadeira de disco costal para limpezas mais cansativas como as “canaranas” e restos de troncos do plantio passado de malva, facilitando a vida do produtor rural e ganho em tempo, com muito menos esforço dispensado nesta etapa. Apesar de 79% dos malvicultores optar pelo trabalho manual, o tempo gasto e a força de trabalho são muito maiores se comparadas ao processo mecanizado que mesmo em menor representatividade

apenas 21% demonstra sua efetividade, principalmente na redução do tempo e esforço físico, com média de 10 horas para a limpeza mecanizada e 2 horas para capina manual, para 1 hectare de terra (Figura 35).

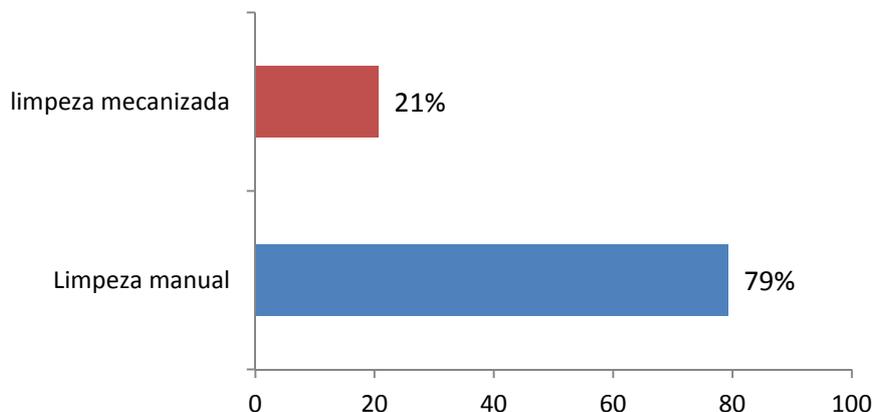


Figura 35: Limpeza de área manual e mecanizada em 1 hectare de terra na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.

Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

De acordo com a percepção dos agricultores quanto ao estoque de semente existente nas unidades familiares, constatou-se que todo malvicultor possui estoque de sementes visando à garantia da produção da safra seguinte, devido à problemática da aquisição de sementes tanto por parte do Governo do Estado quanto pelos Patrões, o que nos leva a acreditar que mesmo que haja falta de sementes na região a comunidade continuará a produzir fibras, mesmo que em menor quantidade, pois seus estoques individuais de sementes não são suficientes para o cultivo de toda sua unidade produtiva, o que os leva a uma situação preocupante, uma vez que as sementes utilizadas no estado do Amazonas, são oriundas de um único centro comercial, localizado na região de Bragantina no nordeste paraense, tornando a comunidade vulnerável, interferindo diretamente nos ganhos econômicos e causando o possível declínio do cultivo das fibras que hoje é responsável pela maior fatia da renda das famílias ribeirinhas estabelecidas na região (Figura 36).

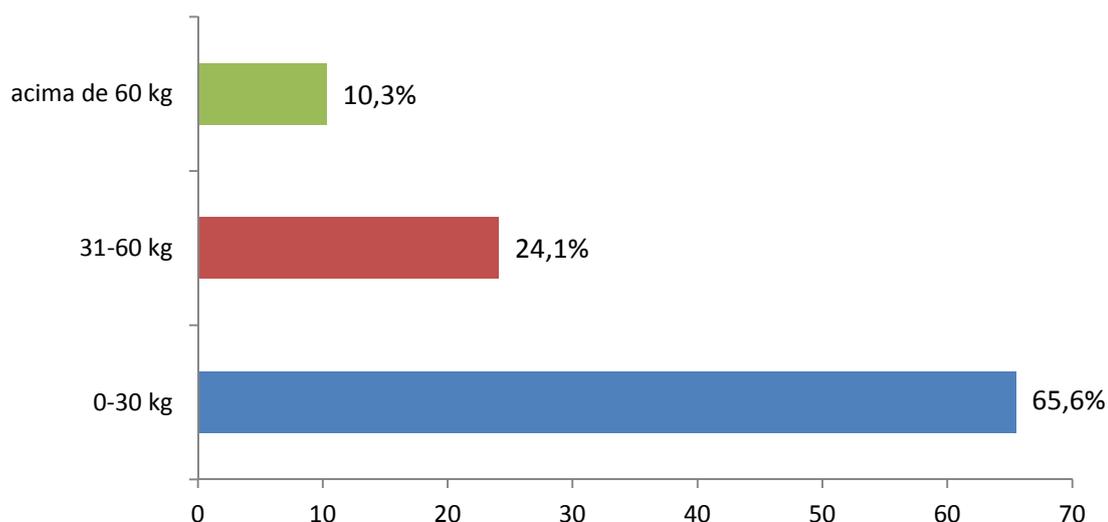


Figura 36: Percentual do estoque de sementes na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.

Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

O estoque de sementes é prática comum em meio os malvicultores, uma vez que a quantidade de sementes distribuídas pelo governo do Amazonas é cada vez menor, frente a grande demanda existente na localidade, forçando esses produtores a recorrer aos atravessadores caso suas necessidades não sejam supridas pelo Estado, garantindo assim seus suprimentos individuais de sementes.

A pesquisa nos revela que existe na comunidade São Sebastião existe aproximadamente 339 kg de sementes estocadas para safra 2014-2015, garantindo a capacidade de produção em 36% da produção total de fibras, caso não haja a compra anual de sementes, haverá o declínio de 64% da produção total, gerando prejuízos em torno de R\$ 62.000,00 (sessenta e dois mil reais), com média aproximada de R\$ 2.000,00 (dois mil reais) por família produtora de fibra. Se levarmos em consideração a cadeia produtiva da malva este cenário pode-se repetir em outras comunidades ribeirinhas da microrregião do médio Amazonas, em menor ou maior proporção, podendo causar impactos relevantes quanto à continuidade do cultivo das fibras.

Quando questionados aos pré-tratamentos para o semeio, descobriu-se que antes do semeio da malva se faz necessário a quebra da dormência das sementes, sabemos que a quebra de dormência de sementes é extremamente importante no que diz respeito à aceleração do processo germinativo, considerando que algumas sementes mesmo em condições favoráveis necessitam de técnicas de quebra de

dormência, na comunidade da ilha do marrecão se dá com o aquecimento das sementes no fogão ou em forno a lenha, utilizando uma panela de alumínio, por um período entre 1 a 5 minutos, após aquecidas são derramadas em pano ou toalha seca que faz o papel de uma peneira, com a passagem da água quente ficando apenas as sementes, espera-se então até o esfriamento das sementes e sua secagem para que no dia seguinte seja feito o semeio nas unidades produtivas. A panela utilizada para aquecer as sementes é a mesma utilizada no semeio, neste processo pode-se utilizar a cuia e também sacos plásticos porém com menor intensidade, a opção por panelas é por ser de fácil manuseio e por suportar mais sementes que a cuia. De acordo com o manual de informações básicas para o cultivo da malva, o tempo estimado para aquecimento das sementes é de apenas 1 minutos (EMBRAPA, 1989). Segundo o RAS, deve-se emergir as sementes em água quente a uma temperatura de 80°C por um período de 2 minutos (Figura 37).

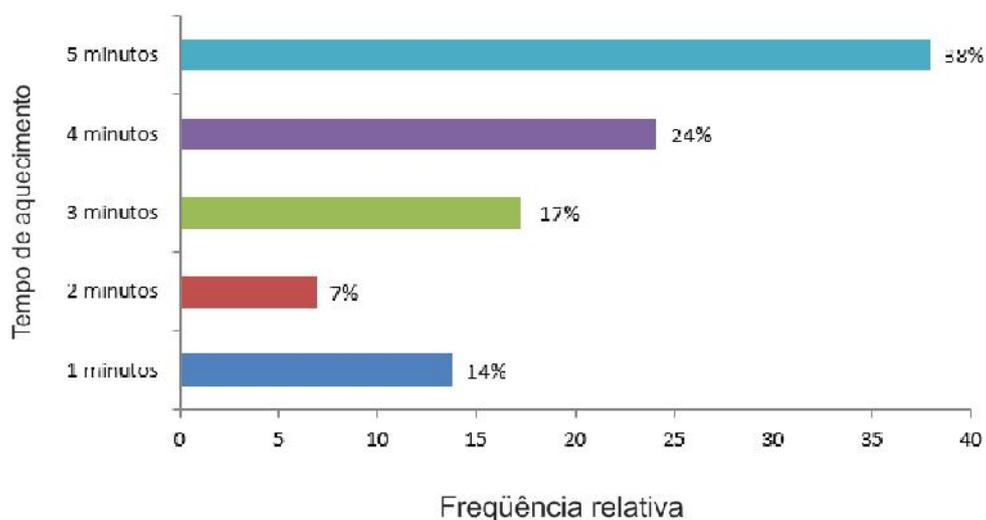


Figura 37: Tempo estimado para quebra de dormência das sementes de malva na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.

Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

O cenário de aquisição de sementes para o estado do Amazonas está insustentável, com o preço pago pelo kg da semente coletada no estado do Pará, agricultores estão sendo desestimulados a fazer esse tipo de coleta, interferindo diretamente na produção dos ribeirinhos amazonenses, de certa forma mudando o cenário econômico e social de fibras na comunidade estudada, uma vez que decresce a cada safra que se passa, fazendo com que famílias passem a procurar outras alternativas para seu sustento. De acordo com a problemática observada na

pesquisa de campo, acredita-se que a solução para esse problema, seja fomentada através do Governo do Estado do Amazonas, a criação de campos experimentais em áreas de terra firme em parceria com produtores rurais, com destinação de recursos para o investindo em pesquisa em parceria com indústrias têxteis, universidades e Institutos Federais, Estaduais, além do apoio técnico de profissionais da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária–EMBRAPA, visando o processo de melhoramento genético e certificação através de arranjos produtivos que proporcionem uma maior produção de sementes por hectare de terra, quebrando esse laço de dependência e fortalecendo a agricultura familiar no Amazonas. De acordo com Bentes (2015) é perfeitamente viável a produção de sementes em solo de baixa fertilidade em áreas de terra firme no Amazonas, chegando a produzir uma média de até 1.700 kg/ha.

Relacionado ao ataque de pragas foi constatado que 100% das áreas disponíveis para plantios foram atacadas nos dois primeiros meses (julho e agosto), sendo necessário se fazer um segundo semeio para suprir a ausência das plântulas que foram atacadas, influenciando diretamente no estoque de sementes existente na propriedade, sendo provavelmente uma das causas o ataque de lagartas, que geralmente possuem coloração podendo variar do verde claro para o verde escuro, se alimentam das folhas de malva até entrar em seu estágio de pupa, causando prejuízos aos malvicultores nesta fase inicial do desenvolvimento da cultura (EMBRAPA, 1989).

Além do ataque de lagartas (Figura 38) o que preocupa os produtores rurais é a baixa taxa de germinação de sementes, definida como a retomada do crescimento do embrião a partir de um conjunto de processos fisiológicos, que inicia com a embebição da semente e termina com a formação de uma nova planta com totais condições de nutrir-se por si só, tornando-se independente (Kramer & Kozlowski, 1972).



Figura 38: Pragas (“lagartas da várzea”) do cultivo de malva na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.
Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

A pesquisa revela que segundo a visão dos malvicultores as sementes distribuídas para a safra 2013-2014 são do que estava estocado da safra 2012-13 e que por serem mal condicionadas e armazenadas em suas propriedades podem perder ainda mais o seu poder germinativo, porém 100% consideraram a taxa de germinação inferior a 80%, eles definem a taxa de produção com testes feitos em seu dia-a-dia de trabalho, onde fazem o semeio em canteiros com solo de várzea de 100 sementes e verificam quantas germinam se 80 das 100 sementes germinarem isto é considerado muito bom para os produtores da região com poder germinativo de 80% do total semeado, de acordo com a pesquisa os maiores níveis de germinação com quebra de dormência não ultrapassaram os 76%, chegando ao percentual de 24% de sementes não germinadas, atingindo as exigências legais. Os malvicultores afirmam que sem a utilização do processo de quebra da dormência esse valor seria abaixo dos 40%, desta forma descumprindo a legislação que exige pelo menos 30% das sementes sem vida, desta forma impedindo sua comercialização.

Com uma taxa de germinação tão baixa se faz necessário novos semeios para atingir o plantio total das áreas produtivas de cada unidade de produção familiar. Sabemos que a germinação pode ser afetada pela dormência de sementes que se caracteriza pela ausência temporária da capacidade de germinação e que

pode ser ocasionada por substâncias inibidoras, por resistência mecânica dos tecidos externos ao embrião, pela imaturidade do embrião ou pela dormência do mesmo. Isso faz com que sementes mantenham a sua longevidade por um maior período de tempo, de modo a aumentar a possibilidade de sobrevivência das espécies.

Segundo Souza (2012), a germinação é um processo complexo e mesmo que se controlem as condições em laboratório dificilmente serão iguais às condições do meio para germinação em campo, constatando e dificultando o processo de emergência das plântulas.

No entanto é necessário o investimento em pesquisas para comprovação do que está sendo relatado pelos produtores rurais, foi constatado em campo que o agricultor rural, apesar da falta de sementes no mercado, sempre possui reserva de sementes em sua unidade de produção familiar, porém ele sempre utiliza a semente das safras anteriores deixando as sementes recebidas na safra atual para o ano posterior, talvez neste ponto esteja à explicação da baixa taxa de germinação das sementes, pois quanto mais tempo se deixa de usar as sementes, menor poderá ser a taxa de germinação, levando em consideração o local de armazenamento e a embalagem onde elas ficam armazenadas, além de expostas a constantes desvios de temperatura e umidade local.

A maioria dos produtores rurais de São Sebastião 74%, demonstraram interesse em plantar malva para obtenção de sementes, porém suas maiores dificuldades e não possuir terra firme para que esse plantio ocorra, uma vez que a planta não completa seu ciclo produtivo no ambiente de várzea de vido a enchente dos rios, segundo eles a produção de sementes local evitaria a dependência do Governo do Estado e dos “Patrões da Malva” espalhados pelas regiões de várzea do Amazonas, diminuindo os preços pagos pela aquisição das sementes e o poder de endividamento dessas famílias ao adquirirem as sementes com os atravessadores. Apenas 26% não concordaram com essa prática uma vez que acreditam que esse mercado tem que existir, alegando que os produtores rurais são dependentes dessa renda anual a partir da venda das sementes, se estado do Amazonas obter sua autossuficiência, causará impacto direto as famílias beneficiadas do Estado do Pará.

O que pode dificultar está etapa da cadeia produtiva de fibras na comunidade é o aumento no número de sementes a serem utilizadas, devido ao ataque de pragas aliado a baixa taxa de germinação das sementes, influenciando de forma direta nos níveis de aquisição de sementes, fazendo com que a produção possa vir a decair de uma safra para outra, o que é um agravo devido à baixa produção das sementes no Estado do Pará, com isso causando impacto a essas famílias ribeirinhas.

6.3 Corte, carregamento das e desfibramento das hastes de malva

Na busca pela melhor compreensão da etapa de corte das hastes de malva e a relação com a confecção dos feixes, buscou-se avaliar através do processo de observação participante a variação da despadronização do conjunto de hastes que os formam, estabelecendo a variação numérica a ser transportada pelos malvicultores do plantio até o rio, considerando a relação força de trabalho entre generos distintos de colhedores (Figura 39 e 40).

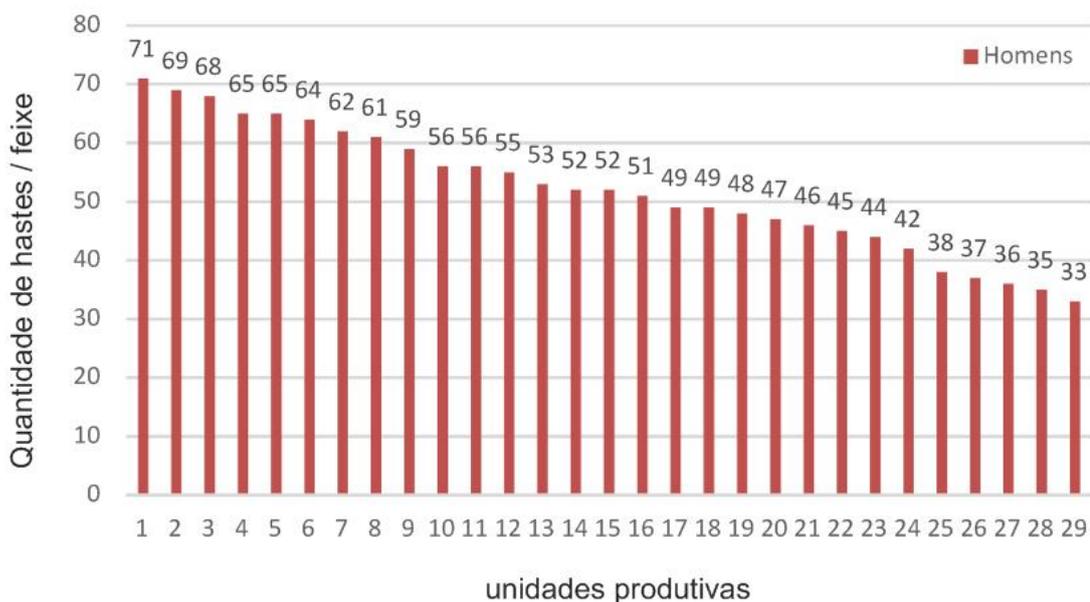


Figura 39: Variação hastes por feixe de malva, transportada por homens na etapa de colheita, na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.
Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

Com uma variação média por feixe.

$$\bar{X}_H = 51 \text{ hastes/feixe}$$

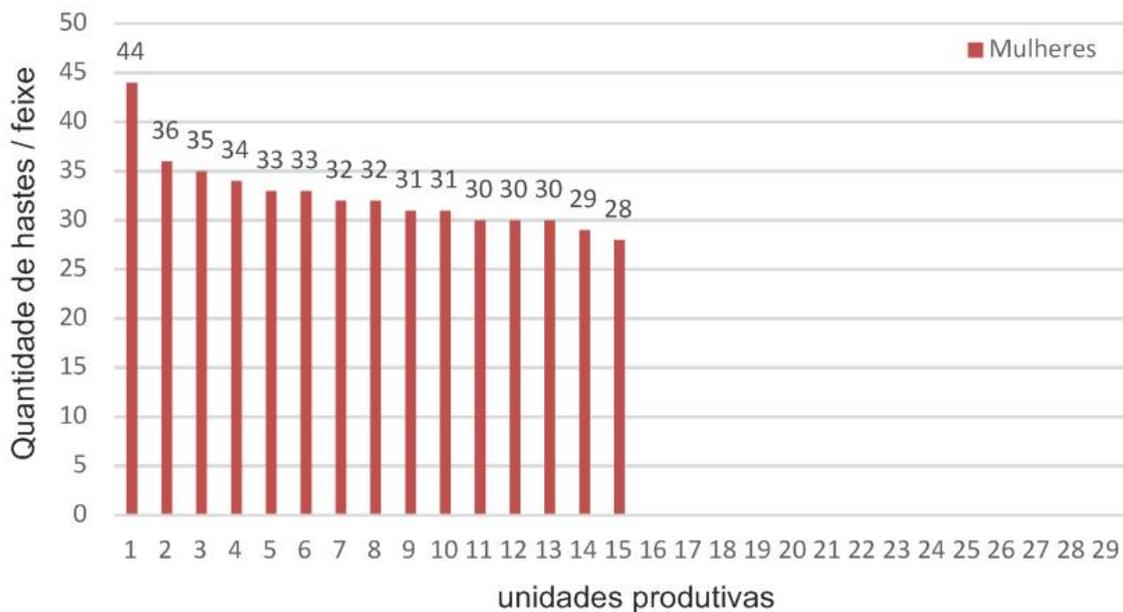


Figura 40: Variação hastes por feixe de malva, transportada por mulheres na etapa de colheita, na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.

Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

Com uma variação média por feixe.

$$\bar{X}_M = 32 \text{ hastes/feixe}$$

Analisando-se este processo, podemos perceber que 52% dos malvicultores da comunidade São Sebastião, recebem ajuda efetiva nesta etapa de extração das hastes de malva (colheita), o tamanho médio dos feixes estão diretamente ligados a força de trabalho tanto do homem quanto da mulher, sempre levando-se em consideração a proximidade com a margem do rio, não existindo padronização dos feixes a serem transportados pelos malvicultores, no inícios dos trabalhos diários tendem a ser maiores e vão reduzindo seu tamanho ao entardecer devido ao esforço despendido durante as 8 horas diárias de trabalho, em um período compreendido em duas etapas, sendo a primeira das 7 às 13 horas e a segunda das 15 às 18 horas.

Além da rotina dos trabalhos domésticos a participação da mulher nas atividades produtivas torna-se fundamental a partir de seu conhecimento e saber no uso e manejo da terra, criando alicerce da produção agrícola, ajudando no bem estar da família e defendendo a segurança alimentar de sua unidade produção familiar (CASTRO, et al, 2008).

A comunidade utiliza a força de trabalho familiar, tendo sempre o homem como cabeça do processo produtivo, porém com o início da cheia dos rios, as famílias percebem que não dão conta de executar suas tarefas com a mão de obra disponível na residência rural, recorrendo a formas de ajuda mútua com a participação de vizinhos em formato de mutirão (ajuri ou puxirum) ou troca de dia (Figura 41).

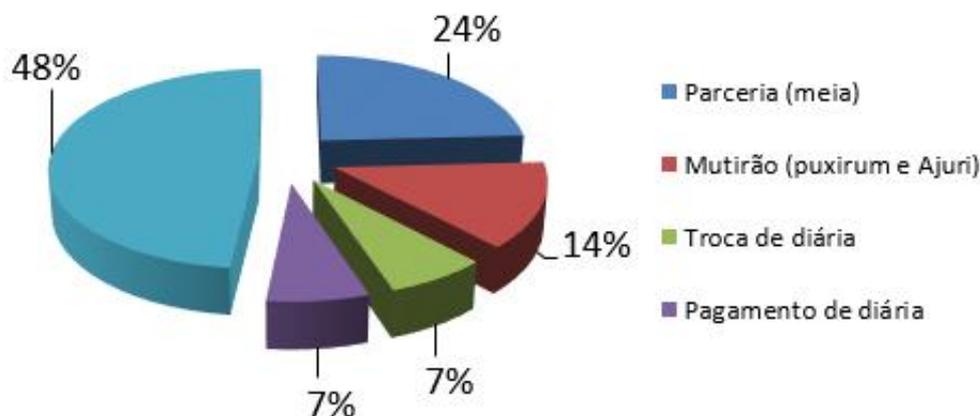


Figura 41: Divisão da força de trabalho na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.

Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

De acordo com Marx (2002), o trabalho coletivo estabelece relações de integração social entre os trabalhadores, onde a produção está focada na valorização do capital e fortalecimento dos laços sociais comunitários. A pesquisa demonstra que atividades como a troca de diária, está sendo substituídas pelo pagamento de diárias que na comunidade tem um valor fixo de R\$ 30,00 (trinta reais), outras como os mutirões já não são expressivas como antigamente devido a falta de mão de obra, o trabalho de parceria (meia) tende a ser o mais requisitado, uma vez que seu valor é considerado satisfatório pelos malvicultores, pois numa diária de trabalho chega-se a ganhar até R\$ 85,00 (oitenta e cinco reais), porém esta situação só ocorre na etapa de desfibramento das hastes de malva, com base nessas informações podemos afirmar que a força de trabalho coletiva em sua maioria é composta pelo cônjuge e sua prole, sendo necessário o resgate dos sociais coletivos, através do fortalecimento do associativismo desses comunitários, na tentativa de mitigar o crescimento do trabalho autônomo, para que não se perca os laços coletivos marcantes da cultura da malva, frente ao modelo capitalista.

Segundo os malvicultores, o tempo de necessário de exposição em solo seco, pode variar de entre 3 a 5 dias, tempo considerado necessário para queda das folhas, visando à redução do peso do feixe antes do transporte para etapa de afogamento das fibras, com base nisso foi analisado a quantidade de feixes que os agricultores chegam a transportar em um dia de trabalho, 59% atingem média diária de corte comunitária de 100 feixes, 17% não conseguem ultrapassar os 85 feixes diários e 24% conseguem atingir a capacidade máxima exigida de um trabalhador na comunidade que é de 120 feixes para uma jornada de trabalho de 8 horas, independente das distancias percorridas (Figura 42). Valor muito abaixo se for comparado com o que foi descrito por Souza (2012), em um estudo realizado na mesma região, onde um único homem chegou a transportar aproximadamente 200 feixes diários em uma mesma jornada de trabalho, valor 40% maior que a capacidade máxima produzida pela comunidade.

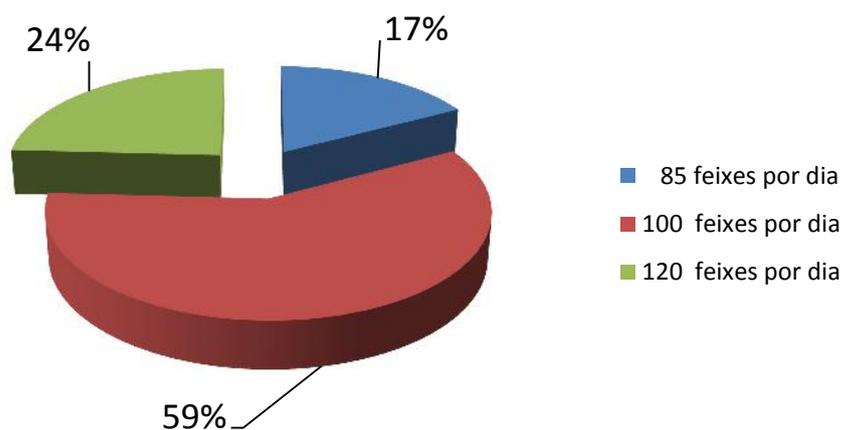


Figura 42: Transporte de feixes de malva a serem afogados na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.
Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

6.4 Avaliação da aceitabilidade da máquina descorticeira

A pesquisa procurou avaliar a aceitabilidade da máquina descorticeira pelos malvicultores, equipamento este que está em sua trigésima versão, através do projeto Pro-Rural linha de atuação Juta e Malva, foi possível de forma participativa com os malvicultores avaliar de forma preliminar o uso do equipamento na comunidade, verificando as vantagens e desvantagens quando comparadas ao processo tradicional de extração das fibras. Na ocasião foi feita a instalação descorticeira, o corte dos feixes foram padronizados em 30 hastes por feixe independente do peso, onde a mão de obra utilizada foram de 4 homens e 2 mulheres, chegando a uma produção diária estimada para 8 horas de trabalho de 240 feixes processados prontos para serem afogados, com gasto aproximado de 4 litros de combustível (gasolina) para execução do serviço (Figura 43).



Figura 43: Esquema para obtenção de fibra mecanizada (1-Montagem, 2-Corte e formação dos feixes, 3-Acomodação dos feixes, 4-Corte para separação das fibras, 5-Separação da fibra do caule, 6-Transporte para o rio, 7-Afogamento das fibras).

Fonte: Nusec (2014).

De acordo com os dados levantados pode-se chegar a um comparativo entre o peso da fibra verde inicial (remoção do lenho) com o peso da fibra seca final (após etapa de afogamento), usando como comparativo a extração diária de 240 feixes processados no maquinário, para que possa ser comparado com a produção de forma artesanal (Tabela 1).

TABELA 1: Produção diária estimada utilizando método mecânico e artesanal.

Agricultores	Método	Quantidade de feixes produzidos / dia	Tempo de Trabalho (horas)	Peso médio da biomassa verde	Peso médio da fibra Seca	Redução de Biomassa verde	Duração (dias)
6	Mecanizado	240	8	180 kg	108 kg	40%	5
1	Artesanal	120	8	480 kg	100 kg	79%	12

Fonte: pesquisa de campo (2014).

Com base nos dados observados foi possível chegar-se a seguinte conclusão por parte dos malvicultores, que o valor obtido com a produção da máquina descortiaadeira podem ser aumentados, uma vez que os feixes foram padronizados com apenas 30 hastes, assim como o número de pessoas que participaram da atividade pode ser reduzindo, chegando-se a um número mínimo ideal, foi comprovado que o trabalho mecanizado reduz em pelo menos 58% dos dias necessários para obtenção da fibra e 63% de redução da capacidade de carga do trabalhador rural na etapa de transporte das fibras. De acordo com Souza (2012), em um estudo realizado em comunidades da mesma região estudada é possível se ter uma produção de 600 kg/dia, utilizando a mão de obra de apenas dois trabalhadores durante quatro dias, correspondendo a seis vezes a produção diária de um malvicutor.

Dos participantes 100% concordam que a maior contribuição do processo mecanizado não é somente o aumento da produção, mais sim a redução do esforço de trabalho e do tempo de espera para que a malva fique pronta para etapa de afogamento das fibras, facilitando o transporte das fibras. Mesmo reconhecendo todos os ganhos desse processo, 86% disseram que não possuem interesse em adquirir a máquina em seu formato atual, por se fazer necessários ajustes técnicos que melhore seus aspectos de desempenho e mecânico, 14% estão dispostos a

utilizar este tipo de equipamento desde que não possua ônus para o malvicultor, diante disso podemos indicar quais as melhorias necessárias segundo a visão dos produtores, quanto a melhoria da máquina descortiçadeira de malva:

- ✓ Modificação do material utilizado devido seu alto peso, devendo ser mais leve de preferência em alumínio, pois desta forma torna-se inviável uma vez que são necessários pelo menos 4 pessoas para transportar, pois não possui apoio para as mãos, ideal seria verificar a possibilidade de um sistema que permita sua locomoção como rodas;
- ✓ A Correia utilizada na polia do motor não consegue permanecer mais que 20 minutos no lugar, com o aquecimento do motor a mesma entra em estado de dilatação e tendendo a se desprender do lugar, podendo ocasionar acidentes de trabalho e principalmente a parada do processo de desfibragem;
- ✓ Junto com o maquinário deve conter um jogo de chaves para manutenção periódica do equipamento, pois com transporte e com uso intensivo do equipamento as peças tentem ao deslocamento do ângulo e diminuição da pressão dos eixos para sustentação do cilindro, fazendo com que não seja separada a fibra do lenho de forma correta;
- ✓ Foi verificado a necessidade de um suporte protetor na saída do maquinário, pois quando as hastes de malva saem não seguem uma direção linear, podendo ir em qualquer direção do trabalhador, podendo perfurar pernas, braços, estomago, peitoral, olhos e parte da cabeça, oferecendo riscos constantes aos malvicultores;
- ✓ E necessário que seja criado um layout que acompanhe o maquinário mostrando sua metodologia, eficiência e forma de uso, assim como os equipamentos de segurança necessários para sua utilização, de forma a garantir a integridade física do trabalhador.

Aspectos relacionados a qualidade e classificação das fibras foram mencionados, chegando à conclusão que tanto a fibra proveniente do processo mecanizado quanto artesanal, são classificadas como tipo 2, porém quando comparadas entre si, 100% dos agricultores atestaram que a fibra proveniente do modo artesanal é bem mais lisa e macia, com menos quantidade de impurezas se

comparada a mecanizada, que é bem mais áspera e contém um número maior de impurezas, referindo-se a quantidade de resíduos provenientes do processo de extração da máquina e separação manual das fibras, deixando pequenos resíduos do lenho da haste de malva, além de ficar mais entrelaçada que a fibra do método tradicional (Figura 44 e 45).



Figura 44: Fibra mecanizada.
Fonte: Pesquisa de Campo (2014).



Figura 45: Fibra artesanal.
Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

As amostras coletadas, foram encaminhadas para as indústrias têxteis do município de Manacapuru, para que fossem avaliadas e classificadas, tendo como resultado das amostras a classificação como tipo 2, não influenciando em seu processo de comercialização, independentemente do método utilizado.

A avaliação através do processo perceptivo desses ribeirinhos, foi necessária para descrição de pontos positivos e negativos deste equipamento, porém se faz necessários testes contínuos, para comprovação e validação destes dados, principalmente relacionados ao ganho de produtividade, a partir dos ajustes para que se chegue ao seu protótipo ideal e ganhe a adoção dos produtores de fibras desta localidade.

Mesmo conscientes de que o avanço tecnológico é necessário percebe-se a pré-disposição da população da comunidade São Sebastião em resistir à quebra de paradigmas relacionados à produção em processo mecanizado nos levando a acreditar que esta situação dificilmente mudará a curto e médio prazo, deixando de seguir o processo de modernização já existente em outros tipos de cultivo,

distanciando a tão sonhada mudança do cenário produtivo de fibras dos amazonenses.

6.5 Secagem e enfardamento das fibras

Na etapa de secagem procurou-se definir quais melhorias que poderiam ser feitas para redução do tempo de secagem na comunidade, uma vez que a maioria das residências utiliza o método tradicional, onde a fibra é colocada em estacas bifurcadas em formato de varais suspensos em céu aberto, a maior preocupação malvicultores é com a precipitação pluvial, pois chuvas constantes causam o aumento do tempo de secagem, podendo levar ao apodrecimento das fibras. O método tradicional utilizado para secagem de fibras vegetais a céu aberto é utilizado em 97% das unidades produtivas, apenas 3% utilizam varais cobertos, porém este método por mais oneroso que seja para os produtores de malva reduz em 60% o tempo de secagem que cairia de 5 para 3 dias se comparado ao método tradicional.

De acordo com Souza (2012) o que prevalece é o modelo de secagem tradicional a céu aberto, podendo durar por três dias de sol, segundo a visão dos produtores este método é simples e de baixo custo, podendo até não ser tão eficiente quanto os varais cobertos, devido não se ter o controle do tempo, podendo fazer que com que o processo de secagem possa durar até 2 semanas, causando atraso na venda do produto, o que não aconteceria em varais suspensos e cobertos, uma vez que a fibra seca de forma uniforme em um período determinado de no máximo 3 dias, a maior dificuldade nesse tipo de trabalho é o fator financeiro devido seus custo elevado, só existe um varal suspenso com cobertura na ilha, porém não foi planejado, o intuito era construir uma casa, devido à falta de capital acabou se tornando um varal coberto para secagem das fibras de malva (Figura 46).



Figura 46: Modelo de varal suspenso coberto na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.

Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

Na pesquisa procurou-se encontrar uma solução que fosse mais adequada à realidade dos malvicultores, quanto à secagem das fibras a céu aberto, na tentativa de redução do tempo e aproveitamento durante os períodos iniciais de plantio onde os varais passam até três meses sem uso, segundo a maioria dos malvicultores a única saída seria o plantio de hortaliças em estufa, uma vez que sua estrutura já serviria para redução da etapa de secagem (Figura 47).

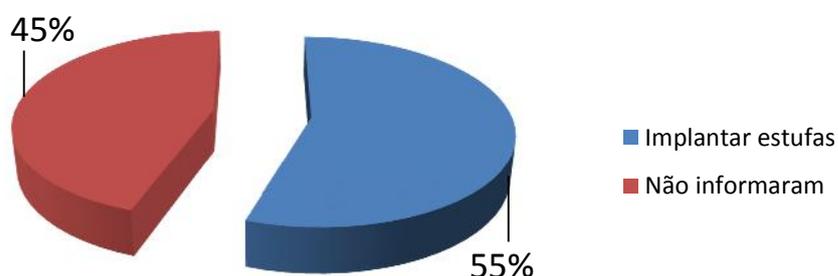


Figura 47: Alternativas de uso da terra antes da etapa de secagem das fibras na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.

Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

Na etapa de enfardamento, verificou-se que o método tradicional prevalece, as fibras secas provenientes dos varais são armazenadas no paiol e posteriormente enfardadas ou embonecadas como se conhece na comunidade, o único aparato utilizado são varas de madeira e a forma de trabalho de 2 pessoas, podendo ser homens ou mulheres, com inexistência de processo mecanizado a qualidade das fibras em 100% dos entrevistados é classificada pelos malvicultores como tipo 2, devido a ocorrência de impurezas como areia, argila e umidade, fazendo com que seu peso final seja aumentado, sabendo disso, patrões, indústrias e cooperativas descontam na hora da compra 5% do peso obtido no momento da venda (Figura 48).



Figura 48: Etapas de confecção da fibra embonecada em paiol fechado na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.
Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

A pesquisa demonstra que os paióis existentes na comunidade podem ser abertos e fechados, 72% destes locais de armazenamento de fibras embonecadas possuem capacidade inferior a 4 toneladas, sendo o modelo mais comum encontrado na comunidade, apenas 28% possuem suporte para 6 toneladas de fibras vegetais, podendo estocar um volume maior para que sejam vendidas no final da safra, recebendo aporte financeiro de apenas uma vez, algo pouco comum entre os produtores de fibras da região, que constantemente precisam vender seus estoques, com a finalidade de adquirir recursos financeiros para aquisição de alimentos que não são produzidos no lote, como vestimentas, compra de remédios e custeio de atividades como pagamento de diárias caso haja necessidade, os produtores alegam que o ideal seria vender de uma só vez a produção, porém nem todos conseguem devido ao fator financeiro, principalmente em um lugar onde a maior fonte de renda vem do cultivo da fibra da malva.

Em busca de uma solução para etapa de enfardamento, 82% dos malvicultores apresentaram como solução para introdução de mecanização nesta etapa da cadeia produtiva a prensa mecânica, como sendo a única forma de agregação de valor na comunidade, sendo que as barreiras existentes no momento são a falta de energia elétrica e o fortalecimento da associação visando aumentar o valor da fibra processada em pelo menos 40 centavos por quilograma de fibra, uma vez que o preço médio de mercado pago na região está em torno de R\$ 1,70 (um real e setenta centavos), sendo que passaria a ser vendida a R\$ 2,17 (dois reais e dezessete centavos), fortalecendo assim ainda mais a economia região. Com a implantação de processo mecanizado nesta etapa os paióis tanto fechados como abertos poderiam aumentar sua capacidade de armazenamento e organização, uma vez que a fibra prensada ocupa menos espaço que a embonecada (Figura 49).



Figura 49: Tipos de paióis para armazenamento de fibra embonecada na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.

Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

De acordo com as normas específicas para cultura da juta e malva para safra 2014/2015, através do comunicado da CONAB de nº 27 de 31/12/2014, o fardo da fibra prensada para comercialização pode chegar até 200 kg, enquanto os fardos embonecados chegam em média a 100 kg, com isso agregando valor e dobrando a arrecadação dos produtores rurais e fortalecendo a economia dessa população.

6.6 Fatores de permanência no cultivo de fibras de malva

Buscando a compreensão a respeito dos aspectos positivos, de acordo com a percepção dos produtores voltada para cadeia produtiva de fibras de malva na comunidade de São Sebastião, através dos dados obtidos em grupo a partir da aplicação de questionários focais, nos possibilitando entender que fatores contribuem para a continuidade do plantio de fibras na região, baseado no contexto de que não pode-se levar em consideração somente a cultura da fibra como fonte de fixação do homem na terra e sim um conjunto de fatores endógenos que englobam desde a ordem econômica, social, ambiental e de infraestrutura do lugar, capaz de suportar os anseios de perspectivas dos malvicultores ao longo dos anos.

O acesso as terras é um elemento chave na manutenção das famílias na região, por possuir áreas disponíveis tanto para o cultivo de subsistência quanto para o cultivo de fibras, aliada a proximidade da cidade de Manacapuru, facilitando assim o deslocamento das famílias e o comércio dos produtos da agricultura familiar. É uma região que fornece aos seus comunitários lazer, religião e um ambiente educacional que permite a capacitação de seus filhos até a conclusão do ensino médio, acesso a telefonia celular, agentes de saúde e transporte fluvial diariamente, além de ser um ambiente mais seguro e com menos ocorrência de crimes se comparado com a cidade, permite aos produtores a produção de boa parte de alimentos para suas famílias, além de poderem desenvolver atividades como a pesca na região.

A partir do entendimento do potencial do uso da terra na região, aliado aos fatores econômicos, sociais, ambientais e de infraestrutura que contribuem para a fixação do malvicultor é possível perceber que dentro desse universo que indica a satisfação em viver em uma determinada comunidade, colaboram com esse processo o acesso às políticas públicas disponíveis, desenvolvimento de atividades complementares como a pesca e garantia de mercado consumidor por estar próximo das principais indústrias da região.

O Programa Bolsa Família é acessado por 38% das famílias, através das esposas dos malvicultores pela transferência direta de renda a famílias em situação de extrema pobreza em todo o Brasil, esses benefícios variam de acordo com o perfil familiar, porém leva-se em consideração a renda per capita mensal por pessoa da família não podendo ultrapassar R\$ 70,00 (setenta reais), incluindo neste processo crianças e adolescentes até os 17 anos de idade e os demais componentes da família. Apenas 14% dos produtores de malva conseguiram comprovar aposentadoria junto ao Instituto Nacional da Previdência Social – INSS, órgão responsável pelo pagamento da aposentadoria aos malvicultores com comprovação de pelo menos 15 anos na atividade rural, 10% tem acesso ao BCP/LOAS, benefício voltado tanto para idosos e para deficientes a partir de perdas ou reduções de estruturas, podendo ser anatômica, fisiológica, psicológica ou mental, de caráter permanente, em razão de anomalias ou lesões irreversíveis de natureza hereditária, congênita ou adquirida, que geram incapacidade para viver independentemente ou para exercer atividades, dentro do padrão considerado normal do ser humano de

acordo com o que estabelece a lei orgânica da assistência social 8.742/93 e do decreto 1.744/95 (Figura 50).

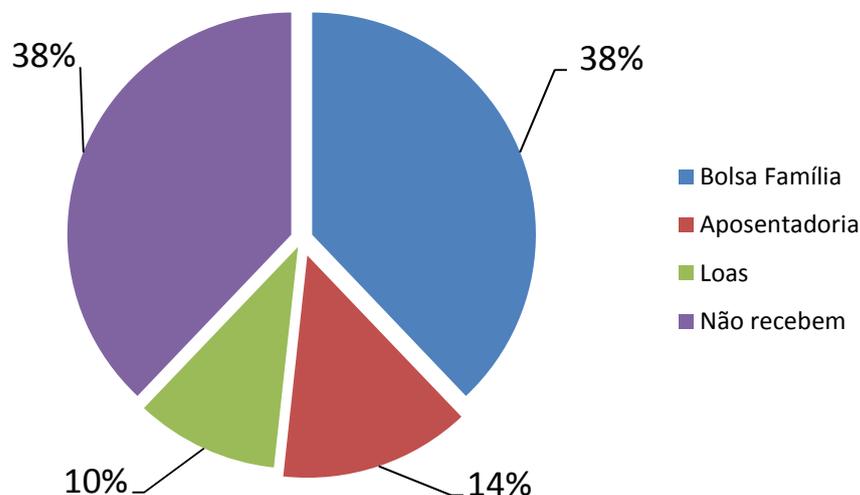


Figura 50: Benefícios sociais das famílias da comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.

Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

Outra política importante para permanência dos malvicultores, refere-se a política de subvenção estadual, criada em 2004 a partir do Decreto estadual de nº 24.196, onde seu objetivo é garantir o pagamento da subvenção econômica aos produtores de fibras do Amazonas, mesmo sabendo dos gargalos existentes entre malvicultores e patrões, a subvenção é um instrumento que não pode mais deixar de existir devido sua importância de complemento de renda a partir da malva comercializada. O preço praticado por quilo de fibra seca nas indústrias e cooperativas de Manacapuru, gira em torno de R\$ 1,90, somados a 0,40 centavos/kg de subvenção que vem sendo pago pelo governo do Estado do Amazonas aos produtores da comunidade (Figura 51).

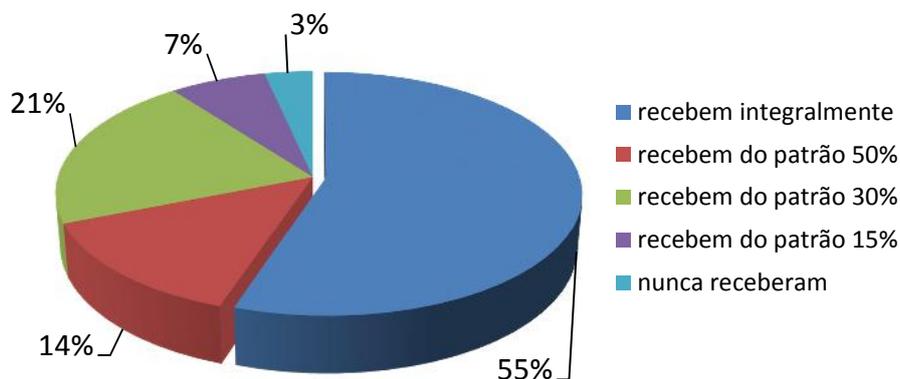


Figura 51: Acesso a política de subvenção na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.

Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

De acordo com os dados da pesquisa, 97% dos malvicultores relatam que a subvenção deve obdecer o calendário produtivo da comunidade e que seu pagamento deve ser entre os meses de outubro a dezembro de cada safra, servindo como uma poupança antecipada que pode ser utilizada para aquisição de bens e serviços para melhoria da unidade familiar e principalmente do sistema produtivo de fibras (Tabela 2).

TABELA 2: Calendário produtivo da comunidade São Sebastião, Ilha do Marrecão. Manacapuru/AM.

Calendário Produtivo da Malva (Plantio, Colheita e Comercialização)												
Período	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Distribuição de sementes						X	X					
Plantio							X	X	X			
Colheita	X	X	X									
Comercialização	X	X	X	X	X							
Pagamento da subvenção										X	X	X

Fonte: pesquisa de campo (2014).

A presença de indústrias no porto de Manacapuru como a Cooperativa Mista de Manacapuru – COMAPEM, Companhia Têxtil de Castanhal – CTC, Empresa Industrial de Juta e Malva – JUTAL e Cooperativa de Juticultores do Amazonas – COOPERJUTA DA AMAZÔNIA, são a garantia para os produtores de que toda a

produção proveniente da comunidade São Sebastião tem mercado certo, garantindo a renda anual proveniente da extração das fibras da malva. Os malvicultores informaram que 58% das fibras embonecadas vão para a CTC, 32% para COMAPEM e apenas 10% são destinadas a JUTAL E COOPERJUTA.

Atualmente, a malva é utilizada por estas empresas para fabricação de sacos para embalagens de café, batata, cacau, castanha e amendoim, além de outros produtos como telas naturais e coloridas para diversas finalidades e aplicações. Em alguns casos, a fibra embonecada comprada dos agricultores passa pelo processo de pensagem nas indústrias da região antes de serem transportadas para as empresas têxtil, agregando valor ao produto. De acordo com os dados fornecidos por agricultores existe um grau de desorganização na comunidade, uma vez que apenas 7% são associados a cooperativas da região, que faz com que mesmo existindo mercado consumidor, o lucro com a venda da fibra seja menor, facilitando a atuação de outros agentes como comerciantes e atravessadores. O preço da fibra mesmo com garantia de preço mínimo é considerado desatualizado, sendo comparada a produtos alimentícios como o açúcar que possui aumentos períodos ao contrário da fibra de malva.

Mesmo sabendo que a malva é a principal cultura geradora de renda na comunidade, a pesca aparece de forma a complementar a renda familiar, contribuindo para melhoria de vida dessa população, em 100% dos entrevistados a pesca de peixes amazônicos está presente nesta localidade, sendo 69% destinado a pesca comercial e 31% para pesca artesanal e de subsistência, nos levando a acreditar que o malvicultor é um pescador nato e que sua relação está diretamente ligada ao ciclo das águas favorecendo as atividades produtivas e extrativistas em períodos distintos do ano.

A pesca é a segunda fonte de renda direta na comunidade depois da malva, principalmente a partir da pesca de bagres na região, nas famílias entrevistadas existem membros que são pescadores artesanais mesmo trabalhando com a malva, porém na hora da venda da fibra são vendidas em nome de outro familiar que é possuidor da carteira de produtor rural, acontecendo o mesmo com malva em relação a pesca, forma adotada pelos produtores de fibras da comunidade para

família ter acesso ao seguro defeso, pois segundo os comunitários não é possível ter duas profissões conjuntas.

De acordo com Witkoski (2007), a pesca artesanal é praticada durante todo o ano em ecossistemas amazônicos, levando em consideração os períodos de enchentes e cheias que ocorrem nos meses de dezembro a julho, além das vazantes que se estendem do mês de agosto até novembro, onde a captura de peixes tanto de subsistência quanto comercial não chega a ser significativa.

Na comunidade de São Sebastião existem 16 pessoas recebendo o benefício do seguro desemprego de pescador artesanal (seguro defeso), representando 80% das famílias que atuam na pesca comercial, respaldados pela Lei nº 10.779 de 2003, que priva pescadores profissionais de categoria artesanal de desempenhar sua função em períodos de preservação de espécies pesqueiras incidentes na localidade, desde que obedeça aos critérios da Resolução nº 657 de 2010, do Conselho Deliberativo do Fundo de Amparo do Trabalhador – CODEFAT, obedecendo ao calendário instituído pelo IBAMA.

Um dos principais questionamentos dos produtores de malva é saber se podem exercer duas profissões ao mesmo tempo, podendo ser enquadrados como produtor rural e pescador artesanal, tendo assim direito a mais uma renda para unidade de produção familiar que seria o seguro defeso, 100% dos entrevistados gostariam de se enquadrados nas duas atividades, pois afirmam ser de extrema importância para manutenção de suas famílias, porém quando procuram os sindicatos dos pescadores na região os mesmos informam que esse procedimento não é permitido, devido não atenderem requisitos para sua habilitação de acordo com que estabelece o Ministério da Pesca e Aquicultura - MPA, o que leva a maioria dos malvicultores ao enquadramento de seus filhos burlando esse processo burocrático.

7. IDENTIFICAÇÃO DOS ASPECTOS QUE DETERMINAM O ABANDONO DO CULTIVO DE MALVA

7.1 Crise na produção de fibras no estado do Amazonas

Antes de se iniciar a discussão sobre os fatores que levam os malvicultores ao abandono do cultivo de fibras na comunidade de São Sebastião, se faz necessário entender como anda a produção agrícola regional quanto à quantidade de malva e juta produzida no Amazonas. Os questionamentos propostos nesta pesquisa buscam identificar os reais motivos que levam o produtor rural a abandonar a produção de fibras, causando o abandono e a redução desses processos produtivos, uma vez que as famílias tendem a migrar em buscas de melhores condições de vida, diante das adversidades encontradas.

Hoje a produção de fibras garante o sustento de aproximadamente 12 mil famílias na região do médio Amazonas, segundo Agencia de Desenvolvimento Sustentável do Amazonas – ADS, ao longo dos anos esses beneficiários recebem alguns incentivos a partir de políticas públicas voltadas para o fomento da produção, distribuição das sementes e garantia dos preços mínimos, porém percebe-se que mesmo com todo esforço governamental a cultura da malva passa por problemas de ordem ambiental devido o regime das águas a partir da cheia e vazante dos rios, toda essa conjuntura torna a cadeia produtiva das fibras fragilizada, pois entra nesse processo atores como atravessadores, patrões, regatões e comerciantes que colaboram para a desvalorização do preço da fibra na comunidade, reduzindo os ganhos previsíveis de cada malvicultor.

Além dos fatores citados o cultivo sofre com a falta de assistência técnica especializada, as insalubridades advindas de seu cultivo, causando desestímulo a esses produtores, fazendo com que muitos passem a avaliar se vale a pena continuar nesta atividade agrícola, pois após o declínio da juta, a malva surgiu como alternativa econômica e se estabelece até os dias atuais, porém sem nenhum incremento tecnológico eficaz, com sua produção em baixa nas várzeas amazônicas, abrem mercado para importação de mantas e sacarias prontas de

fibras de juta provenientes de países como Bangladesh, Índia e China, gerando complicações ainda maiores a cadeia produtiva de fibras no Estado do Amazonas (Figura 52).

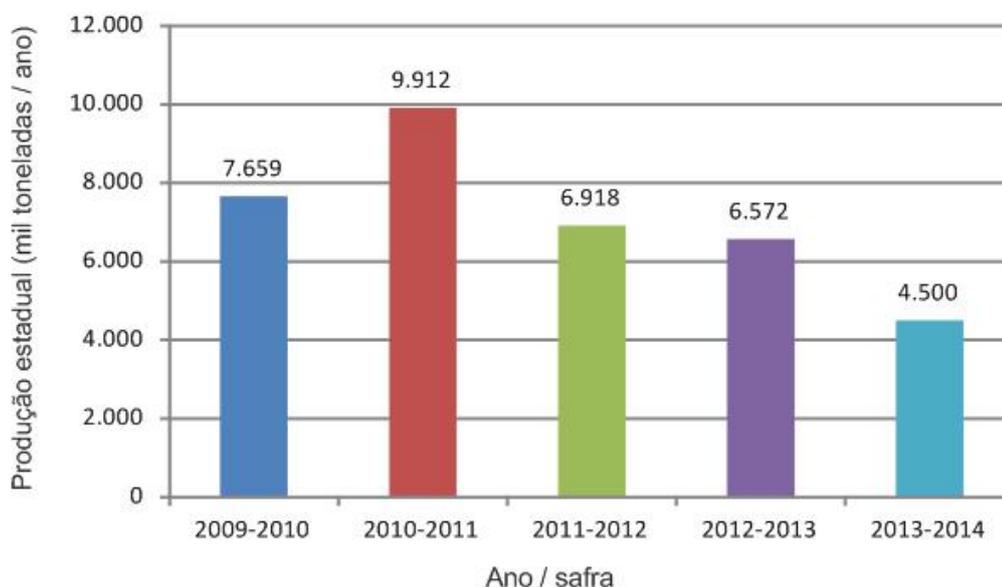


Figura 52: Produção de fibras no Amazonas.

Fonte: Agência de Desenvolvimento Sustentável do Amazonas – ADA (2009-2014).

Diante de tantas variações envolvendo a produção de fibras locais, se faz necessário entender quais fatores causam a instabilidade deste sistema de produção, uma vez que a produção de fibra na região amazônica vem decrescendo nos últimos três anos e tende a continuar para safra 2014-2015, podendo interferir diretamente na tomada de decisão dos produtores de fibra quanto a desistência do cultivo. Diante disto esta pesquisa busca identificar quais as principais ameaças e fatores limitantes que contribuem para este processo, diante de um cenário de instabilidades da cadeia produtiva da malva, que envolve fatores climáticos, política de preço mínimo, aquisição de sementes, uso de tecnologias inovadoras, políticas públicas e agentes comerciais, de uma cultura legitimamente amazonense que muitas vezes é a única alternativa de renda de ribeirinhos.

7.2 Insalubridades do trabalho com a fibra

Com os dados levantados a partir dos questionários aplicados sobre as insalubridades do processo produtivo da malva, foi possível determinar quais as etapas mais difíceis desse tipo de trabalho, bem como seus efeitos ao malvicultor, em síntese, pode-se definir uma atividade insalubre como aquela que afeta ou causa danos à saúde do trabalhador, provocando, com o passar do tempo, doenças e outros males. A partir da percepção dos malvicultores, as etapas de maior dificuldade estão relacionadas ao afogamento das fibras vegetais, colheita e desfibragem, divergindo de Souza (2012), onde afirma em um estudo realizado na região do médio Solimões-AM, que as etapas mais insalubres são o desfibramento e o afogamento, porém se confirma que da colheita até o desfibramento da malva é onde se encontram as maiores dificuldades desse tipo de cultivo na comunidade pesquisada (Figura 53).

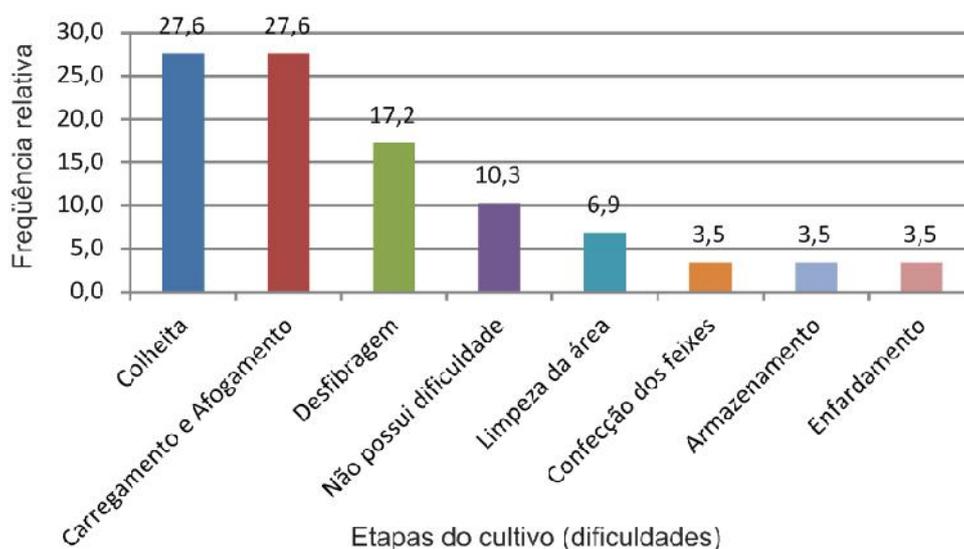


Figura 53: Dificuldades encontradas nas etapas de cultivo da malva, na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.

Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

De acordo com os dados do gráfico acima, as fases de colheita e afogamento são as que mais causam insatisfação por exigirem maior esforço físico do trabalhador na hora do corte das hastes, carregamento e afogamento dos feixes de malva, causando fortes dores no corpo e sendo uma das principais causas de

problemas de coluna na comunidade, favorecendo o aparecimento segundo os produtores como o disco de papagaio (osteofitose) e hérnia de disco pelo fato de carregar muito peso podendo comprometer a integridade do sistema muscular que da sustentação a coluna vertebral, além da ocorrência de dores constantes nas pernas, coxas e braços, definidas como doença das articulações (reumatismos), podendo envolver ligamentos e tendões, porém de caráter não traumático e acomete principalmente pessoas mais velhas da comunidade. Já o desfibramento é onde ocorre a exposição do malvicultor durante todo o dia, por trabalhar dentro da água, também causando dores nas mãos, exposição solar de forma prolongada podendo causar problemas de visão futuros, estado sujeito ao ataque de animais (Figura 54).

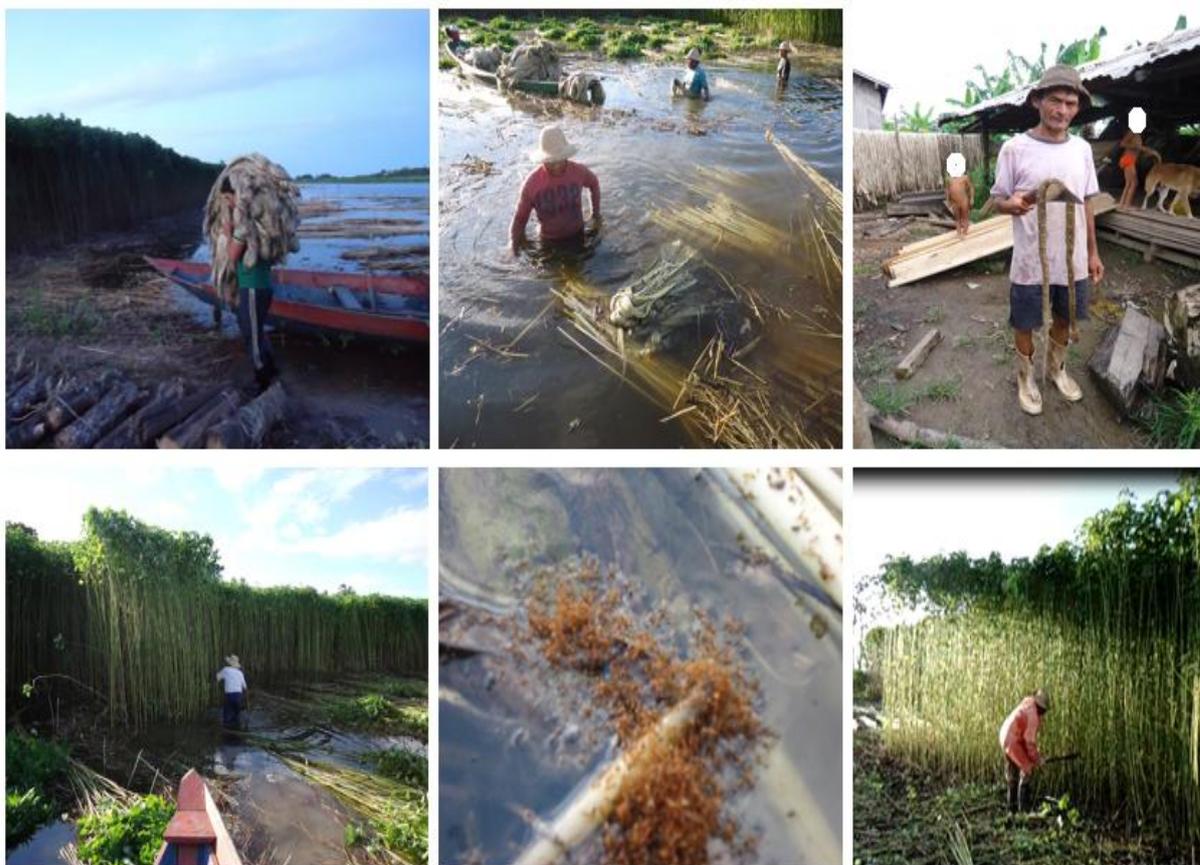


Figura 54: Registro das insalubridades do cultivo da malva na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.

Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

Quanto à percepção dos malvicultores quando comparadas as etapas do trabalho em terra e na água, percebe-se que é mais agradável se trabalhar na água, pois mesmo com um número maior de insalubridades a sensação térmica e o esforço exigido segundo eles é muito menor, não tendo como comparar com a terra firme onde suga todas as forças do trabalhador rural, suas preocupações estão no futuro, pois existe o medo de sofrerem com alguma das mazelas citadas (Figura 55).

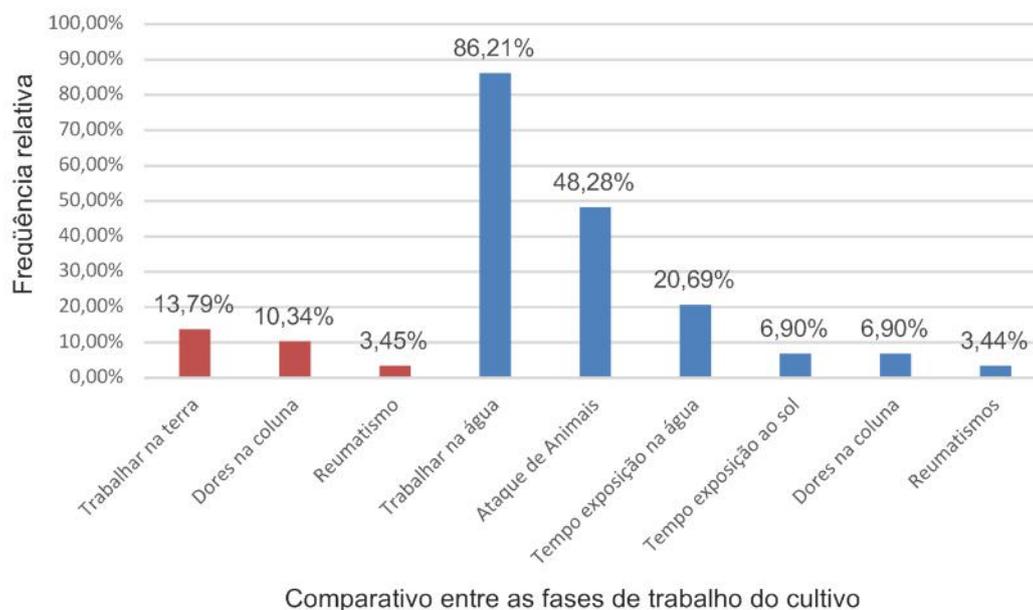


Figura 55: Comparativo entre as fases de trabalho no cultivo da malva, na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.

Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

Quanto às mazelas, 100% dos malvicultores dizem saber que no futuro sofrerem de alguns dos males citados na pesquisa, porém suas maiores preocupações são em terra na etapa de colheita e na água no desfibramento das hastes de malva, pois na colheita as cobras, geralmente as Jararacas (*Bothrops sp.*) ficam alojadas entre as plantas e nos feixes que estão no chão aguardando a queda das folhas, o maior perigo está na hora do transporte para etapa de afofamento onde ocorrer à maioria dos acidentes, no desfibramento as hastes são mergulhadas e são afundadas com a ajuda de barro da várzea e são marcadas por estadas secas da planta de malva, indicando onde está o conjunto de feixes da cultura, para que se inicie o desfibramento é necessário fazer a limpeza das hastes, um ambiente seco propicia para acomodação das cobras, onde ocorrem geralmente os ataques. Outras

preocupações, porém com menor frequência, estão possivelmente relacionadas ao ataque de formigas do tipo (*Iridomyrmex purpureus*), Poraquês (*Electrophorus electricus*) e Sangue Sugas (*Haementeria ghilianii*), na pesquisa não foram constatados ataques por Arráias, Candirus, Jacarés e Aranhas para safra 2013/2014 na comunidade São Sebastião, os malvicultores acreditam que com o passar dos anos trabalhando no mesmo tipo de cultivo aprenderam a identificar locais de riscos, reduzindo assim os acidentes de trabalho mesmo sabendo que não utilizam equipamentos de proteção individual em seus ambientes de trabalho (Figura 56).

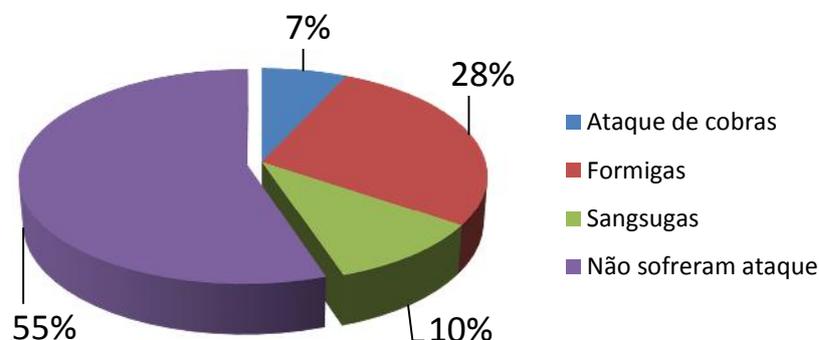


Figura 56: Frequências da percepção quanto ao ataque de animais no cultivo da malva na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.
Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

7.3 Fatores ambientais e outras limitações

De acordo com Araújo (2012) a produção de fibras de malva e juta vem sofrendo redução na sua produção nos últimos anos, a autora cita as mudanças ou adversidades climáticas como sendo provavelmente uma das principais causas, a partir dos picos de cheia e vazante dos rios, quando em 2009 causou a queda aproximada de 53% da produção de fibras em relação ao ano de 2008, levando muitos prejuízos aos produtores de fibras nas áreas de várzeas do Amazonas. Nesse contexto segundo a visão dos malvicultores da comunidade São Sebastião,

não são somente os fatores climáticos responsáveis pelo declínio, sendo considerado apenas parte do problema existente, devendo levar-se em consideração a falta de sementes para plantio, mão de obra disponível limitada, introdução de fibras importadas e os preços baixos pagos processo de comercialização (Figura 57).

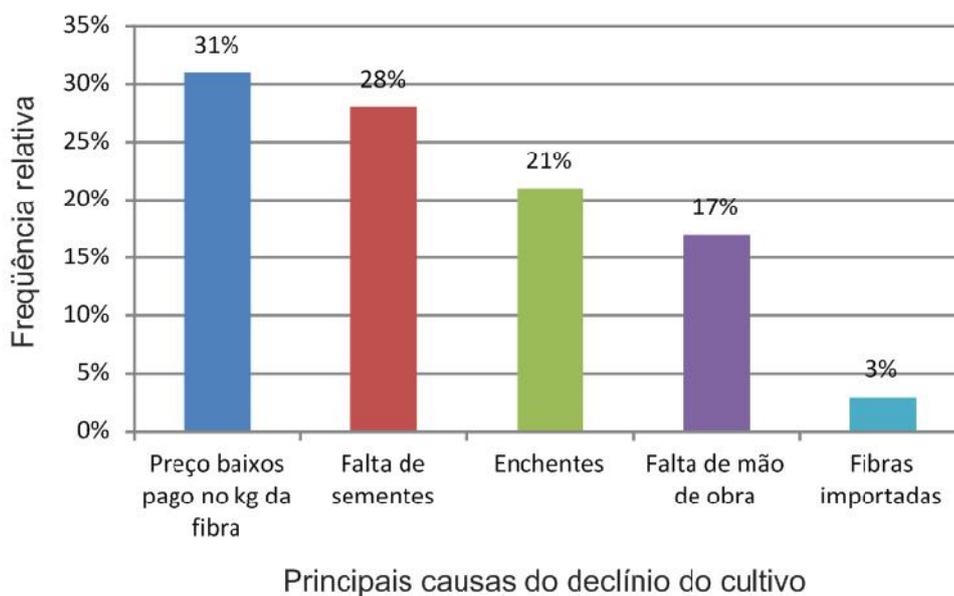


Figura 57: Principais causas do declínio na produção de fibras de malva, na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.
Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

A pesquisa revela que diante de tantos fatores que contribuem para queda da produtividade das fibras de malva, o fator mais relevante é preço pago no kg da fibra, em conjunto com a falta de sementes e as enchentes periódicas que ocorrem nos ambientes de várzea, aspectos como a falta de mão de obra e a introdução das fibras importadas aparecem na pesquisa contribuindo para essa redução, todos os fatores citados a partir da visão dos indivíduos entrevistados favorecem muitas vezes o abandono desse tipo de cultivo por parte dos malvicultores.

Os malvicultores relatam mesmo com a garantia de preço mínimo estabelecida pela CONAB, os preços nunca são praticados uma vez que muitos os comerciantes e patrões fazem o preço de acordo com a necessidade do malvicultor, muitas vezes é adiantado dinheiro em espécie, bem como alimentos e bebidas, fazendo com que muitos produtores já iniciem o plantio endividado, trabalhando

apenas para quitar suas dívidas, causando desestímulo e muitas vezes o abandono do cultivo. Uma política do mercado local é vender a produção a indústrias que pagam com menor prazo de tempo, mesmo que agricultores sejam associados ou cooperados a alguma cooperativa ou indústria, não significa exclusividade por parte delas, quem estiver disposto a pagar o melhor preço no menor prazo é quem irá comprar as fibras, causando uma concorrência desequilibrada e o enfraquecimento principalmente das cooperativas de fibras, que estão se tornando mistas para se manter no mercado, o que não vem dando muito certo, uma vez que seus armazéns não são certificados e sem qualquer estrutura que resguarde o armazenamento das fibras sem que ocorram acidentes principalmente incêndios, o que também leva ao abandono da atividade, pois muitas cooperativas esperam vender as fibras para só depois repassar o dinheiro aos malvicultores e se acontece algum sinistro o prejuízo é dividido entre os cooperados.

A partir da aplicação do questionário focal foi possível estabelecer um valor ideal de acréscimo anual para cadeira produtiva das fibras, de acordo com a percepção dos malvicultores de São Sebastião, a subvenção paga pelo governo do estado do Amazonas é de R\$ 0,40 (quarenta centavos) por quilograma de fibra comercializado nas indústrias e comprovado através da nota do produtor rural, contudo este valor não sofre reajustes anuais, demonstrando a insatisfação desses produtores, pois consideram que a política de subvenção da malva deveria ser acrescida de R\$ 0,30 (trinta centavos) a cada dois anos e o quilo da fibra seca embonecada deveria aumentar R\$ 0,20 (vinte centavos) por safra, onde seu valor passaria de R\$ 1,70 para 1,90 por kg de fibra vegetal comercializado na comunidade, com esse pequeno reajuste de 11% somados aos R\$ 0,40 centavos pagos pela subvenção econômica esse valor poderia atingir R\$ 2,30, dependendo do nível de organização da comunidade, o valor agregado tornara-se muito maior quando vendido diretamente para as indústrias passando de R\$ 1,90 do formato embonecado para R\$ 2,10 na forma prensada, causando estímulos aos produtores da fibra de malva e atraindo muitas vezes até pessoas da cidade de Manacapuru para trabalhar na ilha, devido sua proximidade, pois o preço seria compensador e melhor do que os valores praticados na cidade para atividades que exigem mão de obra pesada (Figura 58).

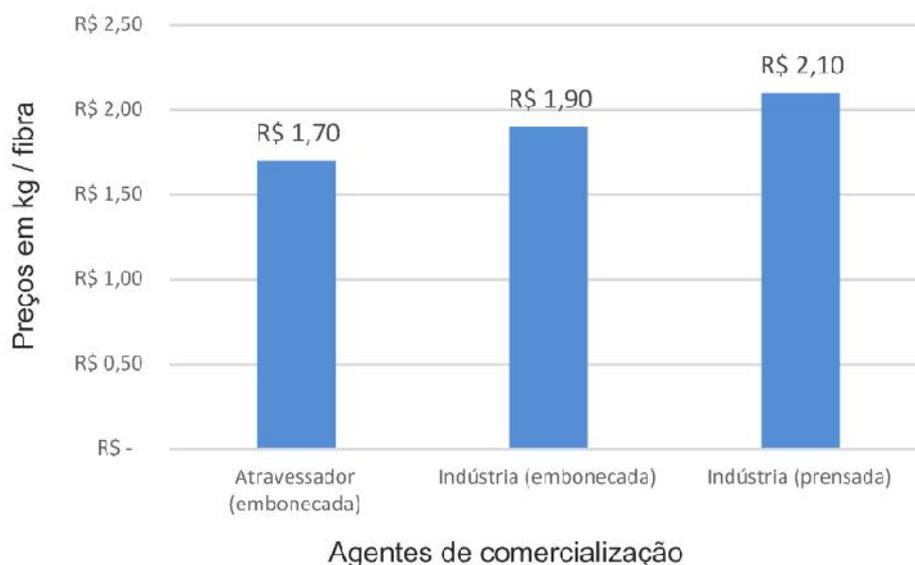


Figura 58: Variação média dos valores praticados por kg de fibras de malva na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.
Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

Quanto à falta de sementes apontada como a segunda maior causa do decréscimo da produção de fibras, está aliada ao processo de distribuição que nunca segue o calendário produtivo da comunidade, a distribuição não atende a totalidade da comunidade e sua distribuição é feita sem critérios, apesar de o IDAM alegar prioridade na distribuição para produtores com carteira de produtor rural, já a aquisição por parte do governo não é suficiente em frente à demanda do estado que hoje seria de mais de 120 mil toneladas de sementes. Atravessadores muitas vezes conseguem sementes mais rápido do que as fornecidas pelo estado, pois compram direto de associações ou produtores paraenses com preço menor do que o praticado pelo governo, que através de um processo licitatório habilita empresas a fornecerem as sementes, porém as mesmas não possuem estoque e só após ganhar o certame vão em busca dos produtores para compra das sementes, configurando o atraso na distribuição no Amazonas.

De acordo com a visão dos malvicultores o fato do Amazonas não produzir sementes é fruto da falta de incentivo governamental, pois é altamente possível se plantar malva na terra firme para produção de sementes, sem investimentos em insumos agrícolas para que se tenha uma produtividade considerável, pois através do processo de observação por margens de estradas e ramais em comunidades onde já passaram já constataram plantas vistosas e produzindo sementes sem que

algum homem tenha plantado, para eles a falta de interesse em atingir a tão sonhada autossustentabilidade na produção de sementes única e exclusivamente do governo do Estado, pois através de parcerias entre produtores e instituições de pesquisa, aliado ao recurso para execução de projetos dessa magnitude, em poucos anos o cenário desta etapa da cadeia produtiva seria mudada.

Para comunidade de São Sebastião a produção de sementes não está voltada apenas para o aumento da produtividade mais também para oportunidade de emprego, pois produtores localizados em áreas de terra firme e várzeas altas passariam a ter mais uma renda, pela economia, pois não precisariam mais comprar e por acreditar em uma oportunidade na venda das sementes, pois se elas deixam de ser compradas do estado do Pará e passariam a ser compradas de agricultores do próprio estado do Amazonas, para serem distribuídas aos malvicultores de várzea, diminuindo o custo de produção e conseqüentemente o valor pago no quilograma das sementes. O que é uma incógnita para esses produtores é se realmente o governo está disposto a investir na mudança desse processo, uma vez que muitos empresários se beneficiam desse processo, outra solução encontrada uma vez que assistência técnica é insuficiente e pouco especializada, aliada a precariedade da infraestrutura de ATER é o investimento através de políticas públicas destinadas única e exclusivamente para cultura da malva, por meio do Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA, através de chamadas públicas de ATER, com foco no aumento da produtividade através alternativas tecnológicas que possam acabar com as insalubridades existentes e volte a desempenhar um importante papel na economia desta região.

As enchentes vão de encontro com o baixo nível tecnológico, uma vez que o trabalho de extração das fibras é totalmente artesanal, os fatores climáticos são imprevisíveis e causam incerteza ao malvicultor, pois dependem da intensidade e velocidade da cheia dos rios. Na comunidade pesquisada as perdas variam entre 15 e 20%, total de sua área plantada, porém quando se faz o levantamento da produção por safra não se percebe variação na quantidade produzida, nos levando a acreditar que o malvicultor sempre planta a mais do que será colhido, prevendo a perda devido às enchentes, a única força de trabalho disponível é a da unidade familiar, em uma região onde a principal fonte de renda provém das fibras, todos

estão executando as atividades ao mesmo tempo, impossibilitando muitas a formação de grupos informais para ajudar nas atividades produtivas em forma de parceria, mutirão, troca de diária e pagamento de diária, algo que vem se perdendo na comunidade, os valores pagos nas diárias variam entre 25 e 30 reais, porém dificilmente encontram-se pessoas para trabalhar por este valor, devido o grande esforço físico exigido.

Malvicultores citam a necessidade do resgate cultural através de ajuda mútua que concretize os interesses comuns e promovam o desenvolvimento econômico e social, com incentivo de práticas associativistas, melhorando a qualidade humana e as condições de vida dos produtores de fibras desta região, visando a oportunidade de crescimento e desenvolvimento através de suas trocas de experiência.

De acordo com Frantz (2002) o desenvolvimento da vida social se dá a partir das condições e ações de uma determinada população, tornando-se imprescindível o reconhecimento das diversidades e potencialidade múltiplas do ser humano. Para Souza (1993), o desenvolvimento humano é a unidade central, pois não existe o desenvolvimento econômico sem o social, onde o social é parte fundamental e determinante para que se atinja um determinado resultado.

Segundo o sindicato das indústrias de fiação e tecelagem do Amazonas, existem duas empresas atuando no beneficiamento de fibras e estão localizadas no polo industrial de Manaus que são Brasjuta da Amazônia S/A e a empresa industrial de juta S/A, o seguimento têxtil atua na produção de sacarias de café e batata que são enviadas aos estados de Minas Gerais, hoje um dos maiores produtores de café do Brasil, além de São Paulo, Espírito Santo e Bahia.

O Amazonas importa juta de Bangladesh, o principal motivo é baixa produção local de fibras de malva e juta, uma vez que não é capaz de atender o setor industrial, que além da produção de sacarias pode ser utilizada no setor automobilístico, com justificativa de que o mercado das indústrias amazonenses possui uma demanda aproximada de 12 mil toneladas por ano, porém para safra 2013/2014 sua produção não foi superior a 4,5 mil toneladas da matéria-prima, abrindo o mercado para importações da fibra de juta, após recorrer a estoques de safras passadas.

O presidente do sindicato das indústrias em exercício senhor Guerreiro, informa que a demanda nacional aproximada é de 20 mil toneladas de juta e malva, somadas a duas indústrias do Amazonas e uma do Pará, onde a primeira importação de fibras de Bangladesh foi de 5,8 mil toneladas, sendo investido na aquisição em torno de 4 milhões de dólares. A última importação de matéria-prima de Bangladesh ocorreu em 2014, com algo em torno de 1,2 mil toneladas visando completar o estoque industrial.

Mesmo com a queda na produção de fibras regional o segmento têxtil faturou cerca de R\$ 54,6 milhões de reais, teve um aumento em 2014 de 80% em relação a 2013, com 98% da produção comercializada no mercado nacional e 2% apenas no estado do Amazonas.

É importante destacar que os produtos transportados em sacarias de juta e malva até chegar ao consumidor, percorrem longos caminhos o que pode levar a perda gradativa de algumas características como: umidade, temperatura e nível de oxigênio na armazenagem, podendo afetar a qualidade principalmente de grãos, facilitando o aparecimento de fungos e muitas vezes até alterando o aroma e sabor do produto. A principal vantagem em se utilizar a sacaria de juta e malva e devido pequenas aberturas que funcionam como uma espécie de regulador de umidade, pois se grão de café, perdem umidade a fibra absorve, além de evitar ressecamento uma vez que seu teor de umidade é em média de 14% de acordo com dados da Companhia Têxtil de Castanhal – CTC em Manacapuru/AM. Diferente dos sacos de polipropileno que podem absorver sabores e aromas do material, interferindo no sabor dos grãos, algo pouco comentado é o armazenamento de grãos em big bags grandes sacolas com tecnologia sofisticada que possuem capacidade para até 1,2 quilos, são mais resistentes que sacas convencionais e suportam mais tempo de armazenamento não passando para os grãos o aroma do polipropileno, cidade como Nova York já permitem o recebimento de produtos a granel, desde que acondicionados em contêineres forrados, conhecidas como “supersacks” ou “big bags”, frente a um mercado nacional que armazena produtos em sacarias de juta e malva em sacos de 60 kg, enquanto as big bags transportam 20 vezes mais a mesma quantidade, o que pode interferir futuramente no faturamento anual das indústrias nacionais que trabalham com a fibra de malva e juta.

O grande desafio está em manter a sacaria de juta e malva, através do apelo ambiental por ser um produto biodegradável, que não agride o meio ambiente, em busca da garantia da sustentabilidade da produção, mesmo diante de tantos fatores de insalubridades, que impedem seu desenvolvimento sustentável. A proposta de construção do modo de vida da comunidade pesquisada deve estar pautada no atendimento a questões de ordem social, econômica, ambiental e produtiva, o que hoje não ocorre na cadeia produtiva da malva.

Para Barbieri (2002), o desenvolvimento de forma sustentável tem que atender as necessidades do presente, não comprometendo as futuras gerações de atenderem suas próprias necessidades. No entanto tal proposta pode ser considerada uma utopia, já que o desenvolvimento está associado ao progresso e diretamente ligado ao crescimento econômico, que envolve produção, avanço tecnológico e científico, envolvendo a natureza do próprio ser humano baseado na ideologia progressista, porém devem-se levar em consideração valores sociais, físicos, políticos, biológicos e éticos (BENCHIMOL, 2001).

A partir dos dados observados é importante ressaltar que às fibras de juta importada de Bangladesh, não deixam de ser uma ameaça constante a produção local, pois com a redução do quantitativo de fibras nas safras regionais, abre-se um nicho promissor para o mercado internacional, capaz de modificar todo um cenário no estado do Amazonas deixaria de ser produtor para ser importador de fibras, desta forma acabando com a principal fonte de renda desses ribeirinhos, pois as indústrias de compras de fibra seca sairiam dos portos das cidades e passariam a chegar diretamente na indústria, acabando com uma cultura genuinamente amazonense que serve de base para o sustento de uma gama famílias. Os malvicultores tem a certeza que o mercado está aberto para importação de fibras, por acreditarem que as fibras são de melhor qualidade que as regionais e os preços bem inferiores aos praticados na comunidade, porém acreditam que devam ser criadas leis que façam com que só se possa importar fibras depois de consumida toda safra produzida na região, garantindo assim a sustentabilidade social e econômica dessa população.

7.4 Aspectos intrínsecos da comunidade, quanto o abandono do cultivo

Diante de tantos fatores insalubres na cadeia produtiva da malva, através da percepção dos malvicultores, procurou-se entender qual desses fatores interfere diretamente na sua tomada de decisão, levando ao abandono da atividade produtiva, fazendo com que procure novas alternativas de melhoria de vida, a pesquisa revela que 31% dos indivíduos entrevistados nunca pensaram em desistir de plantar, alegando que é a maior fonte de renda provém da malva, sendo primordial para o sustento de suas famílias, sem essa produção poderiam passar fome na comunidade, já 69% alegam pensar constantemente em desistir do cultivo de fibras, sendo que deste percentual 60% pensam em abandonar esta atividade tendo como principal motivação o preço pago no quilograma da fibra e 40% atribuem às insalubridades advindas do cultivo que vão desde as etapas limpeza da área, corte da haste de malva, carregamento dos feixes, afogamento e extração das fibras e enfardamento, sendo consideradas as fases de maior esforço do trabalhador, aliado a preocupação devido ao ataque de animais peçonhentos e muitas vezes ao envelhecimento de alguns malvicultores (Figura 59).

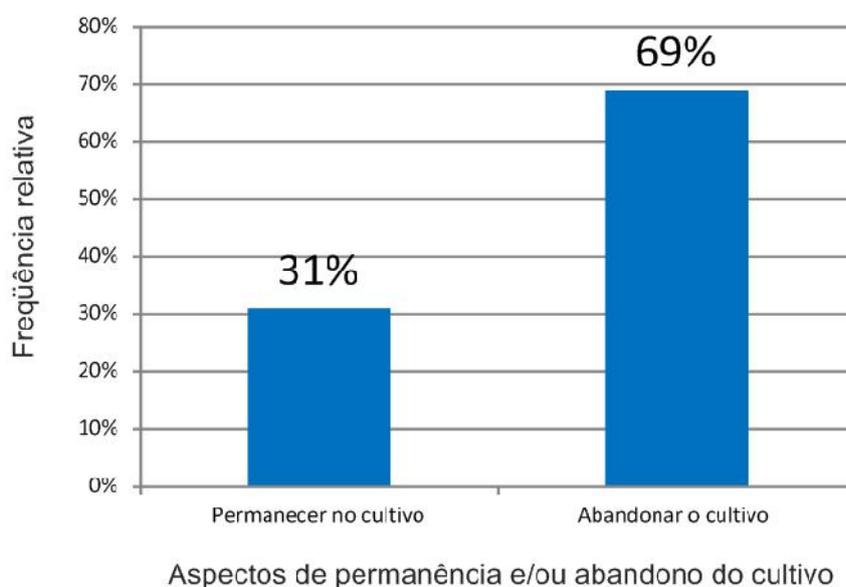


Figura 59: Percepção dos malvicultores quanto ao abandono do cultivo de fibras na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.

Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

Nesta pesquisa procurou-se apontar alternativas que pudessem substituir o plantio de fibras de malva na comunidade São Sebastião, de acordo com a visão dos produtores, na tentativa de encontrar algum cultivo ou até mesmo outra atividade potencial que possa vir a gerar renda e ser a substituta da malva nesta localidade, nos revelando que alguns malvicultores acreditam que os plantios de culturas anuais ou temporárias podem fazer esse papel, bem como a migração para atividade de pesca, parecendo ser a substituta mais próxima da malva de acordo com a pesquisa, porém o maior grupo continua a acreditar que o cultivo de fibras de malva na comunidade é insubstituível, pois não há como seu lugar ser ocupado por outro tipo de cultivo ou até mesmo pela atividade pesqueira, mesmo que caminhem juntos nesse processo, pois garante a maior fonte de renda dessas famílias, sendo primordial para fixação dos habitantes desta localidade (Figura 60).

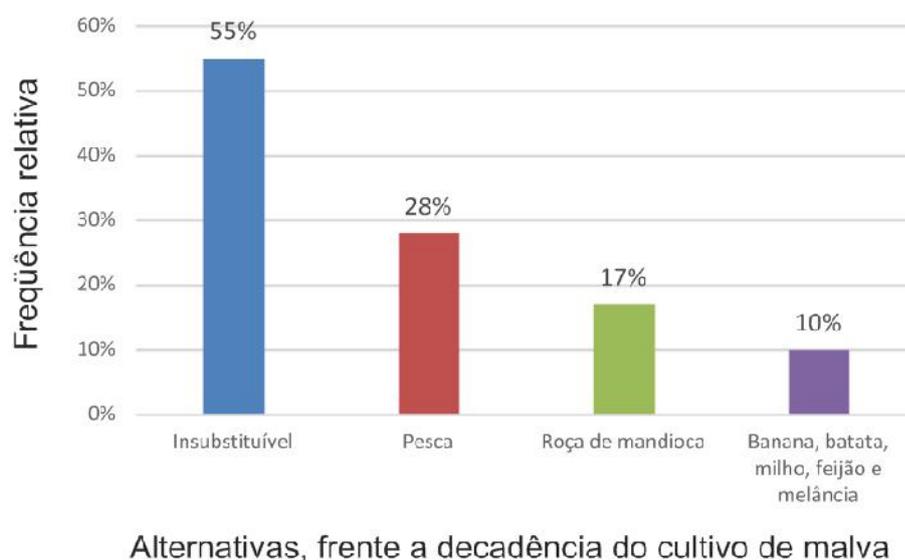


Figura 60: Percepção dos malvicultores quanto à substituição do cultivo de malva na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.

Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

A existência de alternativas frente as dificuldades do cultivo de fibras na região estudada, faz com que exista de certa forma a garantia para subsistência e renda das famílias no futuro, garantindo a continuidade dessa população nesta localidade, demonstrando uma capacidade futura de enfrentar crises caso um dia ocorra à decadência do cultivo da malva, provando que os agricultores familiares de

várzea tendem a encontrar novas alternativas para continuar se mantendo a partir dos recursos existentes em suas comunidades.

A identificação a partir da percepção de produtores de fibras de malva se faz necessária para o futuro do cultivo, para se planejar ações voltadas para estabilidade de sua cadeia produtiva, através de políticas públicas eficientes voltadas para manutenção do homem no campo, a pesquisa demonstra que a maior parte dos malvicultores 59% acreditam no fim do cultivo e que ele está associado a dois fatores, sendo o baixo preço pago no quilograma da fibra embonecada e a falta de sementes na região, mesmo sabendo que o único meio de não haver plantio é se não houver sementes, porém o que pesa na decisão sempre é o valor pago pela fibra seca, nos levando a acreditar que mesmo que o Amazonas se torne autossustentável na produção de sementes se não houver reajustes favoráveis que compensem todas as insalubridades sofridas a produção tenderá a cair ou estagnar, 41% das famílias que acreditam que este cultivo permanecerá por ser a maior fonte de renda dessa população e pela existência de indústrias na região que necessitam desta matéria prima, mesmo que os preços praticados sejam considerados baixos, garantindo a continuidade dessas famílias em sua comunidade (Figura 61).

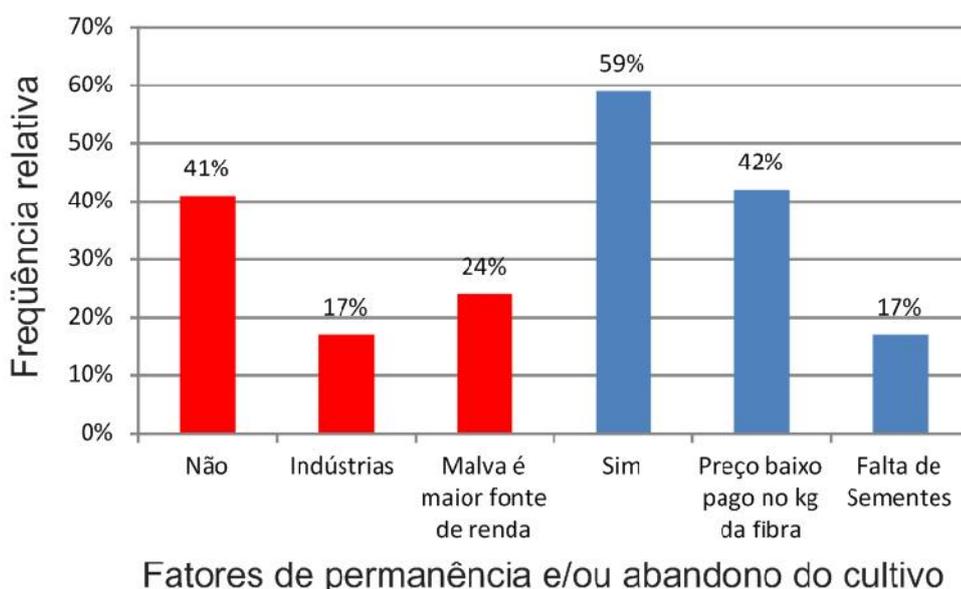


Figura 61: Percepção dos malvicultores quanto ao fim do cultivo de malva na comunidade de São Sebastião, município de Manacapuru/AM.

Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

Os produtores consideram o preço pago pelo quilograma da fibra seca, a mola propulsora desse sistema, capaz de atrair novos produtores para o processo de extração das fibras de malva, mesmo com tantos fatores desfavoráveis, desde que o preço seja compensador pode atrair até pessoas da cidade, pois será muito mais rentável que outras atividades existentes nas cidades, fortalecendo a economia local e estimulando essa atividade genuinamente amazonense.

Na pesquisa foram entrevistados 10 ex-produtores da comunidade São Sebastião, residentes na cidade de Manacapuru, exercendo funções de auxiliares de pedreiros, agentes de limpeza, moto taxistas, vigilantes, atendentes de lojas, comerciantes e funcionários públicos. Declarando que o principal motivo pelo abandono do cultivo da malva, foi o baixo preço pago pelo quilograma da fibra e as insalubridades de sua cadeia produtiva, alegando não ser compensador, pois futuramente todo recurso financeiro ganho nesse processo será destinado à compra de remédios para curar doenças causadas pelo processo de extração das fibras.

A pesquisa revelou que 40% dos entrevistados, acreditam que com o aumento do preço no kg da fibra os fariam voltar para o cultivo e atrair muitos trabalhadores da cidade que se deslocariam para comunidade de São Sebastião, devido à falta de emprego na cidade de Manacapuru, 60% não pretendem em hipótese alguma voltar a cultivar a malva, alegando terem feito a melhor escolha ao abandonar esta atividade, considerada degradante suas etapas produtivas.

Atrair novas pessoas para o cultivo se faz necessário, diante do cenário atual onde os jovens não estão dispostos a enfrentar as dificuldades desse processo produtivo, por insatisfação em ver o sofrimento de seus familiares e devido ao acesso ao estudo que abre novos horizontes e oportunidades em busca de uma vida melhor, seja através do ensino universitário ou do primeiro emprego, todos os moradores da comunidade São Sebastião possuem familiares com residência na cidade de Manacapuru, facilitando assim a estadia ou permanência desses jovens na busca de realização de seus sonhos, os malvicultores acreditam que há uma tendência em seus filhos buscarem primeiramente a capacitação profissional e oportunidade de emprego após o término de seus estudos, caso não alcancem êxito a única coisa que resta é o cultivo da malva, pois geralmente querem formar suas famílias e o sustento virá por meio do cultivo das fibras inevitavelmente somado a

outras atividades de subsistência ou até mesmo a pesca, de acordo com os malvicultores a ocupação de ambientes de várzea a partir da regularização fundiária não ocorre, pois quando há a desistência do cultivo o produtor vende ou arrenda sua terra antes do abandono do cultivo, concentrando a produção na mão de poucos produtores.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao se descrever, a comunidade produtora de fibra de malva de São Sebastião no município de Manacapuru, verificou-se a realidade vivida e o modo de vida dessa população, conhecendo sua história através do cultivo de fibras vegetais, permitindo entender e compreender os aspectos da dinâmica socioeconômica e cultural desta região. Através da estrutura das famílias dos malvicultores, foi possível descrever e analisar a organização das unidades de produção familiar, levando em consideração a relação de gênero na divisão do trabalho e seu envolvimento social e econômico com outras famílias, atividades que estabelecem relações de trabalho de ajuda mútua como o “ajuri” ainda estão presentes na comunidade, porém destacam-se em suas relações sócias o pagamento de diária e o trabalho em parceria de “meia”, por envolver aspectos econômicos em frete a falta de mão de obra, prevalecendo à individualidade familiar, enfraquecendo os laços de vivência social, interferindo na produção e desenvolvimento desta população que tem no cultivo de fibras de malva, seu principal sustento.

Na comunidade pesquisada a malva é o principal produto comercializado, agregado a culturas que contribuem para o sustento econômico e subsistência familiar, sendo elas: arroz, banana, batata doce, feijão, mandioca, maxixe, melancia e o milho. Os malvicultores da ilha do marrecão são identificados na pesquisa como polivalentes, pois exercem diferentes atividades, onde são pescadores, criadores extratores, além da realização de trabalhos através do pagamento de diárias ou em parceria de forma a ajudar na renda da unidade familiar, nos levando a acreditar que são altamente dinâmicos e criativos, além de conhecedores de seus complexos e variados agroecossistemas.

Constatou-se que na comunidade pesquisada a malva é o principal meio de ligação entre as famílias, porém, suas relações de organização da associação visando à comercialização da fibra seca embonecada, são inexistentes, trazendo prejuízos no momento da venda de seus produtos, por estarem sujeitos a ofertas muitas vezes abaixo do valor de mercado por parte dos atravessadores, sendo necessária a intervenção com urgência voltada para o resgate de valores

cooperativos e associativistas para fortalecimento de sua associação de moradores. A pesquisa revela uma comunidade bem estabelecida, por estar nas proximidades do município de Manacapuru, com baixos índices de criminalidade, com acesso a telefonia celular, transporte fluvial diário, agente de saúde, educação e transporte escolar, além de ambientes para o lazer como campo de futebol, barracões para suas confraternizações, comércios e igrejas, demonstrando respeito, amor e afeto ao lugar onde moram.

Desde o declínio da juta e a promoção da malva nas regiões de várzea do Amazonas, sua cadeia produtiva continua a apresentar os mesmos problemas de ordem social e econômica, que com o passar dos anos foram transferidas de uma cultura para outra, com pouco ou quase nenhum incremento tecnológico, demonstrando-se incapaz de evoluir tecnologicamente na atualidade, favorecendo o aumento dos custos de produção para o agricultor familiar.

A máquina descorticeira, apresentou-se potencialmente viável, pois cumpre sua função social que é a retirada do trabalhador da água, uma das etapas mais insalubres do cultivo, porém apresenta problemas de ordem mecânica e estrutural no processo de descorticação, necessitando de ajustes para que se atinja um modelo considerado ideal por parte dos malvicultores, a maior contribuição da mecanização não é somente o aumento da produção, mais sim a redução do esforço de trabalho e do tempo de espera para que a malva fique pronta para etapa de afogamento e extração das fibras, comprovando que o processo mecanizado reduz em pelo menos 58% o número de dias necessários para obtenção da fibra e 63% de redução da capacidade de carga do trabalhador rural.

Mesmo reconhecendo todos os ganhos do processo mecanizado, a descorticeira em seu formato atual não desperta interesse dos malvicultores, sendo necessário um conjunto de ajustes e melhorias para se consiga chegar a um protótipo ideal, demonstrando pré-disposição da comunidade em resistir à quebra de paradigmas, nos levando a acreditar que esta situação dificilmente mudará a curto e médio prazo, deixando de seguir o processo de modernização já existente em outros tipos de cultivo, distanciando a tão sonhada mudança do cenário produtivo de fibras dos amazonenses.

A criação de campos experimentais em áreas de terra firme em parceria com produtores rurais, torna-se a alternativa mais viável frente ao cenário de aquisição de sementes, onde o estado do Amazonas se faz dependente do estado Paraense, reduzindo a produção e desestimulando o plantio por parte dos malvicultores, necessitando apenas de apoio financeiro governamental para investimentos em pesquisas em parceria com indústrias têxteis, universidades e Institutos Federais, Estaduais, além do apoio técnico de profissionais da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária–EMBRAPA, visando o processo de melhoramento genético e certificação através de arranjos produtivos que proporcionem uma maior produção de sementes por hectare de terra, relacionando a qualidade e quantidade de fibras produzidas, quebrando o laço de dependência e fortalecendo a agricultura familiar na região pesquisada. Uma vez que está comprovado de que é perfeitamente viável a produção de sementes em solo de baixa fertilidade em áreas de terra firme no Amazonas, atestando a possibilidade da autossuficiência na produção de sementes, criando novas fontes de rendas para produtores amazonenses, que assim como os paraenses parassariam a ser fornecedores de sementes para os ambientes de várzea, reduzindo o preço e garantindo o suprimento da demanda anual existente em um curto prazo de tempo.

Apesar da crise gerada com a redução da produção regional de fibra de malva, o segmento têxtil do Amazonas, teve seu faturamento aumentado em 80% no ano de 2014, estimulando o regime de importações de fibra de juta de Bangladesh, abrindo um nicho promissor para o mercado internacional, colocando em alerta toda indústria nacional de aniagem que pode ficar dependente dessas importações, capaz de modificar todo o cenário no estado do Amazonas, que deixaria de ser produtor de fibras para ser importador, frente aos preços mais baixos e melhor qualidade da fibra importada, conduzindo a maioria das famílias que vivem do cultivo de malva ao completo abandono da atividade.

Verificou-se que os fatores determinantes para o abandono do cultivo na atualidade estão relacionados às condições de insalubridade do trabalho, devido os danos causados a sua saúde, bem como a falta de sementes devido à dependência do estado do Pará e o baixo preço pago no quilograma da fibra embonecada, sendo este último o de maior relevância por parte dos malvicultores quanto à tomada de

decisão em favor do abandono do cultivo, o que nos leva a acreditar que mesmo que o Amazonas se torne autossustentável na produção de sementes se não houver reajustes favoráveis nos preços da fibra de malva que compensem todas as insalubridades sofridas a produção tenderá a continuar reduzindo ou até mesmo estagnar.

Diante deste contexto, pode-se sugerir que a crise gerada na cadeia produtiva de malva, se dá a partir da perda gradativa de sua rentabilidade, por ser uma cultura altamente exigente em mão de obra, aliado aos fatores complexos de sua cadeia produtiva, favorecendo o aumento dos custos de produção e atuando como a principal e determinante razão para o abandono e/ou retomada desse tipo de cultivo por parte dos produtores ribeirinhos da região pesquisada.

O cultivo da malva é responsável pela sustentação econômica de um percentual de malvicultores, que estão dispostos a continuar no processo de extração das fibras de malva, frente aos gargalos do cultivo, por serem extremamente dependentes da renda advinda desta atividade, tendo como única limitação o fornecimento de sementes e o baixo preço da fibra, porém demonstram-se capazes de superar e enfrentar a decadência do cultivo da malva, provando que os agricultores familiares de várzea tendem a encontrar novas alternativas para continuar se mantendo a partir dos recursos existentes em sua comunidade.

9. REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. Uma nova extensão para agricultura familiar. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL, 1997, Brasília, DF. **Anais**. Brasília: PNUD, 1997.

AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA – ADA; **Plano de desenvolvimento sustentável da amazônia legal estudos diagnósticos setoriais – pdsa 2005-2008**, p. 133. 2005.

BARBIERI, José Carlos. Desenvolvimento e Meio Ambiente – As Estratégias de Mudanças da Agenda 21”. Petrópolis, Vozes, 2002.

BAYER, C.; FAY, M.F.; DE BRUIJN, A.Y.; SAVOLAINEN, V.; MORTON, C.M.; KUBITZKI, K.; ALVERSON, W.S. ee CHASE, M.W. 1999. Support for an expanded family concept of Malvaceae within recircumscribed order Malvales: a combined 93 analysis of plastid *atpB* and *rbcl* DNA sequences. Bot. J. Linn. Soc. 129 (4): 267-303.

BENCHIMOL, Samuel. Zênite ecológico e Nadir econômico-social. Análise e propostas para o desenvolvimento sustentável da Amazônia. Manaus, Valer, 2001

BENTES, Jones Gomes: PRODUÇÃO VEGETAL: Influência do espaçamento na produtividade de sementes de malva (*Urena lobata* L.) em terra firme no Amazonas, Manaus 2015. 108 p. Dissertação Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Agronomia Tropical - PGATR, Universidade Federal do Amazonas, 2015.

ARAÚJO, Karine da Silva: Avaliação de políticas setoriais para a cadeia produtiva de juta e malva no estado do Amazonas, Manaus 2012. 42 p. Dissertação Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia – PPG-CASA, Universidade Federal do Amazonas, 2012. (Informação descrita na dissertação)

CASTRO, Albejamere Pereira. Relações de Gênero e os Meios de Produção na Sustentabilidade das Comunidades Amazônicas. In: FRAXE, Therezinha de Jesus Pinto; MEDEIROS, Carlos Moisés. **Agroecologia, extensão rural e sustentabilidade na Amazônia**. Manaus: Fundação Universidade do Amazonas, 2008.

CASTRO, Albejamere Pereira de: Agrobiodiversidade e cadeia produtiva do cará (*Dioscorea* spp.) na agricultura familiar: um estudo etnográfico no município de Caapiranga-AM, Manaus: UFAM, 2011. 47p. Tese (Doutorado em Agronomia Tropical, área de concentração: Cultivo e Domesticação de Plantas) — Universidade Federal do Amazonas, 2011.

CORRÊA, M.P. **Dicionário das plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas**. Colaboração de Leonan de A. Penna. Rio de Janeiro: IBDF, 1984. 6v. il.

CRANE, J. C e ACUNA, J. B. Effect of planting rate on fiber yield of *Urena lobata* L. as compared with kenaf, *Hibiscus cannabinus* L. Journal do American Society of Agronomy, 37 (4): 245-250, 1945.

Conselho Nacional de Saúde-(CNS). *Resolução 466, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido 2012*, disponível em <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/reso>. Acesso 21/02/2014: 18:25 da noite.

Conselho Nacional de Saúde-(CNS). *Resolução 196, Aspectos Éticos Envolvendo Seres Humanos 1996*, disponível em <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/reso>. Acesso 24/02/2014: 17:18 da tarde.

FRANCO, Augusto de. **Porque precisamos de Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável**. Brasília, Instituto de Política, 2000.

FRANTZ, Walter. Associativismo, cooperativismo e economia solidária / Walter Frantz. – Ijuí : Ed. Unijuí, 2012. – 162 p.

FRAXE, Terezinha J. P. 2000. *Homens anfíbios: etnografia de um campesinato da águas*. São Paulo: Annablume. 192 p.

FRAXE, T. J. P. *Cultura cabocla-ribeirinha: mitos, lendas e transculturalidade*. São Paulo: Annablume, 2004. 373 p.

FRAXE, Therezinha de Jesus Pinto. **Cultura Caboclo-Ribeirinha: mito, lendas e transculturalidade**. Ed. 2 São Paulo: Annablume, 2012.

FURTADO, R., FURTADO, E. **A intervenção participativa dos atores (I_PA) – uma metodologia de capacitação para o desenvolvimento local sustentável**. Brasília: IICA, 2000.

FURTADO, L. G. *Pescadores do rio Amazonas: um estudo antropológico da pesca ribeirinha numa área amazônica*. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1993.

HOMMA. 2007. *A imigração japonesa na Amazônia: sua contribuição ao desenvolvimento agrícola*. Belém: EMBRAPA Amazônia Oriental.

HOMMA, A.K.O. **Acultura de juta e malva na Amazônia Ocidental**. In: WITKOSKI, A.C.; FERREIRA, A.S.; FRAXE, T.J.P. (Org.) *sementes de uma nova racionalidade ambiental?*. 1. ed. São Paulo: Annablume, 2010.

HOMMA, A.K.O.; FERREIRA, A.S.; FREITAS, M.C.S.; FRAXE, T.J.P. (Orgs.). **Imigração japonesa na Amazônia**: contribuição na agricultura e vínculo com o desenvolvimento regional. Manaus: EDUA, 2011. 189p.

HOMMA, A.K.O.; FERREIRA, A.S.; FREITAS, M.C.S.; FRAXE, T.J.P. (Orgs.). **Imigração japonesa na Amazônia**: contribuição na agricultura e vínculo com o desenvolvimento regional. Manaus: EDUA, 2011. 231p.

HOMMA, A.K.O.; FERREIRA, A.S.; FREITAS, M.C.S.; FRAXE, T.J.P. (Orgs.). **Imigração japonesa na Amazônia**: contribuição na agricultura e vínculo com o desenvolvimento regional. Manaus: EDUA, 2011. 233p.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-(IBGE). *Produção agrícola municipal 2012*, disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pam/2012/>. Acesso 19/02/2014: 18:33 da noite.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-(IBGE). Produto interno bruto dos municípios 199-2011, disponível em <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/PIB>. Acesso 19/02/2014: 19:27 da noite.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-(IBGE). População residente em 2000 e 2010, disponível em <http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/>. Acesso 12/01/2015: 19:06 da noite.

JOLY, A. B. Botânica – introdução à taxonomia vegetal. São Paulo: Companhia Ed. Nacional/Edusp. 1966.

Junk, W. J. General aspects of floodplain ecology with special reference to Amazonian floodplains. In: Junk, W. (Ed.). **The Central Amazon floodplain: ecology of a pulsing system**. Berlin: Springer-Verlag, 1997. 525p. (Ecological Studies, 126)

KRAMER, Paul J. e KOZLOWSKI, T. **Fisiologia das árvores**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1972. 745 p.

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Portaria 697, Política de Preços Mínimos Safra 2013/2014*, disponível em <http://www.agricultura.gov.br/politica-agricola/noticias/2013/06/governo-aprova-precos-minimos-para-a-safra-201314>. Acesso 20/05/2014: 18:17 da noite.

MANZINI, E.J. Considerações sobre a elaboração de roteiro para entrevista semi-estruturada. In: MARQUEZINE: M. C.; ALMEIDA, M. A.; OMOTE; S. (Orgs.) Colóquios sobre pesquisa em Educação Especial. Londrina:eduel, 2003. p.11-25.

MARX, K. **O capital: crítica da economia política**. L.1. v.1. 20ª edição, Editora Civilização brasileira, Rio de Janeiro, 2002.

NASCIMENTO, M.E. do; POTIGUARA, F.C.V. Estudo anatômico dos órgãos vegetativos de *Urena lobata* L. (Malvaceae). **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, v.12, n.1, p.89-103, 1996.

NEVES, José Luis. Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades. Caderno de pesquisa em administração. **FEA-USP**. São Paulo, v. 1. n. 3. 2º sem, 1996.

PANTOJA, G. G. *Vidas molhadas: um estudo de populações ribeirinhas da várzea do Baixo Amazonas*, Monografia. Universidade Federal do Amazonas, Manaus, p. 133.

SANTOS, Roberto Araújo da Oliveira. **História Econômica da Amazônia: 1800-1920**. São Paulo: TAQ EditorA Ltda, 1980.

SOUZA, Hécio Honorato: AMBIENTE E SOCIEDADE: A cadeia produtiva da malva (*Urena lobata* L.) no médio Solimões: uma alternativa sustentável?, Manaus 2012. 108 p. Dissertação Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia – PPG-CASA, Universidade Federal do Amazonas, 2012.

SOUZA, Herbert. Acervo IBASE Memória. Novembro de 1993.

SILVA, J. F. **Malva**: Informações básicas para seu cultivo. UEPAE de Belém: Belém, PA, 1989. 8p.

VENDRAMINI, Célia Regina. **Educação e Trabalho: Reflexões em Torno dos Movimentos Sociais do Campo**. In. Cadernos do CEDES/ Centro de Estudos Educação e Sociedade – Vol. 27, n. 72, p. 121-135 – São Paulo: Cortez; Campinas, 2007.

WITKOSKI, Antonio Carlos. Terras, Florestas e Águas de Trabalho: os camponeses amazônicos e as formas de uso de seus recursos naturais. Manaus: EDUA, 2007.

WOLF, E. *Sociedades Camponesas*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1970.

10. APÊNDICES A

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS – UFAM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA TROPICAL – PPGATR

FORMULÁRIO DO PRODUTOR DE MALVA

(QUESTIONÁRIO SÓCIO-ECONÔMICO)

Comunidade: _____ () Terra Firme () Várzea

1. DADOS PESSOAIS:

1.1 Nome: _____ Idade: _____

Estado civil: Solteiro () Casado () Divorciado () Viúvo () União estável ()

Escolaridade: Produtor: Fundamental () Médio () Técnico () Superior () Outro
(_____)

1.2 Nasceu no Município de Manacapuru: sim () não (). Se não de onde é

1.3 A quanto tempo mora aqui na localidade? _____

1.4 Qual o número de Pessoas da Família: _____

1.5 Quantos filhos o Sr. tem menor que 8 () maior que 8 anos de idade ()

() Quantos Homens () Quantas Mulheres

Escolaridade dos Filhos:

() Fundamental () Médio () Técnico () Superior () Outro
(_____)

1.6 Quantos filhos e quais lhe ajudam? (colocar idade de cada um)

1.7 Qual a idade _____ e escolaridade de sua esposa?

Fundamental () Médio () Técnico () Superior () Outro (_____)

Sua esposa participa de atividades realizadas com a malva? sim () não ()

Se sim, quais atividades:

Sua esposa participa de atividades realizadas em outros cultivos? sim () não ()

Se sim, quais atividades: _____

1.8 Fora sua mulher e filhos há parentes que moram com você que ajudam nas atividades produtivas?

sim () não () quem são:

Esses parente (s) ajudam em quais atividades:

_____ recebe ajuda fora da família _____

1.9 Sua família recebe algum benefício social? sim () não (). Se sim quais são:

() bolsa família () bolsa floresta () auxílio maternidade () aposentadoria

() outros: _____

2. DADOS DA PROPRIEDADE:

2.1 Área total da sua propriedade: _____ Características: () terra firme () várzea

Quanto hectares estão disponíveis para _____ Cultivos _____ Floresta _____ Capoeira
_____ outros

2.2 Formas de apropriação da terra:

Proprietário: () sim () não Desde quando? _____

Possui documentação da terra: () sim () não Qual? _____

Posseiro: () sim () não Desde quando? _____

Arrendatário: () sim () não Desde quando? _____

De quem arrenda? _____

Qual a área arrendada? _____

2.3 Quais os meios de transporte que o Sr. utilizada?

Fluvial: () Voadeira () Canoa () Rabeta () Batelão () Outros: _____

Terrestre: () Carro () Motocicleta () Outros: _____

Possui transporte próprio: () sim () não Qual? _____

Quais são as condições para acesso a sua propriedade?

() Ótimas () Boas () Regulares () Ruins () péssimas

Em sua propriedade possui:

Possui água potável? () sim () não Que tipo de água bebem: _____

Possui energia elétrica? () sim () não Outros: _____

3. ORGANIZAÇÃO SOCIAL:

3.1 O Sr. participa de organização social informal? () sim () não Se sim, qual?

() Meia / Parceria () Mutirão/Ajuri/Puxirum () Troca de diária () Grupo de Jovens Outros: _____

3.2 O Sr. participa de organização social formal? () sim () não Se sim, qual?

() Cooperativa () Associação de Moradores () Associação de Produtores

Nome das organizações: _____

Possui Carteira de Produtor Rural: () sim () não Outra Carteira: _____

3.3 Sua propriedade recebe serviço de assistência técnica? () sim () não Se sim, qual?

() Embrapa () Idam () Adafe () Prefeitura () Cooperativas () Ong's

Outros: _____

Você considera o serviço de assistência técnica prestada:

() Ótimo () Bom () Regular () Ruim () péssimo

3.4 Na sua comunidade existem que tipo de lazer?

() futebol () baralho () festa () bares () outros: _____

3.5 Qual religião o Sr. pertence?

() Católica () Evangélica () Ateu () não pertence () outros: _____

Qual a denominação:

3.5 O Sr. recebe serviços de saúde em sua propriedade? () sim () não Se sim, qual?

() Agente de saúde comunitário () Outros: _____

Existe posto de saúde para atender a comunidade? () sim () não Se sim, qual?

Qual a qualidade do serviço prestado?

() Ótimo () Bom () Regular () Ruim () péssimo

4. DADOS ECONÔMICOS:

4.1 Realiza algum trabalho de carteira assinada. () sim () não Se sim, qual? _____

4.2 Quais os membros de sua família que moram com o Sr. que realiza trabalho remunerado?

Nome	Profissão	Renda Mensal

4.3 Renda familiar

O Sr. ou alguém de sua família recebe ou recebeu (Salário, Aposentadoria, Diária, ajuda, pensão)? () sim () não Se sim, quantos? _____

Quem recebe	Tipo de renda (aposentadoria, bolsa, pensão e outros)	Valor da Renda / Periodicidade

4.3.1 Quais os produtos da sua área de produção (S=sítio, Q=quintal e R=roça) que ajudam na renda da família:

Produtos	Local (S, Q, R)	Quantas Plantas	Unidade Vendida	Valor /mês	Onde vende?

4.3.2 Possui criação de animais que ajudam na renda familiar: () sim () não Se sim, preencha abaixo:

Animais	Quantidade	Unidade vendida	Valor /mês	

4.3.3 Realiza pesca para ajudar na renda da família: () sim () não Se sim, preencha abaixo:

Espécies de peixes	Quantidade	Unidade vendida	Valor /mês	Onde vende?

5. DADOS ECONÔMICOS DA PRODUÇÃO DA FIBRA DE MALVA:

5.1 O que motivou o Sr. a cultivar a Malva?

() Rentabilidade () Nicho de mercado () Condições de escoamento () Boa produtividade
() Apoio técnico () Organização dos produtores ()
Outros _____

5.2 Em que ano o Sr. iniciou o plantio de malva e qual foi ano de sua última produção?

Início do Plantio no ano de _____ com produção de _____

Último plantio no ano de _____ com produção de _____

5.3 Qual a produção e o valor da produção dos últimos 3 (três) anos de malva?

Ano	Quantidade Produzida	Valor da Produção	Para quem vendeu?
2011			
2012			
2013			

5.4 O Senhor recebeu a subvenção do Governo desde que ano e qual o valor desta ajuda?

Ano: _____ Valor: _____

5.5 Como o Senhor conseguiu e consegue sementes para o plantio?

() Colhe da última produção para plantar () Recebe do IDAM () Compra as sementes

Se comprou sementes:

a) Quantos quilos? _____ b) Qual o valor pago pela semente? _____

c) De quem comprou as sementes? _____

O Sr. acha justo o preço que é pago pelas sementes () sim () não

Se não, quanto deveria custar: _____

5.6 Qual o tamanho da área de malva plantada. _____ ha.

Quais as dificuldades em se plantar malva em terra firme?

A malva pode ser plantada com outros cultivos em sistema de consórcio? () sim () não

Se sim, quais cultivos: _____

Já fez consórcio com a malva: () sim () não Se sim, quais cultivos: _____

5.7 Quais as etapas mais difíceis do processo de produção de malva?

5.8 O Sr. possui máquina desfibradeira de malva, () sim () não

Como o Sr. avalia está máquina: _____

O Sr. gostaria de possuir uma desfibradeira de Malva, () sim () não

O Sr. produz algum produto ou sabe fazer a base de fibra de malva? () sim () não

a) Quais produtos: _____

b) Como e feito: _____

5.9 Produz ou já produziu sua própria semente para plantio? () sim () não

Se sim, como é realizado:

6.10 Quais ferramentas na produção de fibra de malva poderia melhorar seu trabalho?

6.11 Para onde vai a malva produzida?

(_____) Atravessador/Patrão/Marreteiro (_____)
Cooperativas

(_____) Venda direta para agroindústria (_____)
Outros

6.12 O preço praticado é igual ou tem variação dependendo de quem compra? Quais os preços praticados:

(_____) Atravessador (_____) Cooperativas (_____) Agroindústria

Outros: _____

6.13 O que o Sr. acha que deveria melhorar na produção de fibra de malva? Relativo a:

a) Aquisição de Sementes: _____

b) Plantio: _____

c) Colheita: _____

d)
Beneficiamento: _____

e) Na comercialização da fibra de malva: _____

6.13 Já pensou em desistir de cultivar a fibra de malva? () sim () não Se sim, quais os motivos:

6.14 Que cultivos o Sr. acredita que possa substituir a fibra de malva?

6.15 O acesso a crédito para o cultivo de fibra de malva são acessíveis ao malvicultor?

() sim () não Se não, quais as dificuldades: _____

6.16 O Sr. acredita que o plantio de malva possa acabar? () sim () não Se sim, quais os motivos:

FATORES QUE O LEVARAM AO ABANDONO DO CULTIVO DA MALVA:

5.1 O que desmotivou o Sr. a cultivar a Malva?

() Rentabilidade () Nicho de mercado () Condições de escoamento () Boa produtividade
() Apoio técnico () Organização dos produtores ()
Outros _____

5.2 Em que ano o Sr. iniciou o plantio de malva e qual foi ano de sua desistência?

Início do Plantio no ano de _____ com produção de _____

Último ano de plantio _____ Com produção de _____ e desistência.

5.3 Quais são os pontos negativos do Cultivo da Malva? _____

5.4 Quanto cultivou malva teve alguma orientação técnica e apoio financeiro através de políticas públicas de acesso a crédito? () sim () não Se sim, descrever abaixo:

5.5 O Sr. lembra quais foram quais os reais motivos de sua desistência quanto ao cultivo da malva? _____

5.6 Das etapas de produção da malva o que era mais sacrificante para o Sr.?

() Plantio () Colheita () Desfibramento () Armazenamento () Venda

() Outros: _____

5.7 O Sr. acredita que a mão-de-obra de cultivo de Malva está envelhecida?

5.8 Os Sr. acredita que os jovens sentem interesse em cultivar a Malva? () sim () não

Se não, Quais os motivos: _____

5.9 Por quais cultivos o Sr. substituiu a Malva? _____

6. Se arrepende em ter substituído o cultivo da malva por outras cultivos? () sim () não

Se sim, Quais os motivos: _____

6.1 O cultivo da malva lhe causou problemas de saúde que persistem até hoje? () sim () não
Se sim, Quais os problemas: _____

6.2 O Sr. desperta interesse em voltar a trabalhar com a Malva? () sim () não

Se sim, Quais os motivos: _____

6.3 O que lhe faria voltar para o cultivo de Malva?

6.4 O Sr. acredita que o aparecimento das fibras sintéticas é o principal culpado pelo baixo preço oferecido a cultura da Malva? () sim () não

Se não, Outros motivos: _____

6.5 O Sr. se arrepende em ter desistido do cultivo da Malva? () sim () não

6.6 Que atividade ou cultivo o Sr. substituiu pela malva? _____

6.7 O Sr. acredita que um dia o interesse pelo plantio de Malva possa acabar? () sim () não
Se sim, Por qual motivo: _____

11. APÊNDICES B

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS – UFAM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA TROPICAL – PPGATR

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO (TCLE)

Convidamos o (a) Sr (a) para participar da Pesquisa: “TENDÊNCIA DO CULTIVO DA MALVA (*Urena lobata* L.) POR AGRICULTORES FAMILIARES NO MUNICÍPIO DE MANACAPURU-AM”, sob a responsabilidade do pesquisador Alexandre Chaves Maciel, o qual pretende determinar os fatores que influenciam na decisão da unidade de produção familiar, quanto à permanência ou desistência em trabalhar no cultivo da Malva.

PROCEDIMENTOS DA PESQUISA: Avaliar o desempenho das unidades produtoras e os fatores de permanência do cultivo de Malva, Caracterizar as unidades de produção familiar de produtores e ex-produtores e Identificar fatores que determinam o abandono da atividade. O modelo a ser trabalhado na pesquisa será quantitativo e qualitativo, buscando levantar informações escritas por parte dos sujeitos pesquisados, que levem à explicação e a compreensão dos motivos que levam o agricultor familiar à permanência ou desistência pelo cultivo de Malva.

DESCONFORTOS POSSÍVEIS ASSOCIADOS À PESQUISA: será alguma pergunta que poderá provocar algum constrangimento, caso aconteça não será obrigado a responder. A participação é livre e não terá nenhuma despesa ou receberá algo em troca pelas informações dadas, estas serão usadas apenas na divulgação dos resultados.

BENEFÍCIOS DA PESQUISA: Descrição dos fatores de permanência e desistência do cultivo da Malva por agricultores familiares, descrição e comparação de unidades produtivas malva em comparação às não produtivas, proporcionando um melhor entendimento dos fatores sociais, econômicos, ambientais e do comportamento das famílias produtoras e ex-produtoras de fibra de Malva na região de Manacapuru-AM.

CONFIDENCIALIDADE E A AVALIAÇÃO DOS REGISTROS: Se depois de consentir em sua participação o Sr (a) desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa. O (a) Sr (a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas sua identidade não será divulgada, sendo guardada em sigilo. Para qualquer outra informação, o (a) Sr (a) poderá entrar em contato com o pesquisador no endereço (alexandre.chaves.maciell@hotmail.com), pelo telefone celular (92) (9316-7540), ou poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UFAM, na Rua Teresina, 495, Adrianópolis, Manaus-AM, telefone (92) 3305-5130.

Consentimento Pós-Informação

Eu, _____, fui informado sobre o que o pesquisador quer fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, eu concordo em participar do projeto, sabendo que não vou ganhar nada e que posso sair quando quiser. Este documento é emitido em duas vias que serão ambas assinadas por mim e pelo pesquisador, ficando uma via com cada um de nós.

Assinatura do participante

Data: ____/____/____

Assinatura do Pesquisador Responsável