



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FLORESTAIS**

CARLA KELEN DE ANDRADE MORAES

**GESTÃO COMUNITÁRIA DE PROJETOS DE MANEJO FLORESTAL
SUSTENTÁVEL (PMFS) NA GLEBA NOVA OLINDA I, SANTARÉM/PARÁ**

BELÉM - PARÁ

2019

CARLA KELEN DE ANDRADE MORAES

**GESTÃO COMUNITÁRIA DE PROJETOS DE MANEJO FLORESTAL
SUSTENTÁVEL (PMFS) NA GLEBA NOVA OLINDA I, SANTARÉM/PARÁ**

Tese apresentada à Universidade Federal Rural da Amazônia como parte das exigências do Programa de Pós-graduação em Ciências Florestais, para obtenção do título de doutor(a).

Área de concentração: Manejo de Ecossistemas Florestais

Orientador: Prof. Dr. Osvaldo Ryohei Kato

Co-orientador: Prof. Dr. Gustavo Schwartz

BELÉM - PARÁ

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
(CIP) Bibliotecas da Universidade Federal Rural da
Amazônia

Gerada automaticamente mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Moraes, Carla Kelen de Andrade

Gestão comunitária de Projetos de Manejo Florestal Sustentável (PMFS) na Gleba Nova
Olinda I, Santarém/Pará / Carla Kelen de Andrade Moraes. – Capanema, 2019.
118 f.

Tese (Doutorado em Ciências Florestais) - Campus Universitário de Capanema, Universidade
Federal Rural da Amazônia, Capanema, 2019.

Orientador: Dr. Osvaldo Ryohei Kato.

1. Manejo florestal - Pará. 2. Comunidades Agroextrativistas. 3. Gestão comunitária. 4. Gestão
de projetos. I. Kato, Osvaldo Ryohei, *orient.* II. Título.

CDD - 634.92098115

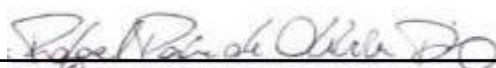
CARLA KELEN DE ANDRADE MORAES

**GESTÃO COMUNITÁRIA DE PROJETOS DE MANEJO FLORESTAL
SUSTENTÁVEL (PMFS) NA GLEBA NOVA OLINDA I, SANTARÉM/PARÁ**

Tese apresentada à Universidade Federal Rural da Amazônia como parte das exigências do Programa de Pós-graduação em Ciências Florestais, para obtenção do título de doutor(a). Área de concentração: Manejo de Ecossistemas Florestais

Aprovada em 30 de outubro de 2019.

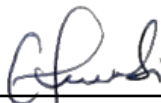
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Rafael Paiva de Oliveira Diaz (1º Avaliador)
Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA



Pesq. Dra. Edane de Jesus França Acioli (2ª Avaliadora)
Instituto de Educação do Brasil - IEB



Prof. Dra. Eleci Terezinha Dias da Silva (3ª Avaliadora)
Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA



Prof. Dr. Eduardo Saraiva da Rocha (4º Avaliador)
Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA

DEDICATÓRIA

Eu dedico esta pesquisa aos meus pais **João Moraes** e **Eliana Moraes** que incansáveis se dedicaram e lutaram contra todas as dificuldades para oportunizar-me o estudo. Ser a tão sonhada “Dra. Carla Moraes”, não a médica que vocês esperavam, mas a filha dedicada a passar pelas etapas acadêmicas necessárias para obtenção dessa formação e poder retribuir todo o amor que vocês me deram. Eu amo vocês!

Ao meu companheiro **André Santos**, que me ajudou na realização da pesquisa, nas incursões de campo, no debate científico e acima de tudo não me deixou esmorecer diante das dificuldades enfrentadas. Eu amo você!

Aos meus filhos, **João Carlos** e **José Lucas**, duas crianças lindas que incentivo e estímulo a sempre lutarem pelo que querem, a serem merecedores de suas conquistas.

A meus irmãos **Silvia**, **Gerson**, **Marco**, **Léuri** e **Jonata**, pelos momentos maravilhosos de convívio familiar que vocês me proporcionaram ao longo desses anos. É muito bom ter vocês como irmãos.

AGRADECIMENTOS

Ao professor orientador **Oswaldo Kato**, pela sua postura tranquila e afirmativa diante de novos desafios científicos.

Ao professor orientador **Gustavo Schwartz**, por me receber de braços abertos, mesmo diante de uma conjuntura complexa, e principalmente por toda sua dedicação e contribuição científica dada a minha pesquisa.

Ao pesquisador **José do Carmo**, pelas suas significativas contribuições em várias etapas da pesquisa.

Aos amigos **Luís Fernandes, Rafael Prado, Thais Nagaishi**, pelo apoio, incentivo e atenção em vários momentos críticos de discussão científica.

Aos meus diretores **Fernando Sérgio e Ebson Cândido**, por apoiarem minha qualificação doutoral e meu afastamento para a conclusão da pesquisa.

Aos meus colegas de trabalho **Geraldo Melo, Helen Kempfer, Juliana Nina, Eleci Silva**, entre outros, que me apoiaram, e alguns ainda enfrentaram junto comigo a luta de conciliar o trabalho docente com a qualificação doutoral.

Aos meus alunos que acompanharam essa luta, e compreenderam todas dinâmicas para conciliar os horários de aulas em função da qualificação doutoral.

Ao Eng. Florestal **Mário Bizon**, por todo seu apoio para o desenvolvimento da pesquisa.

A empresa Mundo Verde, em especial a **Sra. Evelise** pelo apoio logístico e financeiro concedido para a realização da pesquisa.

Aos funcionários **Teobaldo, Antônio, e Wilson**, que me ajudaram na coleta de dados e no suporte logístico de campo.

As comunidades **Mariazinha-Aracati, São Luis, Saõ Francisco do Aruã, São Raimundo do Aruã e Novo Paraíso**, em especial aos comunitários, que contribuíram imensamente com informações valiosas para a pesquisa.

Ao meu esposo **André Sousa**, por me presentear com a possibilidade de realização dessa pesquisa.

As instituições: **Embrapa Amazônia Oriental**, instituição parceira do programa de pós-graduação, no qual meu orientador e co-orientador são pesquisadores; **Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA)**, pelo investimento em minha qualificação doutoral, permitindo primeiramente conciliar a dedicação com o trabalho docente e posteriormente

liberando-me para dedicação integral na conclusão da pesquisa; e ao **Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)**, pelo apoio financeiro concedido para a pesquisa.

Por fim, aos professores e pesquisadores **Natalino Silva, Eduardo Saraiva, Edane Acioli, Rafael Diaz e Eleci Silva**, que aceitaram fazer parte da banca, e contribuíram com significativas sugestões para a pesquisa.

SUMÁRIO

RESUMO	15
ABSTRACT	16
1. Introdução	17
1.2 Apresentação da proposta da tese e as peculiaridades da pesquisa	18
1.3 Base conceituais	21
1.3.1 A atividade de manejo florestal no Oeste Paraense.....	21
1.3.2 A administração como o elemento essencial para as comunidades, considerando a atividade de manejo florestal	24
1.3.3 O manejo florestal conciliado a outras práticas produtivas.....	26
1.4 Objetivos	27
1.5 Problemáticas e hipóteses	27
REFERÊNCIAS	28
2. CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DE COMUNIDADES RURAIS COM PROJETOS DE MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL (PMFS) NA REGIÃO DA GLEBA NOVA OLINDA I, SANTARÉM/PARÁ	30
RESUMO	30
ABSTRACT	31
2.1 Introdução	32
2.2 Procedimentos metodológicos	34
2.3 Resultados e discussões da pesquisa	36
2.3.1 A Gleba Nova Olinda I e seu entorno.....	36
2.3.2 As empresas madeireiras.....	37
2.3.3 Dados socioeconômicos das comunidades.....	41
2.3.4 O manejo florestal sustentável nas comunidades.....	48
2.4 Conclusão	54
REFERÊNCIAS	56
3. ANÁLISE DO PROCESSO DE GESTÃO COMUNITÁRIA DE PROJETOS DE MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL (PMFS) EM SANTARÉM, PARÁ	59
RESUMO	59

ABSTRACT	60
3.1 Introdução	61
3.2 A metodologia e a coleta de dados	62
3.3 Resultados e discussão	64
3.3.1 Sobre as organizações comunitárias e os PMFS.....	64
3.3.2 As funções da administração nas organizações comunitárias.....	73
3.3.2.1 Planejamento.....	73
3.3.2.2 Organização.....	76
3.3.2.3 Direção.....	78
3.3.2.4 Controle.....	79
3.3.3 A matriz SWOT.....	82
3.4 Conclusão	85
REFERÊNCIAS	87
4. DIVERSIDADE SOCIOPRODUTIVA CONCILIADA AO MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL: ALTERNATIVAS DE SUSTENTABILIDADE PARA COMUNIDADES EXTRATIVISTAS, EM SANTARÉM/PA	89
RESUMO	89
ABSTRACT	90
4.1 Introdução	91
4.2 A pesquisa de campo	93
4.3 Resultados e discussões	94
4.3.1 Exploração de produtos florestais não-madeireiros.....	95
4.3.2 Cultivo de roça.....	102
4.3.3 Criação de animais.....	106
4.3.1.4 Caça e pesca.....	106
4.4 Alternativa de sustentabilidade socioprodutiva	110
4.4 Conclusão	112
REFERÊNCIAS	113
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	115
APÊNDICE	117

LISTA DE QUADROS

Capítulo 2		
Quadro 1	Madeirasas, atividades que desenvolvem e se possuem área de CF na região.	39
Quadro 2	Organizações comunitárias e comunidades que representam.	35
Quadro 3	Organização comunitária para a manutenção de infraestrutura local.	43
Quadro 4	Dados sobre religião, cultura e lazer das comunidades pesquisadas.	47
Capítulo 3		
Quadro 5	Pessoas chaves entrevistadas na pesquisa.	63
Quadro 6	Investimento feito com recursos do PMFS nas comunidades.	70
Capítulo 4		
Quadro 7	Comercialização local da castanha-do-pará.	99
Quadro 8	Calendário produtivo dos produtos florestais não madeireiros.	101
Quadro 9	Calendário produtivo da roça.	102
Quadro 10	Principais peixes, aves e animais consumidos nas comunidades.	108
Quadro 11	Calendário de pesca das comunidades Mariazinha-Aracati e São Francisco do Aruã	109

LISTA DE TABELAS

Capítulo 2		
Tabela 1	Dados populacionais das comunidades pesquisadas.	42
Tabela 2	A educação nas comunidades pesquisadas, Gleba Nova Olinda I, Santarém/Pa.	45
Capítulo 3		
Tabela 3	Dados da atividade de MFS nas organizações ACOAMAM, ASCOMFE e AMGLO	68
Tabela 4	Dados das Autorizações para a Exploração Florestal (AUTEFs) da ACOAMAM e AMGLO	68
Tabela 5	Demanda comunitária do processo de organização	77
Tabela 6	Elementos SWOT nas associações ACOAMAM, ASCOMFE e AMGLO	84

LISTA DE FIGURAS

Capítulo 1

Figura 1	Porto do município de Santarém/PA	20
Figura 2	Caminhão da empresa Alumak carregando madeira para o porto da empresa.	20
Figura 3	Balsa carregando madeira no porto da empresa Alumak.	20
Figura 4	Pátio da empresa Alumak com os maquinários usados na extração madeireira.	20
Figura 5	Madeiras abandonadas por danos durante a extração na área da comunidade Fé em Deus.	20
Figura 6	Sede da empresa Mundo Verde Empreendimentos Sustentáveis Ltda.	20
Figura 7	Medição de toco durante vistoria para licenciamento ambiental.	21
Figura 8	Medição de árvore durante vistoria para licenciamento ambiental.	21

Capítulo 2

Figura 9	Localização dos atores da pesquisa e das áreas comunitárias de PMFS – Gleba Nova Olinda I, Santarém/PA	40
Figura 10	Casa comunitária	42
Figura 11	Sede da associação	42
Figura 12	Barracão	42
Figura 13	Igreja	43
Figura 14	Escola	43
Figura 15	Alojamento dos professores	43

Capítulo 3

Figura 16	Estrutura organizacional da ACOAMAM e ASCOMFE	65
Figura 17	Estrutura organizacional da AMGLO	65
Figura 18	Representação do acordo comunitário com empresa madeireira na atividade de manejo florestal	72
Figura 19	Processo administrativo: as interações das funções administrativas	82

Capítulo 4

Figura 20	Descascamento da mandioca	104
Figura 21	Moagem da mandioca	104
Figura 22	Torragem da mandioca	104
Figura 23	Processo produtivo da farinha da comunidade São Francisco do Aruã	104

LISTA DE SIGLAS

ACOAMAM	Associação Comunitária do Alto Maró Mariazinha
ACS	Agente Comunitário de Saúde
AMGLO	Associação Intercomunitária dos Moradores e Agricultores Rurais Agroextrativistas das Comunidades de São Luis do Aruã, São Francisco do Aruã, São Raimundo do Aruã e Novo Paraíso da Gleba Nova Olinda I
APA	Área de Proteção Ambiental
ASCOMFE	Associação dos Moradores da Comunidade Fé em Deus
AUTEF	Autorização para Exploração Florestal
CF	Concessão Florestal
CNFP	Cadastro Nacional de Florestas Públicas
CNPq	Conselho Nacional
COOMFLONA	Cooperativa Mista da Flona Tapajós
CV	Campanha de Vacinação
DRP	Diagnóstico Rápido Participativo
EACS	Estratégia e Agência de Saúde da Família Comunitária
FLONA	Floresta Nacional
FPF	Florestas Públicas Federais
GPS	Sistema de Posicionamento Global
IVI	Índice de Valor de Importância
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
Ideflor-Bio	Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará
IIEB	Instituto Internacional de Educação do Brasil
INCRA	Instituto Nacional de Reforma Agrária
ITERPA	Instituto de Terras do Estado do Pará
LAP	Limitação Administrativa Provisória
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PAOF	Plano Anual de Outorga Florestal
PCCU	Programa de Prevenção de Câncer do Cóló do Útero
PEOT	Política Estadual de Ordenamento Territorial

PEAEX	Projeto Estadual de Assentamento Agroextrativista
PGPM-Bio	Programa de Garantia de Preços Mínimos para Produtos da Sociobiodiversidade
PM	Projeto de Manejo
PMFS	Projeto de Manejo Florestal Sustentável
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNAN	Programa Nacional de Alimentação e Nutrição
PNPSB	Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade
PPCDam	Plano de Prevenção e Controle ao Desmatamento da Amazônia
PSE	Programa Saúde na Escola
RDS	Reserva de Desenvolvimento Sustentável
Resex	Reserva Extrativista
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio à Micro e Pequenas Empresas
SEMAS	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade
SEMMA	Secretaria Municipal de Meio Ambiente
SFB	Sistema Florestal Brasileiro
SR	Superintendência Regional
STTR	Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais
SWOT	Strengths (Forças), Weaknesses (Fraquezas), Oportunities (Oportunidades), Threats (Ameaças)
TI	Terra Indígena
UC	Unidade de Conservação
UFRA	Universidade Federal Rural da Amazônia

GESTÃO COMUNITÁRIA DE PROJETOS DE MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL (PMFS) NA GLEBA NOVA OLINDA I, SANTARÉM, PARÁ.

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo macro, compreender e analisar o processo de gestão comunitária de PMFS na Gleba Nova Olinda I, Santarém/PA. De modo específico, buscou-se, a partir da caracterização socioeconômica, identificar como as comunidades rurais usam a floresta e se relacionam com as empresas madeireiras; e analisar as práticas produtivas e/ou econômicas que podem ser conciliadas com os PMFS, visando geração de renda e/ou alimento para as comunidades. A metodologia utilizada na pesquisa foi o Diagnóstico Rápido Participativo (DRP), a partir da aplicação de ferramentas, como: entrevista semiestruturada, mapas georreferenciados, calendário produtivo e diagrama de fluxo. Também foi usada a matriz SWOT para análise do ambiente interno e externo das organizações pesquisadas. A pesquisa identificou que as comunidades não possuem tradição histórica com a atividade de manejo florestal, mas sim com a atividade extrativista, principalmente para a coleta de castanha do Pará e resina do breu. A relação entre as comunidades e as empresas madeireiras são contratuais para a atividade de manejo, onde a empresa se responsabiliza por todas as etapas do processo, repassando para as comunidades os valores da exploração da madeira. O processo de administração dos recursos do PMFS, demonstra o quanto a falta de conhecimento das funções administrativas, nos atos de planejar, organizar, dirigir e controlar, enfraquece a autonomia das organizações comunitárias. As práticas produtivas tradicionais, podem ser conciliadas com a atividade de manejo florestal, mas é necessário avaliar o oposto dessa afirmativa. “O manejo florestal pode ameaçar algumas práticas tradicionais desenvolvidas pelas comunidades?”

Palavras-chave: Gestão. Comunidades Agroextrativista. Manejo Florestal Sustentável. Gleba Nova Olinda I.

COMMUNITY MANAGEMENT OF SUSTAINABLE FOREST MANAGEMENT PROJECTS IN GLEBA NOVA OLINDA I, SANTARÉM, PARÁ.

ABSTRACT

This research aimed to understand and analyze the process of community management of PMFS through the administrative functions (planning, organization, direction and control), and specifically: identifying how communities use the forest and the logging companies relate.; and analyze the productive and / or economic practices that can be reconciled with the PMFS, aiming at generating income and / or food for the communities. The methodology used in the research was the Participatory Rapid Diagnosis (DRP), from the application of tools such as: semi-structured interview, georeferenced maps, productive calendar and flow diagram. The SWOT matrix was also used to analyze the internal and external environment of the researched organizations. The research identified that the communities do not have historical tradition with the forest management activity, but with the extraction activity, mainly for the collection of Brazil nuts and rosin. The relationship between the communities and the logging companies is contractual for the management activity, where the company is responsible for all stages of the process, passing on to the communities the values of logging. The PMFS resource management process demonstrates how a lack of knowledge of administrative functions in planning, organizing, directing and controlling acts weakens the autonomy of community organizations. Traditional production practices can be reconciled with forest management activity, but it is necessary to evaluate the opposite of this statement. “Can forest management threaten some traditional practices developed by communities?”

Keywords: Management. Agroextractive communities. Sustainable Forest Management. Gleba Nova Olinda I.

1 Introdução

Esta pesquisa se refere ao resultado de um processo de qualificação doutoral no Programa de Pós-graduação em Ciências Florestais (PPGCF) da universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA) que ocorreu em uma dinâmica de complexa de conciliação de atividades docentes e acadêmicas na instituição.

A pesquisa foi desenvolvida na região da Gleba Nova Olinda I, que faz parte da Gleba Mamuru-Arapiuns, no município de Santarém, PA. Com a política federal florestal e territorial implantada no Estado do Pará, áreas localizadas na Gleba Mamuru-Arapiuns foram destinadas para a concessão florestal, atraindo empresários do setor madeireiro para a região. Todavia, as áreas concedidas para o manejo florestal são pequenas, quando comparadas as áreas ocupadas pelas populações tradicionais presentes. Estas por sua vez, possuem a posse de uso da terra como modalidade de área de preservação, onde é possível desenvolver a atividade florestal.

A pesquisa foi desenvolvida com seis comunidades rurais, regularizadas como Projeto Estadual de Assentamento Agroextrativista (PEAEX), são elas: Mariazinha-Aracati, Fé em Deus, São Luis do Aruã, Novo Paraíso, São Francisco do Aruã e São Raimundo do Aruã. Estas comunidades possuem Projetos de Manejo Florestal Sustentável (PMFS) executado pela empresa Mundo Verde Empreendimentos Sustentáveis Ltda.

Diante da conjuntura local, onde por um lado, o Estado implementa uma política territorial no intuito de garantir o direito da posse da terra para as populações tradicionais presentes na região, por outro lado o governo federal institui uma política nacional de valorização dos ativos florestais, destinando áreas públicas para a exploração madeireira por empresários interessados, surgiram as reflexões que desencadearam nessa pesquisa: qual a capacidade de gestão das comunidades locais em administrar projetos de manejo florestal? Como se dá a relação entre empresa e comunidade na conjuntura da atividade de manejo? Quais impactos terão as comunidades com o encerramento dos projetos de manejo florestal?

Diante desse contexto, a pesquisa visa:

- a) identificar o uso da floresta pelas comunidades, assim como, o tipo de relação existente entre as comunidades e a empresa, a partir da caracterização socioeconômica;
- b) analisar o processo de gestão comunitária dos PMFS a partir dos elementos da administração: planejamento, organização, direção e controle;

c) identificar os produtos da sociobiodiversidade que podem ser conciliados com a atividade de manejo florestal.

1. 2 Apresentação da proposta da tese e as peculiaridades da pesquisa

Essa pesquisa surgiu a partir de uma conversa informal com meu esposo André Santos, na época servidor da Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS), que iria realizar a vistoria de um Projeto de Manejo Florestal Sustentável no município de Santarém, no oeste do Estado, e se dispôs a articular junto ao engenheiro e as lideranças locais, a possibilidade de realização de minha pesquisa acadêmica nas áreas comunitárias.

Primeiro foi feito contato com o engenheiro responsável pelo projeto, e explicado sobre o interesse de uma discente do programa de pós-graduação da Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA) realizar uma pesquisa de doutorado junto as comunidades que possuíam projetos de manejo, e o engenheiro após conversa com a comunidade e com a empresa responsável pela exploração florestal, sinalizou de forma positiva a pesquisa, disponibilizando inclusive o apoio logístico para a mesma.

Com a conjuntura de uma pesquisa voltada para o manejo florestal, área científica distinta da dominada pelo orientador, professor Osvaldo Kato, surge a necessidade de obter uma co-orientação para a pesquisa, foi assim, que se estabeleceu a relação com o professor e pesquisador Gustavo Schwartz, que desde o primeiro contato demonstrou o seu interesse em ajudar a desenvolver o estudo, apoiando o trabalho no que era possível, com muita dedicação, empenho e contribuições científicas dos assuntos abordados.

Diante da oportunidade, em poucos dias de dedicação intensiva foi elaborado um novo projeto de pesquisa, com um instrumento inicial de coleta de dados (questionário semiestruturado) visando o desenvolvimento da primeira etapa da pesquisa.

A etapa inicial de pesquisa ocorreu em maio de 2018, a primeira incursão de campo durou 8 dias, entre o deslocamento de Belém/Santarém/Comunidades e vice-versa. Nesse período, pude perceber a realidade local, a partir da apreciação de um cenário paisagístico de beleza rústica e biodiversa.

A viagem de barco iniciada no final da manhã, termina na escuridão da noite, onde pouco se pode observar ou registrar. Por falar de registro, esse se configurou como uma das dificuldades enfrentadas, pois não havia energia elétrica nas áreas de pesquisa. A energia

funcionava somente a motor, que funcionava a partir do escurecer da noite, aproximadamente as 19h.

A cada viagem a uma comunidade era necessário ir ao alojamento para recarregar os instrumentos de pesquisa: fazer ajuste de formulário, carregar aparelho de Sistema de Posicionamento Global (GPS) e de celular, fazer rancho para a próxima viagem, fazer uma alimentação equilibrada, trocar roupas, entre outros. O tempo não foi suficiente, e somente três comunidades foram pesquisadas.

Durante a sistematização das informações, percebe-se que havia um erro ao contabilizar o tempo para a qualificação e que essa já estava prestes a ocorrer. Desenvolver uma proposta para qualificar, ou seja, buscar referenciais teóricos e práticos, pensar no arcabouço metodológico, sistematizar e analisar os dados coletados, tudo isso simultaneamente, foi um desafio maior do que o esperado. O aprender fazendo na prática, permitiu que a pesquisa saísse do papel e se tornasse realidade.

A qualificação foi feita com a defesa do projeto de pesquisa e dos resultados parciais da pesquisa de campo, apresentando-se um pouco do cenário local para mostrar aonde se pretendia chegar com a pesquisa final.

Houve a aprovação na qualificação, mas foram muitas as contribuições da banca para a melhoria da mesma. Cada contribuição naquele momento teve um valor imensurável e foram seguidas, com o intuito de tornar esse trabalho em algo capaz de traduzir de fato, o cenário vivenciado e sentido na prática sobre a realidade de vida das comunidades que vivem no entorno da dinâmica do Manejo Florestal, no interior do Estado do Pará.

Passados nove meses, foi realizada a segunda incursão à campo, em fevereiro de 2019. Dessa vez houve o planejamento para passar um período maior de tempo na área de pesquisa, visando ir em todas as comunidades. As primeiras comunidades investigadas foram as que se podia chegar por terra (Estrada principal aberta pelas empresas madeireiras), através do apoio da caminhonete 4x4 da empresa Mundo Verde Empreendimentos Sustentáveis Ltda. Depois a pesquisa foi direcionada para as comunidades, cujo acesso se dá por água (rio Aruã).

Durante o segundo momento da pesquisa, foi possível melhorar as condições logísticas, entretanto a falta de energia local limitava o registro fotográfico e a sistematização das informações coletadas. A distância geográfica dificultava o acesso as áreas de produção dos moradores, que só era possível a partir de moto.

No final da pesquisa, devido ao longo tempo de deslocamento por rio, em uma canoa para chegar as comunidades do Aruã, um processo de contaminação bacteriana ocasionada

por dejetos de insetos depositados na madeira da embarcação limitou o deslocamento a pé. Esse problema foi avaliado no atendimento de urgência/emergência do município de Santarém, onde percebeu-se também a perda de mais de 5kg que ocorreu durante a pesquisa, devido à dificuldade de acesso à proteína nas comunidades. As figuras 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8 ilustram alguns momentos da pesquisa.

Figura 1 – Porto do município de Santarém/PA.



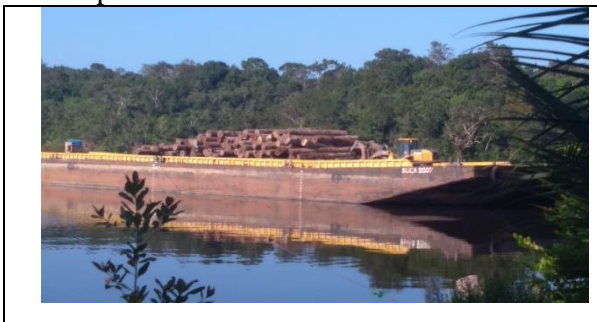
Fonte: Carla Moraes 2019

Figura 2 - Caminhão da empresa Alumak carregando madeira para o porto da empresa.



Fonte: Carla Moraes 2019

Figura 3 - Balsa carregando madeira no porto da empresa Alumak.



Fonte: Carla Moraes 2019

Figura 4 - Pátio da empresa Alumak com os maquinários usados na extração madeireira.



Fonte: Carla Moraes 2019

Figura 5 - Madeiras abandonadas por danos durante a extração na área da comunidade Fé em Deus.



Fonte: Carla Moraes 2019

Figura 6 - Sede da empresa Mundo Verde Empreendimentos Sustentáveis Ltda.



Fonte: Carla Moraes 2019

Figura 7 – Medição de toco durante vistoria para licenciamento ambiental.



Fonte: Carla Moraes 2019

Figura 8 - Medição de árvore durante vistoria para licenciamento ambiental.



Fonte: Carla Moraes 2019

1.3 Bases conceituais

Aqui serão apresentados os principais temas abordados pela pesquisa, no intuito de sensibilizar o leitor sobre a conjuntura dos assuntos investigados.

1.3.1 A atividade de manejo florestal no Oeste Paraense

A conjuntura política, fundiária e territorial na qual se configurou a região do Oeste Paraense ao longo dos últimos anos, foi segundo Marques e Malcher (2009, p. 17) voltada para minimizar os conflitos existentes. Entretanto, o processo de ordenamento territorial representa um choque de modernidade com o protagonismo do Estado, criando as condições de regulação do uso da terra para uma economia de mercado com algum nível de governança na região (BENATTI et al, 2008, p. 114).

No início dos anos 1990, 85% da madeira utilizada na indústria madeireira na região de Santarém no oeste do Pará originava das áreas de terra firme recém abertas e ocupadas, conforme mostra o estudo de Ros-Tonen (2007, p. 12). O “manejo florestal tem sido a prática mais utilizada nas atividades florestais ou agroflorestais, e na visão ecossistêmica ou sustentável do manejo deve-se ter o objetivo de uso dos recursos florestais, porém, de forma compatível com a conservação de todo o ecossistema” (MORAES, 2017, p. 7).

O manejo florestal em escala empresarial é fortemente desenvolvido na região, e é compreendido como:

à administração da floresta para obtenção de benefícios econômicos, sociais e ambientais, respeitando-se os mecanismos de sustentação do ecossistema,

considerando-se, cumulativa ou alternativamente, a utilização de múltiplas espécies madeiras e não madeiras, seus produtos e subprodutos, bem como a utilização de outros bens e serviços florestais (BRASIL, 2006).

A legalização da atividade de manejo florestal sustentável, é amparada por legislações, como o Decreto Nº 5.975 de 30 de novembro de 2006 que instituiu como obrigatório o Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS), que é um “documento técnico básico que apresenta as diretrizes e procedimentos para administração da floresta, visando a obtenção de benefícios econômicos, sociais e ambientais” (BRASIL, 2006), ou seja, o documento contém informações pertinentes à área a ser manejada e ao planejamento das atividades a serem realizadas ao longo do tempo do projeto.

Diante desse contexto, é promulgada a Lei de Gestão de Florestas Públicas de nº 11.284/2006 que regulamenta o acesso às florestas públicas por meio de contratos de concessão florestal, assim como, é criado em 16 de abril de 2007 o Instituto de Desenvolvimento Florestal e Biodiversidade do Estado do Pará (Ideflor-Bio), cujo objetivo é promover o desenvolvimento das florestas públicas estaduais. Assim, o processo de implementação do ordenamento territorial e da regularização fundiária no Estado do Pará foi conduzido pelo Instituto de Terras do Pará (ITERPA), e ocorreu a partir da implantação da Política Estadual de Ordenamento Territorial (PEOT). Essa política levou em conta os comandos normativos previstos na constituição federal e estadual, na legislação estadual e nos procedimentos administrativos do ITERPA, procurando conciliar princípios da produção agrária e da proteção ambiental (ITERPA, 2009).

A concessão florestal é uma das modalidades de gestão da floresta que segundo a Lei 11.284/2006 significa:

Delegação onerosa, feita pelo poder concedente, do direito de praticar manejo florestal sustentável para exploração de produtos e serviços numa unidade de manejo, mediante licitação, à pessoa jurídica, em consórcio ou não, que atenda às exigências do respectivo edital de licitação e demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco e por prazo determinado (BRASIL, 2006).

O processo de concessão florestal (CF) foi iniciado em 2006 e, segundo os dados do Serviço Florestal Brasileiro (SFB), nesse período foi elaborado o primeiro Plano Anual de Outorga Florestal (PAOF), que tornou pública as informações sobre as florestas submetidas a processos de concessão para a exploração de recursos madeireiros, não-madeireiro e serviços, assim como, apresentou o Cadastro Nacional de Florestas Públicas (CNFP), com o cadastro

de 312.681.237 milhões de hectares, dos quais estavam destinadas à concessão 197.172.236 hectares de Florestas Públicas Federais (FPF), 45.500.576 hectares de Florestas Públicas Estaduais, e 268.258 hectares de Florestas Públicas Municipais (SFB, 2016).

As áreas de florestas públicas destinadas à concessão florestal são: Terras Indígenas, Unidades de Conservação (UCs) Federais e Estaduais, Assentamentos Federais e Estaduais, Áreas militares, e outras. Assim, o processo de ordenamento territorial, desencadeou no surgimento de: Áreas de Proteção Ambiental (APA), Florestas Nacionais (FLONAS), Reservas Extrativistas (Resex), Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) e Assentamentos (Agroextrativistas, Florestais e de Desenvolvimento Sustentável).

Assim, se deu o marco do processo de desenvolvimento florestal:

O Ideflor-Bio iniciou suas atividades, juntamente com o Instituto de Terras do Pará – ITERPA e a Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA, pelo ordenamento do maior bloco de glebas contínuas não destinadas, compreendendo uma área de aproximadamente 1,3 milhões de hectares, na região das bacias dos rios Mamuru e Arapiuns, no Oeste do Estado (TOURINHO, 2014, p. 14).

Sendo a Gleba Nova Olinda I uma [...] área integralmente constituída de terras públicas arrecadadas pelo Estado, composta de 14 comunidades ribeirinhas formadas por populações tradicionais, indígenas e não-indígenas, com 309 famílias e 1.304 pessoas (ALLOGGIO et al., 2013, p. 6). O caso dessa área é bem emblemático, no sentido de entendermos o processo de ocupação da região visando a exploração dos recursos naturais, em favorecimento de determinado segmento do setor econômico e com anuência do Estado (CATETE e COSTA, 2018, p. 215).

A Gleba se tornou área prioritária para o ordenamento territorial por apresentar conflitos de origem fundiária, presença de comunidades indígenas e extração irregular de madeira. E nesse processo, muitas dessas comunidades foram regularizadas como Projetos Estaduais de Assentamento Agroextrativistas (PEAEX), que segundo o Decreto n. 2.280/2010:

Art. 9º. O Projeto de Assentamento Estadual Agroextrativista (PEAEX) se destina a populações que ocupem áreas dotadas de riquezas extrativas e pratiquem prioritariamente a exploração sustentável dos recursos naturais voltada para a subsistência e, complementarmente, se dediquem à agricultura familiar de subsistência, a outras atividades de baixo impacto ambiental e à criação de animais de pequeno porte (PARÁ, 2010).

A condição de PEAEX das comunidades locais permitem que as mesmas desenvolvam PMFS em suas áreas de floresta. Todavia compreender como as organizações comunitárias administram os recursos provenientes dessa atividade, é de extrema importância considerando as limitações existentes sobre o conhecimento técnico na área administrativa, o que será abordado com maior enfoque no tópico a seguir.

1.3.2 A administração como o elemento essencial para as comunidades, considerando a atividade de manejo florestal.

A administração é uma ciência recente, mas que teve como base a influência de duas grandes e antigas organizações: a igreja e o exército. A partir do século XX a administração se desenvolve de forma rápida e inovadora, principalmente devido a influência da revolução industrial (CHIAVENATO, 2003, p. 30).

Com o passar dos anos e as mudanças ocorridas na sociedade, a ciência administrativa evoluiu de forma crescente e significativa. Os conhecimentos da administração passam a ser utilizados não somente pelas empresas, mas também pelas organizações, sejam públicas ou privadas, e o conhecimento empírico é substituído pelo conhecimento experimental, científico.

Segundo Chiavenato (2003, p. 15), foram muitos os teóricos que contribuíram com o desenvolvimento científico da administração, destacando-se: Frederick Taylor e Henry Fayol com os estudos da teoria científica ou clássica; Elton May com os estudos da teoria das relações humanas; Peter Drucker, Ernest Dale, Harold Koontz, Cyril O'Donnell, entre outros, contribuíram com a teoria neoclássica; Max Weber foi precursor da teoria burocrática; Herbert Simon e Douglas McGregor se dedicaram aos estudos da teoria comportamental; Ludwig Bertalanffy definiu a teoria dos sistemas; e Tom Burns, Chandler, Lawrence e Jon Woodward estudaram a teoria da contingência. Todavia, o foco desse estudo está voltado para o processo de gestão comunitária, a partir das funções da administração.

Para melhor compreensão do termo, consideramos a administração como o processo de planejar, organizar, dirigir e controlar, o uso dos recursos organizacionais para o alcance de determinados objetivos de maneira eficiente e eficaz (CHIAVENATO, 2000, p. 11). Essa compreensão também se remete a Maximiano (2000, p. 34), ao dizer que a administração é um processo de tomar decisões e realizar ações que compreende quatro processos principais interligados: planejamento, organização, execução e controle.

Sobre as funções da administração:

Planejamento, consiste em definir objetivos, atividades e recursos. Organização é o processo de definir e dividir o trabalho e os recursos necessários para realizar os objetivos, e implica a atribuição de responsabilidades e autoridade a pessoas e grupos. Direção é o processo de realizar atividades e utilizar recursos para atingir os objetivos. O controle é o processo de assegurar a realização dos objetivos e de identificar a necessidade de modifica-los (MAXIMIANO, 2000, p. 34).

A compreensão e análise dos elementos fundamentais da administração no âmbito do manejo florestal sustentável é bem complexo, visto a própria conjuntura prévia (atividade pré-exploratória), atual (atividade exploratória) e futura (atividade pós-exploratória) da atividade em questão. Entretanto, cabe às organizações tomar decisões com relação aos PMFS'S que desenvolvem em suas áreas comunitárias.

Neste estudo, organização é compreendida como uma entidade social composta de pessoas e de recursos, deliberadamente estruturada e orientada para alcançar um objetivo comum (CHIAVENATO, 2003, p. 23). As organizações em questão, são associações comunitárias. Em um sentido amplo, é qualquer iniciativa formal ou informal que reúne pessoas físicas ou outras sociedades jurídicas com objetivos comuns, visando superar dificuldades e gerar benefícios para os seus associados (SEBRAE, 2009, p. 8).

A grande complexidade da administração está no gerenciamento da organização dia a dia, ou seja, na vivência plena e prática dos problemas organizacionais, de modo que possam identificar medidas mitigadoras ou soluções para tais problemas. Tal tarefa exige bem mais do que conhecimentos e habilidades para que o tomador de decisão possa identificar as melhores estratégias para o alcance dos objetivos organizacionais.

Assim, a administração passa a ser um processo dinâmico de gerenciamento de recursos materiais e humanos voltados para a obtenção de resultados que se pretende alcançar, sendo esse processo continuamente modificado de acordo com os novos resultados que surgem ao longo do tempo, como um ciclo que se fecha a cada prática de ação ou solução do problema identificado.

Desse modo, a organização visa olhar para dentro e para fora de si mesma, de modo a identificar as suas forças e fraquezas, assim como, as oportunidades e ameaças externas do ambiente em que elas estão inseridas, podendo melhorar os elementos constituintes das fraquezas organizacionais, ou por outro lado, investir esforços e/ou recursos nas oportunidades identificadas.

O manejo florestal em sua concepção permite a exploração de produtos, subprodutos e serviços da floresta, respeitando os seus mecanismos de sustentação ecossistêmicos. Assim, atividade florestal pode ser conciliada com outras atividades econômicas e/ou práticas produtivas. Essa é a realidade vivenciada pelas comunidades foco desse estudo. A prática agrícola e extrativista são as atividades desenvolvidas tradicionalmente pelas famílias ao longo de sua existência no território, e que garantiram a elas a condição de subsistência.

Diante desse contexto, compreende-se que a atividade florestal vem complementar as práticas tradicionais desenvolvidas pelas comunidades, enfoque esse que será abordado no próximo tópico.

1.3.3 O manejo florestal madeireiro conciliado a outras práticas produtivas e econômicas

Desde 2013, o manejo florestal madeireiro vem sendo a atividade econômica mais significativa para as famílias das comunidades Mariazinha-Aracati, Fé em Deus, São Luis do Aruã, São Francisco do Aruã, Novo Paraíso e São Raimundo do Aruã, pela oportunidade de recebimento de valores que garantem, não somente a subsistência, mas também à aquisição de bens de consumo.

Há nas comunidades a prática de agricultura e extrativismo, como: roça (plantio de mandioca para produção de farinha), caça, pesca, coleta de castanha, resina do breu e cipós, plantio de urucum e açáí e criação de pequenos animais.

A caça na região é de grande importância para as famílias, principalmente em função da distância das comunidades para as pequenas localidades onde se comercializam a proteína. A dificuldade de obtenção de proteína animal nas comunidades é grande, e a alternativa dos comunitários é a criação, principalmente de frango.

No extrativismo, a maioria dos produtos é explorada no período do inverno amazônico, o qual corresponde aos primeiros meses do ano (Lima et. al., 2013, p. 422), como é o caso da coleta da Castanha do Pará (*Bertholletia excelsa* Humb. & Bonpl.) e da resina do Breu (*Protium paliidum* Cuatrec). As fibras coletadas pelos comunitários, são transformadas em artesanatos e comercializadas internamente, agregando renda às famílias.

O plantio de espécies de interesse econômico, surge na região como uma alternativa para as famílias. As principais espécies são o Urucum (*Bixa orellana* L.) e o Açáí (*Euterpe oleracea* Mart.). Entretanto, cabe a reflexão sobre alternativas produtivas que concilie o

interesse comunitário e a demanda de mercado, o que vai de encontro aos objetivos, problemas e hipóteses dessa pesquisa.

1.4 Objetivos

Diante da contextualização acima, esta pesquisa tem como objetivo a análise do processo de gestão comunitária dos Projetos de Manejo Florestal Sustentável na Gleba Nova Olinda I, Santarém, Pará.

E de forma específica, cada capítulo possui um objetivo a ser alcançado:

Objetivo 1. Identificar como as comunidades rurais usam a floresta e se relacionam com as empresas madeireiras, na Gleba Nova Olinda I, Santarém/PA., a partir da caracterização socioeconômica;

Objetivo 2. Analisar o processo de gestão comunitária dos recursos provenientes de PMFS, a partir das funções administrativas de planejamento, organização, direção e controle, na região de Santarém/PA;

Objetivo 3. Analisar as práticas produtivas e/ou econômicas das comunidades, visando identificar espécies, produtos e/ou subprodutos que possam gerar renda e/ou alimento para as famílias extrativistas de Santarém/PA.

1.5 Problemáticas e hipóteses

As hipóteses foram estabelecidas, no intuito investigativo de análise tanto de compreensão do território no desenvolvimento da atividade florestal, quanto na capacidade das associações em administrar os recursos provenientes dos PMFS'S, considerando as alternativas econômicas e/ou produtivas.

As questões e hipóteses que norteiam esta tese estão descritas em cada capítulo específico (2, 3 e 4), com o propósito de as questões no final do estudo serem respondidas, e no caso das hipóteses, serem confirmadas ou não.

REFERÊNCIAS

ALLOGGIO, T. *et al.* **Prazer em conhecer Mariazinha – Rio Maró**. Santarém: Gráfica Brasil. 2013. 20 p. “Disponível em: <http://www.saudeealegria.org.br/wp-content/uploads/2015/04/Carilha-Mariazinha.pdf>”. “Acesso em: 18 jun. 2018”.

BENATTI, *et al.* Questão fundiária e sucessão da terra na fronteira Oeste da Amazônia. **Novos Cadernos NAEA**, v. 11, n. 2, p. 85-122, dez. 2008. “Disponível em: http://repositorio.ufpa.br/jspui/bitstream/2011/3254/1/Artigo_QuestaoFundiarriaSucessao.pdf”. “Acesso em: 22 mar. 2019”.

CATETE, V. L. L.; COSTA, S. M. G. da. *Exploração dos recursos naturais e conflitos sociais na Gleba Nova Olinda*. **Novos Cadernos NAEA**. v. 21, p. 213-232, maio/ago. 2018. “Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/ncn/article/view/4053>”. “Acesso em: 10 abr. 2019”.

CHIAVENATO, I. **Introdução a teoria geral da administração**: uma visão abrangente da moderna administração das organizações. 7 ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 650 p.

_____. **Administração**: teoria, processo e prática. São Paulo: Makron Books. 3 ed. 2000. 430 p. “Disponível em: <https://pt.slideshare.net/angelalessadeandrade/livro-administraoteoriaprocessoeprtica3ed-idalbertochiavenato>”. “Acesso em: 10 jul. 2018”.

INSTITUTO DE TERRAS DO PARÁ - ITERPA. **Relatório de Gestão**. Belém: Iterpa, 2009. 89p. “Disponível em: http://www.iterpa.pa.gov.br/sites/default/files/relatorio_iterpa_2009.pdf”. “Acesso em: 15 mai. 2019”.

LIMA, P. G. C. *et al.* Agrobiodiversidade e etnoconhecimento na Gleba Nova Olinda I, Pará: interações sociais e compartilhamento de germoplasma da mandioca (*Manihot esculenta* Crantz, Euphorbiaceae). **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**. Ciênc. Hum., Belém, v. 8. n. 2, p. 419-433, mai/ago. 2013. “Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-81222013000200012&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt”. “Acesso em: 05 jan. 2018”.

MARQUES, J. A.; MALCHER, M. A. **Regularização Territorial**: a regularização fundiária como instrumento de ordenar o espaço e democratizar o acesso à terra. Belém: ITERPA, 2009. 74p. “Disponível em: http://www.iterpa.pa.gov.br/sites/default/files/caderno_regulizacao_territorial.pdf”. “Acesso em: 22 mar. 2019”.

MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à administração**. 5 ed. São Paulo: Editora Atlas S.A. 2000. 544p.

MORAES, C. K de A. A relação entre comunidade e floresta: um estudo de caso da comunidade quilombola Baixinha, Baião/Pa. **Cadernos CEPEC**, v. 6, n. 7, 2017. “Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/cepec/article/view/7039>”. “Acesso em: 12 ago. 2018”.

PARÁ. **Decreto Nº 2.280 de 24 de maio de 2010**. Institui o Programa Estadual de Assentamentos, estabelece critérios e normas para sua criação, implantação e gestão. Diário

Oficial do Estado do Pará. Belém. PA. “Disponível em: <https://www.semas.pa.gov.br/2010/05/24/9711/>”. “Acesso em: 10 jun. 2018”.

ROS-TONEN, M. Novas perspectivas para a gestão sustentável da floresta amazônica: explorando novos caminhos. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. X, n. 1, p. 11-25, jan./jun. 2007. “Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/asoc/v10n1/v10n1a02.pdf>”. “Acesso em: 10 mar. 2019”.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO À MICRO E PEQUENAS EMPRESAS - SEBRAE, 2009. **Associação**. Série Empreendimentos Coletivos. Brasília - DF. “Disponível em: [http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/5a3f332ba54f0cef713f1575676d4133/\\$File/5192.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/5a3f332ba54f0cef713f1575676d4133/$File/5192.pdf)”. “Acesso em: 15 set. 2019”.

SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO – SFB. **Gestão de Florestas Públicas – Relatório 2017**. Brasília: SFB, 2016. 91p. “Disponível em: <http://www.florestal.gov.br/documentos/publicacoes/2636-gestao-de-florestas-publicas-relatorio-2016/file>”. “Acesso em: 15 mai. 2019”.

TOURINHO, M. M. **Mamurú-Arapiuns**: uma região amazônica em disputa. Belém: UFRA-Universidade Federal Rural da Amazônia. 2014. 229 p.

2. CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DE COMUNIDADES RURAIS COM PROJETOS DE MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL (PMFS) NA REGIÃO DA GLEBA NOVA OLINDA I, SANTARÉM/PARÁ

RESUMO

Este artigo visa, a partir da caracterização socioeconômica, identificar como as comunidades usam a floresta e se relacionam com empresas madeireiras, na Gleba Nova Olinda I, Santarém/PA. O estudo foi baseado em bibliografias, documentos técnicos, observações *in loco* e aplicação de ferramentas do Diagnóstico Rápido Participativo (DRP). 888 moradores entre crianças, jovens, adultos e idosos, residem próximo a igreja, barracão e escola. A educação é ofertada no sistema multiseriado para o ensino fundamental. As principais doenças são: febre, vômito, diarreia, dor de cabeça e dor de ouvido. A maioria dos comunitários são de religião católica e o futebol é a principal atividade de lazer. Não há trajetória histórica para a atividade florestal, que foi inserida na região na última década. A mandioca é o principal produto de subsistência familiar, mas a Castanha do Pará e a resina do breu são produtos extraídos tradicionalmente da floresta para consumo e comercialização. O Urucum e o Açaí, além da caça, pesca e artesanato também garantem alimento e/ou renda para as famílias. Os PMFS's garantem a subsistência das famílias e a aquisição de bens de consumo. Entretanto, são necessários estudos complementares sobre a gestão comunitária dos recursos e os impactos decorrentes do encerramento dos projetos.

Palavras-chave: Território. Caracterização socioeconômica. Manejo Florestal. Gleba Nova Olinda I.

2. SOCIOECONOMIC CHARACTERIZATION OF RURAL COMMUNITIES WITH SUSTAINABLE FOREST MANAGEMENT PROJECTS (PMFS) IN THE GLEBA NOVA OLINDA I REGION, SANTARÉM / PARÁ

ABSTRACT

This article aims, from the socioeconomic characterization, to identify how communities use the forest and they relation to timber companies, in Gleba Nova Olinda I, Santarém / PA. The study was based on bibliographies, technical documents, on-site observations and application of Participatory Rapid Diagnosis (PRD) tools. 888 residents, including children, youth, adults and the elderly, live near the church, shed and school. Education is offered in the multiseriate system for elementary education. The main diseases are fever, vomiting, diarrhea, headache and earache. Most communities are Catholic, and soccer is the main leisure activity. There is no historical trajectory for forest activity, which has been inserted in the region in the last decade. Cassava is the main family subsistence product, but Brazil nuts and "Breu" are products traditionally extracted from the forest for consumption and commercialization. Urucum and Açaí, besides hunting, fishing and handicraft also provide food and / or income for families. The PMFS guarantee the subsistence of families and the purchase of consumer goods. However, further studies on community resource management and the impacts of project closure are needed.

Keywords: Territory. Socioeconomic characterization. Forest management. Gleba Nova Olinda I.

2.1 Introdução

O território amazônico é diverso e rico, não somente pela exuberante paisagem e por suas dimensões geográficas, mas por sua diversidade socioeconômica e ambiental. Aqui entende-se esse território como um espaço delimitado e marcado, não apenas pelas dimensões espaciais, mas principalmente por suas relações sociais, econômicas, produtivas e culturais.

A necessidade de um ordenamento territorial para a Amazônia brasileira se dá em função da mesma ser uma das principais regiões produtoras de madeira tropical no Brasil e no mundo (VERÍSSIMO & PEREIRA, 2014, p. 24), abrangendo os estados do Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins, Mato Grosso e Maranhão, com a extensão de aproximadamente 5.035.020 quilômetros quadrados (FGV, 2016, p. 14).

Parte da Amazônia está no estado do Pará, que é o segundo maior Estado do país, com 124,85 milhões de hectares, 7 milhões de habitantes – 61,7% de sua área está afetada por unidades de conservação e terras indígenas, 24,6% sob competência da União e 21% sob competência do Estado (ITERPA, 2007). Tal dimensão requer minimamente um planejamento de uso das florestas e políticas públicas, e que sejam capazes de “promover o desenvolvimento regional com base em ativos florestais, além de contribuir para a solução de conflitos sociais e fundiários” (TOURINHO, 2014, p. 16). E segundo IIEB (2017, p. 26) a indefinição fundiária tem sido apontada como um dos principais desafios para a governança ambiental na Amazônia e um obstáculo crucial para a aprovação de planos de manejo oriundos de comunidades.

O ordenamento territorial se coaduna com a política de gestão de florestas públicas para produção sustentável onde, por consideração legal, determina que “florestas públicas são florestas naturais ou plantadas, localizadas nos biomas brasileiros, em bens sob o domínio da União, dos Estados, dos Municípios, do Distrito Federal ou das entidades da administração indireta” (SFB, 2017).

Desta forma, estão sob concessão no Estado do Pará: a Floresta Nacional de Caixuanã, a Floresta Nacional de Altamira, a Floresta Nacional do Crepori e a Floresta Nacional de Saracá-Taquera, cujos contratos de concessão florestal em 2017 somaram 654.593,23 hectares concedidos e valor de referência de contrato de R\$ 26.239.276,10 (SFB, 2018, p. 29).

O oeste paraense abrange os municípios de Oriximiná, Faro, Terra Santa, Juruti, Óbidos, Curuá, Alenquer, Santarém, Monte Alegre, Prainha, Belterra, Mujuí dos Campos, Aveiro, Itaituba, Placas, Rurópolis, Trairão, Jacareacanga e Novo Progresso, e essa região é

composta por áreas destinadas a várias categorias de uso, tais como: Floresta Nacional, Resex, Terra Indígena, PEAEX, entre outras. E nesse cenário que está localizada a área da pesquisa, a Gleba Nova Olinda I, nos municípios de Santarém e Juruti, apresentando uma diversidade de características que é de fundamental importância para compreensão dos atores locais e de suas atividades.

A Gleba Nova Olinda I, região do Rio Maró apresenta-se como uma área, que após um período de conflito pela posse da terra, passou recentemente por um processo de ordenamento fundiário. A região hoje possui unidades territoriais para a proteção das áreas das comunidades tradicionais, a criação de áreas de interesse ecológico e o planejamento de longo prazo das áreas com potencial econômico, principalmente o manejo florestal madeireiro (ALLOGGIO et al, 2013, p. 4)

É importante considerar as peculiaridades da atividade florestal, principalmente as que tangem as comunidades locais relacionadas ao processo de desenvolvimento local, assim como, refletir sobre as perspectivas de sustentabilidade que possuem as comunidades após o término dos projetos de manejo florestal.

As questões que norteiam esse estudo são:

- a) como a atividade florestal é incorporada historicamente nas estratégias de vida das comunidades?;
- b) como se dá a relação entre as comunidades e as empresas madeireiras presentes na região?

As hipóteses aqui abordadas são:

- a) as comunidades locais não possuem trajetória histórica de vida voltada para desenvolver o manejo florestal;
- b) a relação existente entre as comunidades e as empresas madeireiras são contratuais, sem haver interação qualitativa na gestão do manejo florestal, considerando as peculiaridades da conjuntura local.

Assim, o objetivo desse estudo é a partir da caracterização socioeconômica, identificar como as comunidades rurais usam a floresta e se relacionam com as empresas madeireiras, na Gleba Nova Olinda I, Santarém/PA.

2.2 Procedimentos metodológicos

A pesquisa foi baseada no uso de ferramentas do Diagnóstico Rápido Participativo (DRP) e também teve o apoio de pesquisas documentais em órgãos públicos, como: Instituto de Desenvolvimento Florestal (Idebflor-Bio), Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), Serviço Florestal Brasileiro (SFB), Instituto Nacional de Reforma Agrária (INCRA) e Instituto de Terras do Pará (TERPA).

O DRP, segundo Chambers (1981) é uma “família” de abordagens e métodos para capacitar comunidades locais (rurais e urbanas) para compartilhar, aumentar e analisar o conhecimento da própria vida e planificar mudanças.

Durante a pesquisa foram utilizadas as seguintes ferramentas:

- a) entrevista semiestruturada;
- b) diagrama de fluxo;
- c) elaboração de mapas georreferenciados.

Abaixo segue a descrição das ferramentas utilizadas na pesquisa:

a) Entrevista semiestruturada: combina perguntas fechadas e abertas, é focada em um assunto sobre o qual é confeccionado um roteiro com perguntas principais, complementadas por outras questões inerentes às circunstâncias momentâneas à entrevista. Esse tipo de entrevista pode fazer emergir informações de forma mais livre e as respostas não estão condicionadas a uma padronização de alternativas (MANZINI, 1990/1991, p. 154);

b) Diagrama de Fluxo: para Chambers (1981) condiz com uma representação gráfica representativa do fluxo de entradas e saídas relacionado a determinado fato. Na representação utiliza-se de informações complementares para enriquecer o diagrama;

c) Mapas georreferenciados: consiste na elaboração de mapas a partir de pontos georreferenciados por GPS. Os mapas são representados por simbologias que identificam o que se quer destacar, como: estradas, pontes, rios, entre outros.

A coleta de dados ocorreu em três momentos distintos, nos meses de maio e agosto/2018 foram levantados: dados gerais da pesquisa, localização dos atores e uso do território, nos períodos de 23 a 25/05/2018 e 23/08/2018. Em fevereiro/2019 foram levantadas informações sobre: práticas produtivas e econômicas e dados gerais dos PMFS, nos períodos de 23/02 a 02/03/2019.

O questionário semiestruturado elaborado foi direcionado por temática, ou seja, foram levantadas informações sobre: infraestrutura, saúde, educação, religião, lazer, produção e

histórico de uso do território pelas comunidades, localização de atores (comunidades e empresas madeireiras), e dados gerais sobre os PMFS's (Apêndice), assim como, foi elaborado o fluxo de comercialização das comunidades.

A pesquisa bibliográfica e documental em órgãos públicos, foram realizadas on-line nos sites oficiais dessas instituições públicas. Muitas informações primárias e secundárias sobre a área de pesquisa foram obtidas nos relatórios técnicos, cartilhas e artigos acadêmicos, e contribuíram significativamente para a melhor compreensão da realidade local.

Na pesquisa de campo, foram contactadas as seguintes organizações/instituições: Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará (Ideflor-Bio), Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS), e Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMAS).

A pesquisa de campo foi desenvolvida em seis comunidades rurais agroextrativistas localizadas nos municípios de Santarém e Juruti-PA, que possuem PMFS executado pela empresa Mundo Verde Empreendimentos Sustentáveis Ltda.

Os instrumentos metodológicos tiveram seis repetições, sendo a primeira considerada como teste de validação, onde após a aplicação foram feitos os ajustes necessários. Cada aplicação foi feita com um grupo distinto de comunitários em períodos de tempo diferentes, após uma reunião de explicação sobre a pesquisa e os procedimentos metodológicos que seriam adotados.

Os comunitários que participaram da pesquisa estavam representados por adultos, jovens e idosos, e homens e mulheres, e foram direcionados para temas de acordo com o seu perfil, objetivando a melhor colaboração dos mesmos. A aplicação do questionário e a coleta dos pontos de coordenada geográfica foram feitos no período de: 23/05 a 25/05/2018, 23/08/2018 e 26/02/2019. Participaram das entrevistas 67 agricultores (n=67), divididos em grupos por comunidades (nº de grupos= 6). A ferramenta fluxo de comercialização foi aplicada no período de: 24 a 28/02/2019 e 01 a 05/03/2019 com os mesmos participantes.

Também foram feitas entrevistas direcionadas (n= 22) com pessoas que possuíam conhecimento ou exerciam cargos específicos para a melhor compreensão de alguns aspectos das entrevistas em grupos, assim como, foram feitas visitas nas áreas de produção dos comunitários, no intuito de fazer o registro fotográfico e identificar peculiaridades que pudessem ajudar no processo de análise da conjuntura local. Foram entrevistados: os presidentes das comunidades e das associações comunitárias; o líder do grupo de jovens; os professores; o enfermeiro e a técnica de enfermagem; e o técnico florestal, o engenheiro

florestal e a proprietária da empresa da empresa Mundo Verde Empreendimentos Sustentáveis Ltda.

Para a localização dos atores locais e confecção de mapas foi utilizado o GPS Portátil e Trex 10 Garmin. Os pontos foram coletados durante a pesquisa de campo e diagnóstico feito nas comunidades, o que possibilitou a identificação local dos atores da pesquisa (comunidades, empresas madeireiras, centros de comercialização, entre outros).

2.3 Resultados e discussões da pesquisa

Aqui são apresentados os resultados da pesquisa, considerando a conjuntura local da Gleba Nova Olinda I como um território com áreas destinadas a concessão florestal, onde vivem comunidades tradicionais, e que atualmente desenvolvem o manejo florestal como uma atividade complementar as práticas agrícolas e as atividades extrativistas.

Também estão presentes no território as grandes empresas madeireiras, algumas em função do próprio processo de concessão, onde conseguiram áreas para realizar projetos de manejo, outras pela oportunidade de prestação de serviço específico, como a extração e o transporte de madeira.

2.3.1 A gleba Nova Olinda I e o seu entorno

“As Glebas Nova Olinda I, Nova Olinda II, Mamurú e Cumurucuri fazem parte do conjunto de Glebas Mamuru-Arapiuns, uma área de concessão florestal com mais 1.3 milhões de hectares” (ALLOGGIO, et al, 2013, p. 6) e os inúmeros casos de conflitos territoriais na Amazônia foi um dos fatores que contribuiu para que o governo local iniciasse um trabalho de ordenamento territorial, promovendo a regularização fundiária de áreas biodiversas ocupadas por comunidades, condição essa que se enquadra a gleba, que “está localizada nos municípios de Santarém e Juruti, oeste do estado do Pará, com extensão territorial aproximada de 173 mil hectares, abrangendo 14 comunidades tradicionais indígenas e não indígenas que somam 309 famílias e 1.034 pessoas” (LIMA, et. al, 2013, p. 2).

O principal fator que desencadeou o Decreto Estadual nº 1.149/2008 de Limitação Administrativa Provisória (LAP) para a área do conjunto de glebas Mamuru-Arapiuns, foi a existência de comunidades indígenas na gleba. Assim, o governo paraense deliberou sobre a proposta que define um mosaico de usos para esse complexo de glebas, “...com foco na

proteção das comunidades tradicionais, de áreas de interesse ecológico e o planejamento de longo prazo das áreas com potencial econômico” (ALLOGGIO et al, 2013, p. 7).

Assim, foram criados os Projeto de Assentamento Estaduais Agroextrativista (PEAEX), e foram destinados às populações que ocupam áreas dotadas de riquezas extrativas e praticam, prioritariamente a exploração sustentável dos recursos naturais voltadas para a subsistência (agricultura familiar de subsistência, outras atividades de baixo impacto ambiental e à criação de animais de pequeno porte).

Segundo Brasil (2010), PEAEX são áreas consideradas de domínio público com uso concedido às populações extrativistas e a destinação das áreas dá-se mediante uma concessão de direito real de uso, em regime de uso comum, associativo ou cooperativista por prazo indeterminado.

As comunidades da Gleba Nova Olinda I que participaram da pesquisa estão na categoria PEAEX e possuem Projetos de Manejo Florestal Sustentável executado pela empresa Mundo Verde Empreendimentos Sustentáveis Ltda., são elas: Mariazinha-Aracati, Fé em Deus, São Luis do Aruã, Novo Paraíso, São Francisco do Aruã e São Raimundo do Aruã.

O acesso às áreas comunitárias pode ser via município de Santarém, por barco (aproximadamente 10h de viagem) ou lancha (7h de viagem), ou avião pequeno (aproximadamente 40 minutos de viagem) até a comunidade Cachoeira do Aruã. A partir desse ponto, o acesso às sedes das comunidades se dá tanto por via terrestre (automóveis ou motocicletas), quanto por via fluvial por bajaranas (pequenos barcos cobertos) ou rabetas (canoas abertas com motor). Por terra, o tempo de deslocamento varia de 1,5 h a 3,5 h entre as comunidades São Luis do Aruã e São Raimundo do Aruã, a mais próxima e a mais distante respectivamente; e por rio, estima-se um tempo de 1,5 h a 6 h entre as mesmas comunidades. O acesso para a área do projeto de manejo das comunidades se dá via terrestre, de modo igual ao descrito para acesso aos centros comunitários.

2.3.2 As empresas madeireiras

A instalação das empresas madeireiras na região ocorreu pelo processo de concessão florestal (CF), e pela peculiaridade do processo de permuta dessas áreas.

Com relação à permuta, ocorreu que o Estado do Pará destinou para venda, lotes de terras pertencentes a reserva indígena Kayapó, no município de São Félix do Xingú, entretanto os proprietários que compraram as terras foram impedidos de ocuparem a área

indígena devido à pressão dos órgãos reguladores e do movimento indígena. Diante desse impasse, o governo criou uma forma de resolução do problema, através da permuta da área, ou seja, os proprietários poderiam escolher outra área de terra com dimensões territoriais semelhantes as suas, dentro do Estado do Pará para trocar, conforme explica o Decreto nº 98.865 de 23 de janeiro de 1990 e a portaria da Fundação Nacional do Índio (FUNAI) nº 220 de 13 de março de 1990 que determina que:

[...] para expansão da reserva indígena kayapó, os proprietários dos lotes referentes ao Projeto Integrado Trairão, localizado na Gleba Altamira VI, no município de São Félix do Xingu, são impedidos de ocuparem os referidos lotes”. Assim, essas áreas foram destinadas para permuta, e “o governo do Estado do Pará assina, em cumprimento ao Decreto Estadual nº2.472, de 29 de setembro de 2006, publicado no DOEPA nº30.777 de 02 de outubro de 2006, os contratos de permuta dos 25 primeiros lotes de terras do Projeto Integrado Trairão (IDEFLOR-BIO, 2009).

Alguns proprietários de terra da região sul do estado do Pará, impedidos de ocupar suas áreas, fizeram acordo com o governo estadual, optando pela permuta de suas terras de São Félix do Xingu por terras em outros municípios do Estado do Pará. E foi assim que a empresa Mundo Verde Empreendimentos Sustentáveis, se instalou na região, na Gleba Nova Olinda I, no município de Santarém/Pará.

Os proprietários da empresa Mundo Verde, tinham experiência no desenvolvimento da atividade agrícola, mas perceberam que não poderiam desenvolver tais atividades nas novas terras, somente a atividade florestal. Com o passar dos anos e com a ajuda de empresários locais, eles passaram a compreender e desenvolver a atividade de manejo florestal surgindo assim, em 2006 o início das atividades da empresa.

Além da empresa Mundo Verde, outras empresas do setor florestal estão localizadas nas áreas no entorno das comunidades pesquisadas. Algumas dessas empresas se instalaram na região antes do processo de concessão florestal e outras após esse processo. Os primeiros contratos assinados pelo Governo do Estado do Pará, por intermédio do Ideflor-Bio, ocorreram em 29 de setembro de 2011 e as empresas Rondobel e LN Guerra ganharam o edital de concessão da Unidade de Manejo Florestal (UMF) do conjunto de glebas Mamuru-Arapiuns (Ideflor-Bio, 2017). O Quadro 1 identifica as empresas localizadas no entorno das áreas de pesquisa, assim como, o tipo de atividade que desenvolve e se possui área no processo de concessão florestal.

Quadro 1 – Madeireiras, atividades que desenvolvem e se possuem área de CF na região.

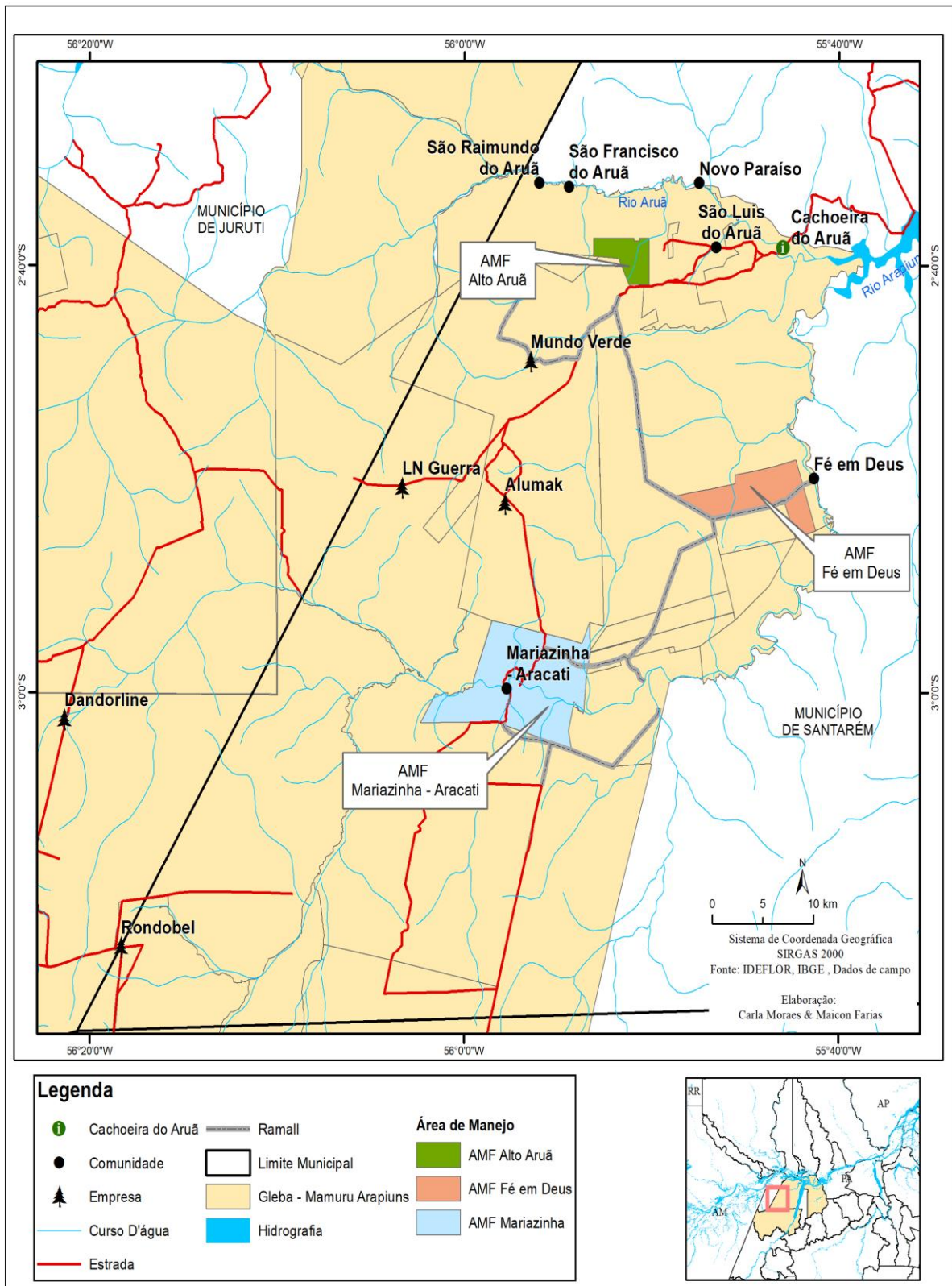
Empresas	Atividade Florestal	Área de CF*
Rondobel Indústria e Comércio de Madeiras Eireli	Todas as atividades do MFS	Sim 19.817,71 ha
Mundo Verde Empreendimentos Sustentáveis Ltda.	Pré-exploração, fiscalização da exploração e pós-exploração	Não
Alumak Serviços e Locação de Máquinas Ltda – ME	Exploração e transporte de madeira	Não
LN Guerra e Comércio de Madeiras Ltda	Todas as atividades do MFS	Sim 45.657,33 ha
Dandorlini e Peper Ltda.	Todas as atividades do MFS	Não
Madeireira Ideal Indústria, Comércio e Exportação Ltda.	Compra de AUTEF's para comercialização de madeira	Não

*CF = Concessão Florestal. Fonte: Carla Moraes (2019)

As empresas madeireiras presentes na região passaram a construir com as comunidades locais distintas relações, sociais, comerciais, culturais, de lazer, religiosas, etc. A localização geográfica, ou seja, a proximidade entre as comunidades e as empresas é um fator relevante no estabelecimento dessas relações. Percebe-se que quanto mais próximas, maior é o grau de interação entre os comunitários e as empresas, sendo que tais aspectos serão melhor explicados no próximo tópico, de análise socioeconômica das comunidades.

A Figura 9 identifica a localização das empresas madeireiras presentes na região, das comunidades pesquisadas e das áreas de instalação dos projetos de manejo florestal sustentável das comunidades.

Figura 9 – Localização dos atores da pesquisa e das áreas comunitárias de PMFS – Gleba Nova Olinda I, Santarém/PA.



Fonte: Carla Moraes (2019), Elaboração: Maicon Farias (2019)

2.3.3 Dados socioeconômicos das comunidades

A comunidade Mariazinha-Aracati é representada pela Associação Comunitária do Alto Maró Mariazinha - ACOAMAM, localizada no alto Rio Maró, afluente do Rio Arapiuns, com uma área de 10.317,00 ha. Parte dos moradores do assentamento residem, parte na Vila de Mariazinha e parte na Vila Aracati.

A comunidade Fé em Deus está localizada na margem direita do Rio Maró, que deságua no Rio Arapiuns, fazendo divisa com Rios Marózinho e Aruã. A área comunitária possui cerca de 727,00 ha. Os moradores residem, parte no centro comunitário e parte no bairro Piracuí, e são representados pela Associação dos Moradores da Comunidade Fé em Deus – ASCOMFÉ.

As comunidades São Luis do Aruã, Novo Paraíso, São Raimundo do Aruã e São Francisco do Aruã, estão localizadas na parte alta do Rio Aruã, e possuem uma extensão de terra de 23.872,35 ha. As comunidades são representadas pela Associação Intercomunitária dos Moradores e Agricultores Rurais Agroextrativistas das Comunidades de São Luis do Aruã, São Francisco do Aruã, São Raimundo do Aruã e Novo Paraíso da Gleba Nova Olinda I – AMGLO (Quadro 2).

Quadro 2 – Organizações comunitárias e comunidades que representam.

Município	Categoria Uso	Associação	Área (ha)	Comunidade
Santarém	PEAEX	ACOAMAM	10.317,00	Mariazinha-Aracati
		ASCOMFÉ	727,00	Fé em Deus
		AMGLO	23.872,35	São Luis do Aruã
				Novo Paraíso
				São Francisco do Aruã
				São Raimundo do Aruã

Fonte: Carla Moraes (2019)

Os dados socioeconômicos das comunidades entrevistadas mostram em termos gerais os aspectos populacionais, infraestrutura, educação, saúde, religião, lazer, produção e renda.

Pode-se dizer com relação à população local, que a maior concentração de moradores entre adultos, idosos e crianças estão nas comunidades Mariazinha-Aracati e Fé em Deus com 225 e 205 moradores respectivamente; e a menor concentração refere-se a 46 moradores na comunidade de São Raimundo do Aruã. Comparando os dados com o estudo de Lima et. al. (2013), em que “[...] a população de nove comunidades da Gleba Nova linda I, variou de 55 a

174 habitantes”, pode-se dizer que as comunidades pesquisadas possuem 22,67% a mais de moradores, conforme mostra a tabela 1, com exceção de São Raimundo do Aruã (46 moradores).

Tabela 1 – Dados populacionais das comunidades pesquisadas.

Comunidades	Nº de Famílias	Nº de Moradores
Mariazinha-Aracati	44	225
Fé em Deus	44	205
São Luis do Aruã	18	92
Novo Paraíso	26	126
São Francisco do Aruã	46	194
São Raimundo do Aruã	11	46
Total	189	888

Fonte: Carla Moraes (2019)

A infraestrutura das comunidades consiste em casas de madeira cobertas com palha ou telha de amianto, igreja, barracão, escola, alojamento para professores, caixas d’água, energia a motor, poço artesiano, placa solar, entre outros. As comunidades tiveram apoio tanto do poder público local, quanto de madeireiros da região para a obtenção das infraestruturas. As empresas madeireiras, principalmente com relação à abertura de estradas, que possuem manutenções quando estão na rota dos planos de manejo, realidades semelhantes são confirmadas nos estudos de IIEB (2011, p. 26).

Ainda com relação a infraestrutura, é importante destacar que a comunidade São Francisco do Aruã possui a melhor infraestrutura quando comparada as demais comunidades. A comunidade Fé em Deus é única que não possui microsistema de abastecimento de água, e atualmente é a caixa d’água da escola que atende aos moradores na obtenção de água para consumo. E a comunidade São Raimundo do Aruã, devido um problema no motor, estava sem energia elétrica. As figuras 10, 11, 12, 13, 14 e 15 mostram a infraestrutura das comunidades pesquisadas.

Figura 10 – Casa comunitária



Fonte Carla Moraes (2019)

Figura 11 - Sede da associação



Fonte Carla Moraes (2019)

Figura 12 – Barracão



Fonte Carla Moraes (2019)

Figura 13 - Igreja



Fonte Carla Moraes (2019)

Figura 14 - Escola



Fonte Carla Moraes (2019)

Figura 15 - Alojamento de professores



Fonte Carla Moraes (2019)

As comunidades de modo geral garantem a manutenção da infraestrutura local (energia elétrica, motor, bomba para caixa d'água, entre outros) por meio de uma dinâmica organizacional baseada na arrecadação de valores de acordo com a necessidade, com exceção da comunidade São Francisco do Aruã, que possui organização comunitária específica com esse propósito. O Quadro 3 resume a forma de organização que se estabelece nas comunidades e o valor médio utilizado para manutenção da infraestrutura local

Quadro 3 – Organização comunitária para a manutenção de infraestrutura local.

Infraestrutura	Comunidades	Taxa (R\$)	Forma de organização
Motor gerador de energia; e	Mariazinha-Aracati	5,00 - 20,00	Mobilização do representante para a coleta de valores monetários entre os moradores conforme a necessidade.
	Fé em Deus	5,00 - 30,00	
	São Luis do Aruã	-	
	Novo Paraíso	-	
Motor da caixa d'água	São Raimundo do Aruã	-	Grupo de moradores com representação local e cobrança fixa de taxa mensal
	São Francisco do Aruã	20,00/mês	

Fonte: Carla Moraes (2019)

Além da organização interna, os comunitários também contam com as empresas madeireiras, quando precisam arcar com manutenções mais onerosas (de motores de energia ou caixa d'água). Essa relação de ajuda se torna mútua, pois é comum empresas também precisarem de serviços especializados realizados por moradores das comunidades (mecânicos de automóveis, operadores de motosserras, identificador botânico, entre outros).

Outras organizações que também apoiam as comunidades, como o Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais – STTR, alguns órgãos do poder público no âmbito de suas esferas de atuação e a ONG Saúde Alegria, que atua há muitos anos na região.

Com relação à educação, que segundo Carvalho (2012, p. 135) “é uma política pública de Estado, de caráter universal, de corte social e de responsabilidade do poder público, nas

esferas administrativas da União, Estados e Municípios”, e é preciso garantir que de fato funcione considerando as especificidades do processo de ensino-aprendizagem de populações rurais da Amazônia.

A Escola Municipal de Ensino Fundamental “Nossa Senhora das Graças”, é uma escola polo, localizada na comunidade Fé em Deus, que atende três outras escolas anexas, dentre elas a “Escola Municipal de Ensino Fundamental Nossa Senhora de Nazaré”, localizada na comunidade Mariazinha-Aracati.

Na região do Alto Aruã, há duas escolas polo: Escola Municipal de Ensino Fundamental e Médio “Nossa Senhora de Nazaré”, localizada na comunidade Cachoeira do Aruã, Santarém/Pa., que atende as comunidades de São Luis do Aruã e Novo Paraíso; e a Escola Municipal de Ensino Fundamental e Médio “Zelinda de Sousa Guimarães”, localizada no município de Juruti/Pa., que atende as comunidades de São Francisco do Aruã e São Raimundo do Aruã.

Nas comunidades Mariazinha-Aracati, Fé em Deus e São Francisco do Aruã, ocorre o ensino fundamental de 1º ao 9º ano, e nas comunidades Novo Paraíso, São Luis do Aruã e São Raimundo do Aruã é disponibilizado o ensino fundamental do 1º ao 5º ano. Todas as comunidades possuem classes multiseriadas¹, e nas escolas que funciona a Educação de Jovens e Adultos – EJA, essa se dá no período noturno.

De modo geral há 438 estudantes nas comunidades, atendidos por 17 professores, em uma dinâmica que se assemelha nos aspectos: de infraestrutura das escolas, de deslocamento de professores que moram nos centros para a zona rural, de problemas com transporte público, de dificuldades com a educação continuada para o ensino médio, entre outros.

Não há nas comunidades nenhuma forma de educação voltada para campo, considerando as concepções político-pedagógicas construídas pelo movimento social (centros familiares de formação por alternância), “que questiona o paradigma da educação rural e propõe a educação do campo como um novo paradigma para orientar as políticas e práticas pedagógicas ligadas aos trabalhadores do campo” (SOUZA, 2008, p. 1094). A Tabela 2, mostra os dados sobre a educação nas comunidades pesquisadas.

¹ Classes multiseriadas na qual a forma de ensino que o professor trabalha, atende na mesma sala de aula, alunos de diferentes séries do ensino fundamental simultaneamente, ou seja, alunos com idades e níveis de conhecimento diferentes.

Tabela 2 – A educação nas comunidades pesquisadas, Gleba Nova Olinda I, Santarém/Pa.

Comunidade	Escola	Nível Ensino	Turno	EJA	Nº Alunos	Nº Professores
Mariazinha- Aracati	Nossa Senhora de Nazaré	1º ao 9º ano	M, T, N	Sim	103	4
Fé em Deus	Nossa Senhora das Graças	1º ao 9º ano	M, T, N	Sim	112	5
São Luis do Aruã	Nossa Senhora da Conceição	1º ao 4º ano	M, T	Não	46	1
Novo Paraíso	Escola Santo Antônio	1º ao 5º ano	M, T	Não	65	1
São Francisco do Aruã	Escola São Francisco	1º ao 9º ano	M, T, N	Sim	98	5
São Raimundo do Aruã	Escola São Raimundo	1º ao 5º ano	M, T	Não	14	1
TOTAL					438	17

M= manhã; T=tarde; N= noite.

Fonte: Carla Moraes (2019)

As iniciativas educacionais existentes são da escola Nossa Senhora das Graças, localizada na comunidade Fé em Deus, que possui a melhor estrutura entre as escolas comunitárias. Na escola há dois projetos pedagógicos: o “Projeto Horta na Escola”, que incentiva os alunos a praticar a alimentação saudável, a partir do cultivo de hortaliças (couve, cebolinha, pimenta de cheiro, alface, entre outras) que são usadas na merenda escolar; e o “Projeto Higiene Bucal”, que visa o cuidado bucal, onde há o acompanhamento dos dentistas para os casos que precisam de tratamento dentário. Essas ações são apoiadas pelo Projeto Saúde e Alegria – PSA.

Atualmente mais de 80 jovens aguardam o ensino médio ser ofertado na comunidade de Mariazinha-Aracati e esse número aumenta quando somada à demanda dos jovens de outras localidades. Esses dados são semelhantes aos de Lima et. al. (2013), onde afirmou que “a educação formal é uma das principais carências da região, visto que maioria das escolas oferece o ensino até a oitava série, e são poucos os jovens que estão cursando ou concluíram o ensino médio”.

Desde 2017, os líderes comunitários estabelecem junto à Secretaria Municipal de Educação – SEMED, diálogos com o objetivo de levar uma sala de aula do ensino médio para a comunidade, mas o processo ainda está em trâmite burocrático na instância pública municipal. Essa realidade reafirma a ideia de Barroso (2005):

Embora no sistema público de ensino o Estado se constitua fonte essencial de regulação, ele nem sempre cumpre essa tarefa, assim como, não se destaca no alcance dos resultados obtidos, pois o sistema educacional possui múltiplas regulações, surgidas da atuação de distintos agentes (professores, pais, etc.) que, ocupam posições contraditórias, o que condiciona as consequências da ação reguladora do Estado a certa imprevisibilidade (BARROSO, 2005, p. 734).

No aspecto de saúde, as comunidades contam com o atendimento no posto de saúde de Cachoeira do Aruã (Mariazinha-Aracati, São Luis do Aruã e Novo Paraíso) e no posto de saúde da comunidade Prainha (Fé em Deus), assim como, com o hospital Nove de Abril, em Juruti/Pa (São Francisco e São Raimundo do Aruã). No posto de saúde de Cachoeira do Aruã, o atendimento é feito pelo enfermeiro Cláudio de Sousa Coutinho e pela técnica de enfermagem Luzia Freitas de Sousa, nos horários de 8h às 16h. O posto se chama Estratégia e Agência de Saúde da Família Comunitária (EACS) e conta com: 1 sala de recepção, 1 sala de curativo, 1 farmácia, 1 cozinha, 1 sala de expurgo com pia que destina o material para a fossa, 1 banheiro, 1 sala de enfermagem e 1 caixa d'água.

Segundo os funcionários, os principais problemas do posto são: a falta de uma saída de emergência, lâmpadas de emergência, extintor de incêndio e duas salas para o atendimento de programas preventivos; comunicação, pois, a mesma só ocorre via WhatsApp, e em casos de urgência é preciso acionar a “ambulância²” que fica na comunidade vizinha São Pedro; e a falta de medicamentos e materiais de limpeza.

O posto é responsável pelo atendimento de mais de 26 localidades, e conta com o trabalho dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), que são responsáveis pelo acompanhamento e registro de informações de saúde dos moradores, sendo os casos graves de problemas de saúde encaminhados para o município de Santarém.

Com relação aos aspectos religiosos e de lazer, somente na comunidade Mariazinha-Aracati há moradores evangélicos, nas demais comunidades os moradores são católicos e devotos de santos padroeiros específicos, “tais aspectos fazem parte da cultura e do cotidiano dessas comunidades, exercendo forte influência na maneira que eles vivem e se relacionam em sociedade” (GERONE JÚNIOR et al., 2016, p. 17) e se assemelham com estudos de Lima et al (2013) em nove comunidades de Nova Olinda I, onde “cerca de 70% são católicos, 22% evangélicos e 8% não declaram religião” e com estudos de Silva e Grünewald (2019, p. 208) em Alter do Chão, Santarém/PA, onde “a predominância do catolicismo é latente, com

² Unidade de Socorro aquático

destaque para a devoção aos santos católicos, às festas, os arraiais, as procissões de fé e, sobretudo, o tão esperado rito do Sairé no mês de setembro”.

Em Mariazinha-Aracati, os moradores frequentam as igrejas, “Assembleia de Deus” e “Igreja da Paz”. As atividades religiosas das comunidades de modo geral ocorrem de forma planejada e em datas específicas, geralmente o do dia do santo padroeiro. Outras datas comerciais também são comemoradas, como o dia das mães, dia dos pais, entre outros. Nas igrejas evangélicas as atividades são as terças-feiras (reuniões), quartas-feiras (grupo de célula) e domingos (celebração dos cultos), e nas igrejas católicas, as missas ocorrem somente nos domingos pela manhã e seguem as orientações da igreja matriz de Santarém ou Juruti.

A atividade de lazer presente em todas as comunidades é o futebol, estimulado pelos campeonatos intercomunitários. Os torneios de futebol mobilizam quase a totalidade dos moradores culminando em festa de comemoração do time vencedor do campeonato. Esses também são promovidos com o objetivo de comercialização de produtos das comunidades e arrecadação de fundos para ocasiões especiais, como a formatura de estudantes do ensino fundamental. Além do futebol, os igarapés e rios também são ambientes de lazer principalmente para as crianças e jovens. O quadro 4 resume as informações sobre religião e lazer das comunidades pesquisadas.

Quadro 4 – Dados sobre religião, cultura e lazer das comunidades pesquisadas.

Comunidade	Religião	Festividades religiosas	Time de Futebol
Mariazinha-Aracati	E	Dia de N. Sra. de Nazaré	Náutico
Fé em Deus	C	Dia de N. Sra. das Graças	Goiás
São Luís do Aruã	C	Dia de N. Sra. da Conceição	Real Madrid
Novo Paraíso	C	Dia de Santo Antônio	Ponte Preta
São Francisco do Aruã	C	Dia de São Francisco de Assis	Corinthians
São Raimundo do Aruã	C	Dia de São Raimundo Nonato	São Raimundo

Religião (E= Evangélicos e C = Católicos).

Fonte: Carla Moraes (2019)

Com relação aos aspectos produtivos e econômicos, o cultivo da mandioca para a produção de farinha, além da caça, pesca, criação de galinha e extrativismo, “são as principais atividades econômicas e de subsistência dessas comunidades” (LIMA, et. al, 2013, p. 422). A farinha produzida é, em primeiro lugar para consumo, e o excedente é vendido aos

comerciantes locais da região. A produção média de farinha das famílias é de 4,5 sacas/semana e o preço de comercialização varia entre R\$ 60,00 a R\$ 80,00/saca de 50kg.

Segundo Catete e Costa (2018, p. 215):

Conforme relatório do IBAMA de 2007, a Gleba Nova Olinda apresenta um grande potencial de recursos naturais, principalmente em relação à fauna e à flora, a TI Maró encontra-se cravada nesse mosaico de recursos naturais, que possui alto valor ecológico e financeiro, com destaque para espécies de madeiras bem visadas no mercado, como: maçaranduba (*Manikara* sp.), angelim (*Hymenolobium excelsum*), jatobá (*Hymenaea courbaril*) e cumaru (*Dipterix*).

Todas as espécies citadas pelo autor constam como espécies a serem exploradas dos inventários florestais das áreas comunitárias estudadas. Entretanto, a tradição comunitária é voltada para a produção de farinha para consumo das famílias, com a comercialização apenas do excedente produzido. Assim, a agricultura apresenta-se como atividade essencial para a segurança alimentar, além de contribuir para a estabilidade no ingresso de renda na economia familiar ao longo do ano (LIMA et. al, 2013, p. 422).

As famílias também cultivam o urucum (*Bixa orellana* L.) e o açáí (*Euterpe oleracea* Mart.), produtos comercializados na região. O preço do urucum varia de R\$ 4,00 a 12,00 o quilo, e o vinho do açáí é vendido a R\$ 5,00 o litro. Outras práticas produtivas são desenvolvidas pelas comunidades, entretanto essas estão relacionadas diretamente com o uso da floresta e serão abordadas de forma específica.

2.3.4 O uso das florestas pelas comunidades

A abertura da região Amazônica fez com que a exploração de madeira se tornasse uma atividade intimamente relacionada com o avanço da fronteira agrícola (ROS-TONEN, 2007, p. 2). Para Veríssimo e Pereira (2014, p. 24), o setor madeireiro é um importante gerador de renda e empregos para trabalhadores da floresta e da indústria de transformação, e por impulsionar de forma indireta várias economias de mais um terço dos municípios da Amazônia.

Segundo Santana et al.:

[...] a efetividade do marco regulatório da exploração florestal na Amazônia, que a partir de 2004 coibiu intensamente o desmatamento e a extração ilegal de madeira em tora, juntamente com os efeitos da crise econômica internacional a partir de 2007

e o mercado paraense de produtos madeireiros, diminuiu 64,6% entre 2007 e 2009, causando forte impacto na indústria madeireira e comprometendo o abastecimento do mercado (SANTANA et al, 2012, p. 528).

Apesar da crise do setor florestal ocasionada pela política fundiária, inscrita no Plano de Prevenção e Controle ao Desmatamento da Amazônia (PPCDam) (IIEB, 2011, p. 13), em 2009 um levantamento feito pelo o Imazon revelou que o setor madeireiro na Amazônia Legal extraiu cerca de 14,2 milhões de metros cúbicos de madeira em tora (Pereira et al. 2010, p. 32), onde o Pará, Mato Grosso e Rondônia se destacam com 91% do total produzido, mostrando o grande potencial do setor florestal.

Estudos de Pereira et al. (2010, p. 31) aponta o oeste do Pará, o extremo noroeste de Mato Grosso e o sudeste do Amazonas como áreas de nova fronteira madeireira (menos de 10 anos); e mostra o perfil da produção madeireira no Estado, onde o município de Santarém apresenta 31 empresas, o consumo de 27.000m³ de madeira em tora, 1.159 empregos diretos e uma receita bruta de US\$ 45,6 milhões (PEREIRA et al, 2010, p. 33).

As comunidades pesquisadas foram fundadas entre 1965 e 1998, mas somente a partir de 2008 começaram a se organizar para constituir suas organizações representativas, principalmente desencadeadas pelo processo de ordenamento territorial do Governo do estado do Pará, a partir da implementação uma política nacional de valoração dos ativos florestais.

O Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais – STTR foi a organização que mais apoiou o processo de organização social, econômico-financeira e produtiva das comunidades, entretanto com muito receio do envolvimento das mesmas na atividade florestal, principalmente em função da conjuntura histórica de conflitos entre madeireiros e camponeses na Amazônia.

A partir de 1998, algumas empresas madeireiras demonstraram interesse em trabalhar em áreas comunitárias de Fé em Deus e Mariazinha-Aracati, despertando o interesse de lideranças na busca de informações sobre o Manejo Florestal. Já com as comunidades do Aruã, esse processo se estabeleceu de forma diferente, o interesse sobre a atividade partiu dos comunitários, que em 2013 tiveram a oportunidade de conhecer a Cooperativa Mista da Flona Tapajós – COOMFLONA, e no retorno da visita, ao perceberem que também podiam desenvolver a atividade florestal, decidiram procurar duas empresas madeireiras para escolher a melhor proposta de manejo florestal. E foi quando iniciou o PMFS nessas comunidades.

A madeira comunitária é comercializada em tora, e segundo dados do Cardoso e Sousa-Jr (2010, p. 17) sobre as AUTEFs da SEMAS, em 2012 os planos de manejo florestal

gerou um crédito de 3,2 milhões de metros cúbicos de madeira em tora e nesse cenário o Estado do Pará se destaca como um dos maiores produtores de madeira da Amazônia.

Desde de 2008, o manejo florestal passou a ser uma atividade econômica significativa para as comunidades, sendo visto pelos moradores como uma renda capaz de garantir, não somente a subsistência, mas ascensão à bens de consumo para as famílias, entre outros. Essa realidade é confirmada nos estudos do IIEB (2011, p. 31) em assentamentos da região de abrangência da SR 30 do Incra: BR 230 (Transamazônica), BR 163 (Santarém-Cuiabá) e Baixo Amazonas.

As práticas como a agricultura familiar de subsistência, caça, pesca e extrativismo de produtos da floresta não garantem para as famílias, a condição de segurança alimentar e de aquisição de bens que a atividade florestal garante, por meio de uma renda fixa mensal (por associado) que varia R\$ 339,55 a 6.038,68/mês, conforme a realidade de cada comunidade.

Além da madeira, outro produto comercializado na região é a Castanha do Pará, onde os frutos são vendidos *in natura* pelas comunidades locais, garantindo uma renda complementar para as famílias no período da safra. Essa ocorre no período do inverno, correspondente aos primeiros meses do ano, período de produção da castanheira (*Bertholletia excelsa* Humb. & Bonpl.), cuja incidência na área de estudo equivale a 1.787 indivíduos.

Em Mariazinha-Aracati a castanha é comercializada por R\$ 3,00/kg no início e no final da safra e chega ao preço R\$ 1,50/kg no período de auge de safra, quando muitas comunidades comercializam o produto. As famílias comercializam cerca de 250 kg do fruto, o equivalente a 5 sacas. A venda da castanha é feita para os pequenos comerciantes locais que compram o produto e revendem para os comerciantes de Santarém e região. Além da castanha do Pará, os comunitários retiram da floresta a resina do Breu (*Protium paliidum* Cuatrec), cujo o quilo varia de R\$ 3,00 a R\$ 5,00.

A caça é uma prática comum na região e praticada pelos moradores de todas as comunidades pesquisadas. Os animais caçados são utilizados na alimentação pelos comunitários, são eles: veado, anta, cutia, paca, tatu, porcão, jabuti ou jabote, aperema, tracajá, jacaré, entre outros. No total, somando as aves são mais de 19 animais consumidos pelas famílias, além da pesca que também é uma atividade de subsídio alimentar, com mais 12 peixes consumidos pelos comunitários, dentre eles: aracú, pacú, pacú branco, pacuaçú, piranha, tucunaré, branquinha, mandubé, traíra, bararuá, jacuarana ou matrinchã e pracajandiá, entre outros.

Em São Francisco do Aruã, outra prática extrativista é a coleta de cipós para confecção de produtos como: tipiti, paneiro e peneira. Esses são comercializados na comunidade por R\$20,00/unidade, chegando a R\$15,00 ou R\$10,00/unidade para os atravessadores que compram em grande quantidade, ou seja, mesmo de forma incipiente a venda desses produtos ajuda na renda familiar. Os estudos de Lima et. al. (2013, p. 422) confirmam que recursos, como fibras, cascas e madeira, coletados ao longo do ano e integram a renda familiar das comunidades dessa região.

De modo geral, “apesar de existir um escoamento local da produção, os principais vínculos comerciais dessas comunidades estão estabelecidos com os centros urbanos dos municípios de Santarém e Juruti, de forma direta e por intermédio de atravessadores” (Lima et. al, 2013, p. 422), e essa realidade se confirma, nas comunidades pesquisadas, visto que o principal local de comercialização da produção é o Mercado, grande comércio local de Santarém onde se reúne comerciantes de vários produtos.

Mesmo com a disposição do território para a atividade de manejo florestal, as comunidades presentes na região não participam diretamente das atividades dos projetos de manejo florestal de suas áreas, que são feitas por empresa madeireira local, por meio de relação contratual. O que para Amaral e Amaral Neto (2005, apud IIEB, 2011, p. 35) se configura no manejo florestal comunitário do tipo parceria de comunidade com empresa para a execução do manejo. Nesse caso, são retirados os custos operacionais da atividade e os lucros líquidos são divididos entre as comunidades e a empresa na proporção de 60% a 40% respectivamente.

São várias as motivações dos comunitários nas parcerias para a exploração da madeira com as empresas, tais como:

Obtenção de recursos financeiros; melhoria da infraestrutura básica, visto a ausência do órgão responsável por assegurar o desenvolvimento local e a precariedade da infraestrutura de transporte, de abastecimento de água e de energia elétrica; e capitalizar a instituição representativa local para que os próprios comunitários possam executar a exploração florestal da madeira (IIEB, 2011, p. 36).

As mudanças na gestão florestal e os incentivos de mercado para o manejo florestal sustentável podem, no entanto, sinalizar um progresso rumo a uma maior sustentabilidade (ROS-TONEN, 2007, p. 181). Não há dúvidas de que a atividade florestal é de extrema importância econômica para as comunidades, entretanto é necessário refletir sobre a sua sustentabilidade, ou seja, quando encerrarem os projetos de manejo, quais atividades

econômico-produtivas essas comunidades vão desenvolver para substituir as atuais receitas obtidas com a exploração florestal de suas áreas? Porque as políticas públicas não estão sendo implementadas no intuito de garantir maior autonomia dos atores mais fragilizados do processo? Visto que a atividade florestal desenvolvida pelas comunidades dinamiza economicamente o mercado em nível global.

De acordo com Santos (2010, p. 3) “as políticas públicas são disposições, medidas e procedimentos que traduzem a orientação política do Estado e regulam a atividades governamentais relacionadas às tarefas de interesse público. Elas refletem a ação intencional do Estado junto à sociedade”. E esse exercício da democracia representativa deve resultar do compromisso tanto do Estado, como da sociedade e, é a concretização dos deveres transcritos destes na constituição e nas formulações dos planos de governo nas esferas municipal, estadual e federal (SIMÃO et al, 2010, p. 45).

Diante desse contexto, é de extrema importância a reflexão sobre a proposta da política desenvolvida para a região:

A proposta do Serviço Florestal é procurar fazer com que haja uma sinergia entre as atividades florestais nas concessões e as atividades comunitárias. Esta interação permite a consolidação de uma economia florestal forte, capaz de gerar postos de trabalho, renda e desenvolvimento aliado à conservação dos recursos florestais. Assim, sempre que existirem comunidades próximas às áreas de concessão, serão realizadas atividades de apoio ao manejo da floresta pelas comunidades (FSB, 200?, p. 15)

Até o momento da pesquisa, não havia sido realizada nenhuma ação promovida pelos órgãos públicos responsáveis, visando monitorar ou avaliar os PMFS's desenvolvidos pelas comunidades estudadas. Ocorrendo uma grande falha na implementação da política pública, “que durante todo o seu processo deve ser monitorada e avaliada, tanto pelo poder público como pelo poder privado e pela sociedade civil” (SIMÃO et al, 2010, p. 46).

Para Santos (2010, p. 8) não basta estabelecer metas, políticas, programas e projetos se estes, durante o período de execução, não forem adequadamente gerenciados e avaliados. Para o autor:

Nos processos de formulação e implementação de políticas públicas destaca-se a centralidade da dimensão intersetorial e integrativa. Interligar as políticas sociais para que elas promovam o desenvolvimento da sociedade de modo geral, não apenas de um ou outro indicador social; integrar os programas de transferência de renda com outras políticas sociais e mesmo econômicas e trazer os governos subnacionais

(Estados e municípios) para o centro das decisões e, sobretudo, das ações de desenvolvimento local (SANTOS, 2010, p. 8).

Assim, é de extrema importância o estudo sobre o processo de gestão das políticas públicas implementadas na região, visando a melhor compreensão da relação entre Estado e sociedade, assim como, sobre o processo de gestão comunitária dos PMFS's, no intuito de analisar os impactos positivos e negativos da atividade para as comunidades.

2.4 Conclusão

No processo de regularização territorial, a política de ordenamento implementada pelo governo do Estado do Pará considerou todos os atores presentes no território, inclusive as comunidades que já habitavam a região. Entretanto, as peculiaridades socioeconômicas e culturais das comunidades não são favoráveis ao processo de concessão florestal implementado na região na última década, principalmente porque os agricultores não possuem trajetória de vida voltada para o desenvolvimento do manejo florestal.

Nota-se nitidamente a presença do Estado e de seus órgãos reguladores no marco inicial de implantação da política florestal na região, como uma forma de resolução de emblemáticos conflitos entre Estado e sociedade, nesse caso, fomentado pela presença das terras indígenas Maró. Entretanto, com o passar do tempo percebe-se a fragilidade da administração pública estatal no que se refere ao processo de governança voltado para o acompanhamento e avaliação da política em questão.

As comunidades estudadas se caracterizam por apresentarem 888 pessoas, entre crianças, jovens, adultos e idosos, que moram em casas de madeira com telhado coberto de palha em sua maioria, geralmente próximo a escolas, barracões e igreja. O maior problema comunitário relacionado a educação é a falta do ensino médio nas comunidades, e o maior problema relacionado a saúde é a falta de um sistema de comunicação local, via rádio.

A autodenominação como “comunidades rurais agroextrativistas”, pelos comunitários é atribuída ao processo histórico de coleta de produtos da floresta, a partir da forma tradicional de uso. A coleta da castanha, da resina do breu e de cipós para artesanato, além de sustentar a cultura extrativista das comunidades, quando somadas ao plantio de urucum e açaí, geram renda significativa às famílias que desenvolvem essas atividades.

A principal atividade produtiva das comunidades é a produção de farinha, que é a base da alimentação das famílias, complementada com a pesca, caça, criação de aves, extrativismo da castanha e da resina do breu e cultivo de urucum e açaí.

A relação das comunidades com as empresas madeireiras se dá de modo positivo. A presença das empresas madeireiras na região favoreceu as comunidades locais, com a implantação de Projetos de Manejo Florestal Sustentável (PMFS), oportunidade de emprego, comercialização de produtos, melhoria de infraestrutura, entre outros.

Não há envolvimento dos comunitários nas atividades operacionais de manejo florestal, pois eles não se identificaram com a atividade e pararam de acompanhar as operações desenvolvidas pelas empresas em suas áreas.

Das 6 (seis) empresas presentes no território, destacam-se: a Mundo Verde Empreendimentos Sustentáveis Ltda., pelas operações dos PMFS's desenvolvidos nas áreas comunitárias, e as empresas Alumak e Rondobel pelas relações sociais e comerciais que estabelecem com as comunidades mais próximas de seu entorno.

Os PMFS's são vistos pelos comunitários como uma oportunidade de renda capaz de melhorar a qualidade de vida das famílias, assim como, garantir a aquisição de bens de consumo que não é possível com a atividade agrícola ou extrativista.

Para melhor análise sobre a relação entre as comunidades e as empresas, são necessários estudos complementares sobre o processo de gestão comunitária dos recursos recebidos dos PMFS's, assim como, estudos para avaliar os impactos decorrentes do término desses projetos para as comunidades.

Assim, confirma-se as hipóteses aceitas para esta pesquisa, pois as comunidades não possuem afinidade ou envolvimento com a prática da atividade florestal implementada na região em pouco mais que uma década e a relação entre as comunidades e as empresas madeireiras são realizadas por meio de contrato simples, onde a empresa executa as operações do manejo florestal.

REFERÊNCIAS

ALLOGGIO, T. *et al.* **Prazer em conhecer Mariazinha – Rio Maró.** Santarém: Gráfica Brasil. 2013. 20 p. “Disponível em: <http://www.saudeealegria.org.br/wp-content/uploads/2015/04/Carilha-Mariazinha.pdf>”. “Acesso em: 18 jun. 2018”.

AMARAL, P.; AMARAL NETO, M. **Manejo Florestal Comunitário: processos e aprendizagens na Amazônia Brasileira e na América Latina.** Belém: IEB-IMAZON, 2005. “Disponível em: <https://imazon.org.br/manejo-florestal-comunitario-processos-e-aprendizagens-na-amazonia-brasileira-e-na-america-latina/>”. “Acesso em: 12 mai. 2019”.

BARROSO, J. O Estado, a educação e a regulação das políticas públicas. **Educação e Sociedade.** Campinas. v. 26, n. 92, p. 725-751, Especial – Out. 2005. “Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v26n92/v26n92a02.pdf>”. “Acesso em: 28 Dez. 2019”.

BRASIL. Decreto nº. 2.280 de 24 de maio de 2010. **Diário Oficial da União: Seção 1.** Brasília, DF. 2010. “Disponível em: <https://www.sembras.gov.br/2010/05/24/9711/>”. “Acesso em: 10 de junho de 2018”.

CARDOSO, D; SOUSA-JR, C. **Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia – IMAZON. Sistema de Monitoramento da Exploração Madeireira (Simex):** Estado do Pará 2015-2016. Belém, PA: Imazon, 2017. 32p. “Disponível em: <https://imazon.org.br/PDFimazon/Portugues/livros/Relat%C3%B3rio%20Simex%20Par%C3%A1%202015-2016.pdf>”. “Acesso em: 12 Jun. 2019”.

CARVALHO, A. M. O. T. O Direito à Educação Infantil na Amazônia Brasileira: desafios e disputas. **Terceira Margem Amazônia.** São Paulo: Outras Expressões, v. 1, n. 1, 2012, p. 131-148. “Disponível em: <http://www.revistaterceiramargem.com/index.php/terceiramargem/article/viewFile/4/5>”. “Acesso em: 28 dez. 2019”.

CATETE, V. L. L.; COSTA, S. M. G. da. **Exploração dos recursos naturais e conflitos sociais na Gleba Nova Olinda.** *Novos Cadernos NAEA.* v. 21, p. 213-232, maio/ago. 2018. “Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/ncn/article/view/4053>”. “Acesso em: 10 abr. 2019”.

CHAMBERS, Robert. **Rapid Rural Appraisal: rationale and repertoire.** *Public administration and development,* Nottingham, v. 1, n. 2, abr./jun. 1981. “Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pad.4230010202/full>”. “Acesso em: 10 mai. 2018”.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS - FGV. **Amazônia legal: propostas para uma exploração agrícola sustentável - Relatório completo.** FGV EESP-Fundação Getúlio Vargas, Escola de Economia de São Paulo. GV Agro Centro de Estudos do Agronegócio. 2016, 230 p. “Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/17672/Amazonia%20Legal%20Propostas%20para%20uma%20Explora%C3%A7%C3%A3o%20Agr%C3%ADcola%20Sustent%C3%A1vel%20Relat%C3%B3rio%20Completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>”. “Acesso em: 12 mar. 2019”.

GERONE JÚNIOR, A. de *et al.* A religiosidade em comunidades ribeirinhas da Amazônia: vivência da espiritualidade a partir de saberes e cultura popular em relação com movimentos e

organizações sociais. **Terceira Margem Amazônia**. São Paulo: Outras Expressões, v. 2, n. 6, p. 15-40, jan./jun. 2016. “Disponível em: <http://www.revistaterceiramargem.com/index.php/terceiramargem/article/viewFile/99/77>”. “Acesso em: 28 dez. 2019”.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL E DA BIODIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ – IDEFLOR-Bio. **Relatório Final – Projeto de Desenvolvimento Comunitário**: fortalecimento da economia agroflorestal e extrativista das comunidades na Gleba Nova Olinda I. Belém: Ideflor-Bio, 2009. 86p. “Disponível em: <https://ideflorbio.pa.gov.br/wp-content/uploads/2015/08/Relat%C3%B3rio-Socioecon%C3%B4mico-Nova-Olinda-I.pdf>”. “Acesso em: 10 out. 2018”.

_____. **Produção dos Contratos de Concessão**. Belém: Ideflor-Bio, 2017. 13p. “Disponível em: <https://ideflorbio.pa.gov.br/wp-content/uploads/2015/08/produ%C3%A7%C3%A3o-contratos-de-concess%C3%A3o-1.pdf>”. “Acesso em: 11 fev. 2019”.

INSTITUTO DE TERRAS DO PARÁ - ITERPA. **Relatório de Gestão**. Belém: Iterpa, 2007. 38p. “Disponível em: http://www.iterpa.pa.gov.br/sites/default/files/relatorio_iterpa_2007.pdf”. “Acesso em: 15 fev. 2019”.

INSTITUTO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO DO BRASIL - IIEB. **Análise de acordos entre empresas e comunidades para a exploração de madeira em assentamentos rurais na região da BR163 e entorno, no Estado do Pará** – Belém: IIEB, 2011, p. 96. “Disponível em: <http://www.florestal.gov.br/documentos/publicacoes/1802-analise-de-acordos-entre-empresas-e-comunidades-para-a-exploracao-de-madeira-em-assentamentos-rurais-na-regiao-da-br-163-e-entorno-no-estado-do-para/file>”. “Acesso em: 03 mai. 2019”.

_____. Projeto Fortalecimento das Cadeias de Valor na Amazônia: Cenários e proposições sobre os produtos madeireiros, Castanha do Brasil, Cacau e Açaí nos estados do Pará e Amapá. **Relatório Técnico FORCAV**. [Pará/Amapá]: IIEB/Vale do Rio Doce, [ca. 2017], 97p. “Disponível em: https://iieb.org.br/wp-content/uploads/2019/02/FORCAV-Documento_Sintese_final.pdf”. “Acesso em 20 out. 2019”.

LIMA, P. G. C. *et al.* Agrobiodiversidade e etnoconhecimento na Gleba Nova Olinda I, Pará: interações sociais e compartilhamento de germoplasma da mandioca (*Manihot esculenta* Crantz, Euphorbiaceae). **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**. Ciênc. Hum., Belém, v. 8, n. 2, p. 419-433, mai/ago. 2013. “Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-81222013000200012&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt”. “Acesso em: 05 jan. 2018”.

MANZINI, E. J. A entrevista na pesquisa social. **Didática**, São Paulo, v. 26/27, 1990/1991. p. 149-158. “Disponível em: http://www.eduinclusivapesq-uerj.pro.br/images/pdf/manzini_bauru2004.pdf”. “Acesso em: 26 dez. 2019”.

PEREIRA, D. *et al.* **Fatos Florestais da Amazônia 2010**. Belém, PA: Imazon, 2010. 126p. “Disponível em: <https://imazon.org.br/PDFimazon/Portugues/livros/atos-florestais-da-amazonia-2010.pdf>”. Acesso em: 14 jan. 2019”.

ROS-TONEN, M. Novas perspectivas para a gestão sustentável da floresta amazônica: explorando novos caminhos. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. X, n. 1, p. 11-25,

jan./jun. 2007. “Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/asoc/v10n1/v10n1a02.pdf>”. “Acesso em: 10 mar. 2019”.

SANTANA, A. C. de. *et al.* O Valor Econômico da Extração Manejada de Madeira no Baixo Amazonas, Estado do Pará. **Revista Árvore**, Viçosa-MG, v. 36, n. 3, p. 527-536, 2012. “Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rarv/v36n3/v36n3a15.pdf>”. Acesso em: 26 dez. 2019”.

SANTOS, M. da G. dos. Políticas Públicas: contribuições para o debate. *In*: KANAANE. R; FIEL FILHO, A; FERREIRA, M. das G. **Gestão Pública: planejamento, processos, sistemas de informação e pessoas**. São Paulo: Atlas, p. 3-33, 2010.

SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO - SFB. **Gestão de Florestas Públicas – Relatório 2017**. Brasília: SFB, 2017. 83 p. “Disponível em: <http://www.florestal.gov.br/documentos/publicacoes/3531-relatorio-de-gestao-de-florestas-publicas-2017/file>”. “Acesso em: 15 jun. 2019”.

_____. **Gestão de Florestas Públicas – Relatório 2018**. Brasília: SFB, 2018. 79 p. “Disponível em: <http://www.florestal.gov.br/documentos/publicacoes/4087-relatorio-de-gestao-de-florestas-publicas-2018/file>”. “Acesso em: 14 mai. 2019”.

SIMÃO, A. G. *et al.* Indicadores, políticas públicas e a sustentabilidade. *In*: SILVA, C. L da; SOUZA-LIMA, J. E. de. **Políticas públicas e indicadores para o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Saraiva, , p. 35-68, 2010.

SILVA, D. V.; GRÜNEWALD, R. de A. Velhas e Novas Crenças: sobre o encontro de religiosidades em uma vila amazônica. **Religião e Sociedade**. Rio de Janeiro, 39 (1), p. 198-223, 2019. “Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rs/v39n1/0100-8587-rs-39-1-00198.pdf>”. “Acesso em: 28 dez. 2019”.

SOUZA, M. A. de. Educação do Campo: políticas, práticas pedagógicas e produção científica. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 29, n. 105, p. 1089-1111, set./dez. 2008. “Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v29n105/v29n105a08>”. “Acesso em: 28 dez. 2019”.

TOURINHO, M. M. **Mamurú-Arapiuns: uma região amazônica em disputa**. Belém: UFRA-Universidade Federal Rural da Amazônia. 2014. 229 p.

VERÍSSIMO, A.; PEREIRA, D. Produção na Amazônia Florestal: características, desafios e oportunidades. **Parcerias Estratégicas**, v. 19, n. 38, p. 13-44, jan/jun. 2014. “Disponível em: http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias_estrategicas/article/viewFile/731/671”. “Acesso em: 20 dez. 2018”.

3. ANÁLISE DO PROCESSO DE GESTÃO COMUNITÁRIA DE PROJETOS DE MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL (PMFS) EM SANTARÉM, PARÁ.

RESUMO

Este artigo visa analisar o processo de administração comunitária de Projetos de Manejo Florestal Sustentável (PMFS) na região de Santarém/PA. A metodologia foi baseada em: entrevista semiestruturada e matriz SWOT. Foram entrevistados 6 grupos distintos (n=63) de comunitários pertencentes as associações comunitárias: ACOAMAM, ASCOMFE e AMGLO. O resultado identificou que: o planejamento para o manejo florestal feito pelas associações foi em função dos valores recebidos pela venda da madeira; a função organização, foi feita pelas apenas nas atividades burocráticas de licenciamento ambiental, as demais atividades são realizadas pela empresa com quem fecham contrato; sobre a direção, de modo geral há coerência no perfil dos líderes da ASCOMFE e AMGLO, mas se divergem na ACOAMAM, causando conflitos de gestão, e; quanto ao controle, o contrato comercial é questionado pelas organizações comunitárias, que acham elevado o percentual recebido pela empresa pelo desenvolvimento da atividade. Na análise de SWOT a união dos comunitários, o conhecimento e a apoio dos professores e as parcerias com organizações são os pontos fortes das associações, enquanto que a falta de organização é vista pelos comunitários como fraqueza. Os projetos produtivos e de manejo são vistos como oportunidades, sendo os PMFS também vistos como ameaça para a fauna.

Palavras-chave: Gestão Florestal. Gestão comunitária. Manejo Florestal. Projetos de Manejo Florestal Sustentável.

3. ANALYSIS OF THE COMMUNITY MANAGEMENT PROCESS OF SUSTAINABLE FOREST MANAGEMENT (PMFS) PROJECTS IN SANTARÉM, PARÁ.

ABSTRACT

This article aims to analyze the community administration process of Sustainable Forest Management Projects (PMFS) in the region of Santarém/PA. The methodology was based on: semi-structured interview and SWOT matrix. Six distinct groups (n = 63) of community members from the community associations were interviewed: ACOAMAM, ASCOMFE and AMGLO. The result identified that: the planning for forest management made by the associations was based on the values received for the sale of wood; the organization function was performed by the bureaucratic activities only for environmental licensing, the other activities are performed by the company with whom they contract; on management, there is generally consistency in the profile of leaders of ASCOMFE and AMGLO, but diverge in ACOAMAM, causing management conflicts, and; regarding control, the commercial contract is questioned by the community organizations, which consider the percentage received by the company for the development of the activity high. In SWOT analysis, community unity, teacher knowledge and support, and partnerships with organizations are the strengths of associations, while lack of organization is seen by community members as weaknesses. Productive and management projects are seen as opportunities, and PMFS are also seen as a threat to wildlife.

Keywords: Forest management. Community management. Forest management. Sustainable Forest Management Projects.

3.1 Introdução

A administração é uma ciência com pouco mais de 100 (cem) anos, que surge da necessidade do homem em melhor compreender as mudanças da sociedade em processo de desenvolvimento e inovação, mas atualmente o conceito de administração é baseado nas funções administrativas de planejamento, organização, direção e controle, onde a partir desses elementos pode-se administrar qualquer empresa ou organização.

Levando em conta que as cidades e estados são organizações que precisam ser administradas, é de fundamental importância compreender como esse processo funciona, considerando todas as peculiaridades da administração. Para tanto, o debate sobre políticas públicas e gestão torna-se essencial para a caracterização de cenários específicos, como o da gestão florestal.

A gestão florestal em nível nacional ganhou destaque nos últimos anos em função de novos instrumentos de gestão. A criação de órgãos como o Serviço Florestal Brasileiro (SFB), Instituto Chico Mendes de Conversação e Biodiversidade (ICMBio), a criação de florestas e parques nacionais, entre outros, surgiram com o intuito de preservar as florestas, regulamentar o seu uso e promover o desenvolvimento florestal do país.

Para o Estado do Pará que há anos se destaca como palco de acirrados conflitos agrários entre madeireiros e comunidades tradicionais, a política de ordenamento territorial voltada para o setor florestal, surge como alternativa de mediação para conflitos agrários. E nesse cenário que está a região da Gleba Nova Olinda I, e a prioridade de regularização dessa área se dá principalmente pela presença das terras indígenas Maró. O processo de regularização garante a constituição de Projetos Estaduais de Assentamentos Agroextrativistas – PEAEX, condição que permite que as comunidades trabalhem com manejo florestal.

A Gleba Nova Olinda I, faz parte da Gleba Mamuru-Arapiuns, área destinada para concessão florestal, aonde estão presentes 14 comunidades, dentre as quais, seis possuem projetos de Manejo Florestal Sustentável implementado pela empresa Mundo Verde Empreendimentos Sustentáveis Ltda, que serão estudadas na pesquisa. E aqui surge as questões que norteiam esse estudo: as comunidades administram os recursos dos PMFS's de modo que conseguem garantir a subsistência alimentar de suas famílias?; as comunidades possuem conhecimentos específicos voltados para a administração financeira de recursos?; o método tradicional de administração financeira dos comunitários permite acúmulo de recursos?

A partir das reflexões acima, é possível construir as seguintes hipóteses:

a) os comunitários não possuem conhecimentos de gestão que possibilitem a eles uma boa administração dos recursos recebidos dos PMFS's, e em consequência disso, há a vulnerabilidade socioeconômica das famílias;

b) as comunidades não investem os recursos do manejo florestal em projetos produtivos, visando diversificar suas atividades econômicas;

c) para as comunidades o PMFS é uma oportunidade de melhorar a qualidade de vida familiar, a partir da aquisição de bens de consumo.

Considerando a administração como elemento primordial que se aplica para todas as organizações sociais existentes, sejam pequenas ou grandes, o objetivo dessa pesquisa é analisar o processo de administração comunitária dos recursos provenientes de PMFS a partir das funções administrativas de planejamento, organização, direção e controle, na região de Santarém/PA.

3.2 A metodologia e a coleta de dados

Os dados foram coletados a partir de duas incursões de campo, que ocorreram nos meses de maio/2018 e fevereiro/2019. Contou com a aplicação de um questionário semiestruturado (nos períodos de 23 a 25/05/2018, 23/08/2018 e 26/02/2019), cujo foco das informações coletadas foram: os elementos administrativos (planejamento, organização, direção e controle), voltados para identificar o processo de administração comunitária dos recursos recebidos pelos PMFS's e dados específicos sobre os PMFS's das associações ACOAMA, ASCOMFE e AMGLO (Apêndice), assim como, foi feita a matriz SWOT ou FOFA (nos períodos 24 a 28/02/2019 e 01 a 05/03/2019), para a compreensão e análise dos ambientes internos e externos das associações pesquisadas.

A pesquisa bibliográfica e documental foi necessária para a pesquisa, e contou com dados secundários através de documentos disponíveis nos sites oficiais de instituições públicas envolvidas na política florestal, como: Instituto Chico Mendes para a Biodiversidade (ICMBio) e o Serviço Florestal Brasileiro (SFB).

Foram analisadas três associações comunitárias que representam seis comunidades agroextrativistas que possuem PMFS's executado pela empresa Mundo Verde Empreendimentos Sustentáveis Ltda.

Também foram entrevistados os dirigentes das associações, assim, como lideranças comunitárias, consideradas importantes pela função que exerciam, para a responder a determinadas perguntas (Quadro 5).

Quadro 5 – Pessoas chaves entrevistadas na pesquisa

Quant.	Nome	Função
01	Zenito Matos	Presidente da Associação Comunitária do Alto Maró Mariazinha – ACOAMAM
02	Arthur Sousa Santos	Presidente da comunidade Mariazinha
03	Robson Souza	Presidente da Associação <i>dos Moradores da Comunidade Fé em Deus</i> – ASCOMFE
04	Graciano M. de Sousa Filho	Presidente da comunidade ASCOMFE
05	Elmadson Carlos S. da Silva	Presidente da Associação <i>Intercomunitária do Moradores e Agricultores Rurais Agroextrativistas das Comunidades de São Luis do Aruã, São Francisco do Aruã, São Raimundo do Aruã e Novo Paraíso</i> – AMGLO
06	Francinaldo Soares Nunes	Presidente da comunidade São Francisco
07	Francisco Solano	Presidente da comunidade São Luis do Aruã
08	Sônia Maria Mota dos Santos	Vice-presidente da comunidade Novo Paraíso
09	Eliane Batista da Silva	Ex-ACS da Comunidade São Francisco

Fonte: Pesquisa de campo, 2018. Elaboração: Carla Moraes, 2019.

A ferramenta “análise de SWOT” ou “matriz FOFA” foi feita com três grupos distintos de comunitários, membros das associações. Ela estuda a competitividade de uma organização segundo as variáveis: Strengths (Forças), Weaknesses (Fraquezas), Oportunities (Oportunidades) e Threats (Ameaças).

Segundo Chiavenato e Sapiro (2003) “a função da análise de SWOT é cruzar as oportunidades e as ameaças externas à organização com seus pontos fortes e fracos, é uma das ferramentas mais usadas na gestão estratégica”

A aplicação da ferramenta SWOT foi feita sempre após a explicação da pesquisa e da metodologia que seria adotada, e os grupos de comunitários que participaram da pesquisa eram representados por homens e mulheres, jovens, adultos e idosos. No total participaram da pesquisa 63 agricultores (N = 63), que foram divididos em 6 grupos (um grupo por

comunidade) com diferentes números de participantes (MA= 16; SLA= 12; NP= 7; SRA= 8; SFA= 11; FD= 13, PCE= 11)³.

Com relação aos dados técnicos sobre o manejo florestal, foram disponibilizados pela empresa Mundo Verde Empreendimentos Sustentáveis Ltda. os inventários florestais das áreas comunitárias. No site da SEMMAS foram obtidas as Autorizações de Exploração Florestal (AUTEFs).

3.3 Resultados e discussão

Serão apresentados aqui os resultados da pesquisa, considerando a análise dos dados coletados e a sua discussão com autores de referência da área em questão.

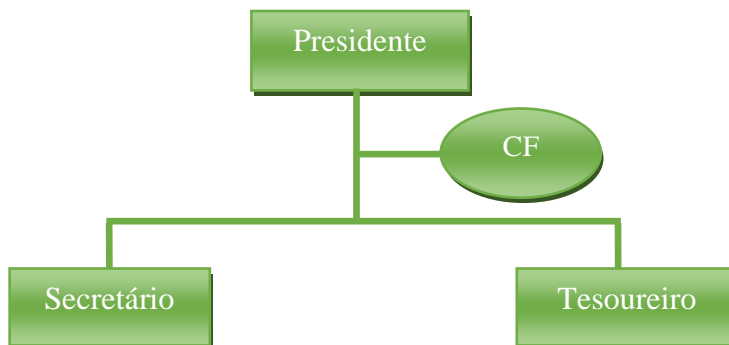
3.3.1 Sobre as organizações comunitárias e os PMFS's

Associações são pessoas jurídicas formadas pela união de pessoas que se organizam para a realização de atividades não econômicas, ou seja, sem finalidades lucrativas (SEBRAE, 2009, p. 11). E de modo geral, as associações comunitárias possuem uma estrutura organizacional composta por: assembleia geral, órgão executivo e conselho fiscal (MAIA, 2010, p. 9), representados por sócios, presidente, secretário(a), tesoureiro(a) e conselho fiscal (CF).

As associações pesquisadas são: Associação de Moradores e Trabalhadores Rurais Agroextrativistas da Comunidade Mariazinha Alto Rio Maró (ACOAMAM), Associação dos Moradores da Comunidade Fé em Deus (ASCOMFE), e Associação Intercomunitária de Moradores e Trabalhadores Rurais Agroextrativistas das Comunidades de São Luís, São Francisco, São Raimundo e Novo Paraíso (AMGLO). São estruturadas no nível de tarefas e operações, onde a equipe gestora é composta pelos seguintes integrantes: presidente, tesoureiro, secretário e conselho fiscal. A última também possui um diretor comercial. Os organogramas abaixo ilustram como estão organizadas as associações estudadas (figura 16 e figura 17).

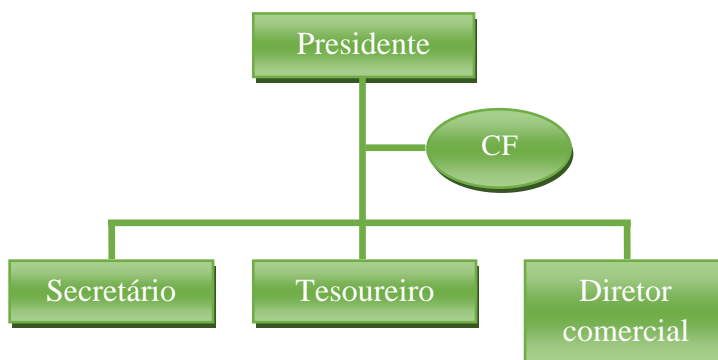
³ MA= Mariazinha-Aracati; SLA= São Luis do Aruã; NP= Novo Paraíso; SRA= São Raimundo do Aruã; SFA= São Francisco do Aruã; FD= Fé em Deus; PCE= Pessoas Chaves Entrevistadas.

Figura 16 – Estrutura organizacional da ACOAMAM e ASCOMFE



Fonte: Carla Moraes, 2019

Figura 17 – Estrutura organizacional da AMGLO



Fonte: Carla Moraes, 2019

De acordo com a estrutura organizacional, as associações pesquisadas são classificadas segundo Mintzberg, como adocráticas, cujo ambiente é favorável ao desenvolvimento de inovação e propícia alta flexibilidade (FERREIRA et al., 2006, p. 111), assim como, se caracteriza por ser de linha e assessoria, onde o líder é auxiliado por uma função de apoio da linha de comando (CHIAVENATO, 2003, p. 131), no caso, o Conselho Fiscal.

O princípio doutrinário das associações se baseiam na autogestão, que por sua vez “significa que aqueles que realizam determinada atividade decidam o que devem fazer e o como fazê-lo nos limites da própria atividade a ser desenvolvida” (SHIOCHET, 2012, p. 36), também possui um modelo “orgânico onde é reduzido o grau de formalidade e impessoalidade” (MAXIMIANO, 2004, p. 253). “Por meio de assembleia geral dos sócios, são definidas as políticas e linhas de ação da instituição, bem como se elege uma diretoria que será responsável pela administração da associação” (SEBRAE, 2009, p. 12). Normalmente a equipe de gestão fica no poder por um período de tempo, determinado. Na ACOAMAM e na

AMGLO, o tempo de gestão é de 3 (três) anos e na ASCOMFE o tempo de gestão é de 2 (dois) anos.

Segundo Hirao et. al. (2012, p. 81), “a luta dos trabalhadores pelo controle da produção, com a autogestão dos espaços de trabalho, se completa com a luta mais ampla pelo controle da vida e dos territórios em que ela se realiza, ou seja, há afinidades mais do que eletivas entre autogestão na produção e autogestão territorial”. Para o autor, “a dinâmica dos espaços tende a revelar o conjunto de relações sociais contraditórias e conflituosas” (HIRAO et. al, 2012, p. 84). No entanto, para Christoffoli (2012, p. 125) “a contradição é que a massa de assentamentos se constitui numa base social e material de extrema pobreza e fragilidade, por uma reforma agrária historicamente inacabada, e pela incapacidade estrutural de agricultores sobreviverem marginalmente ao mercado capitalista em expansão”.

As organizações pesquisadas, são representações sociais de Projetos Estaduais de Assentamentos Agroextrativistas (PEAEX) e nessa realidade organizacional, “o associativismo, condição vital para a sobrevivência dos camponeses na produção, não conseguiu alcançar níveis elevados de abrangência, e muitas iniciativas se viram inviabilizadas por dificuldades de acesso a capitais e tecnologias adequadas, bem como por carência de gestão (CHRISTOFFOLI, 2012, p. 134). Assim, foi feita uma abordagem sobre as organizações comunitárias, suas características, formas de organização e produção, caracterizando-as quanto ao processo de gestão dos PMFS’s.

A ACOAMAM foi fundada em 2008, possui uma sede física local e conta atualmente com 35 associados. Foi a primeira associação a realizar a atividade florestal, em 2008. Mais no início a atividade era complicada devido aos contratos firmados com empresas madeireiras que não cumpriram com as responsabilidades assumidas, deixando tanto o prejuízo financeiro para a comunidade e o ambiental para a floresta. Somente a partir de 2012, a associação consegue firmar um contrato empresarial que veio a atender as suas necessidades organizacionais. Isto mostra o quanto a generalização dos acordos entre empresas madeireiras e assentados, corresponde à fragilidade da atuação do órgão gestor, responsável pelos assentamentos, em relação à gestão ambiental” (CRUZ et. al., 2011, p. 146).

O PMFS da ACOAMAM apresentou capacidade produtiva correspondente a 8 (oito) anos após seu licenciamento, e se encontra no término das atividades. A gestão dos recursos oriundos das atividades exploratórias, é realizada pela associação, que divide os recursos recebidos para os sócios, equivalendo em média por associado um valor aproximado de R\$3.000,00/mês, conforme tabela 3.

Até o momento da realização desta pesquisa, já haviam sido executadas 5 (cinco) Autorizações para Exploração Florestal (AUTEFs) – todas ocorreram durante a gestão do atual contrato estabelecido entre empresa e comunidade - com a exploração de 43 espécies, 26.514 indivíduos e 134.848,9596 m³ de madeira liberados para a exploração ao longo desses sete anos, conforme podemos observar na tabela 4. Considerando o volume total explorado, e o preço do m³ da madeira comercializado, só com a venda de madeira foi arrecadado o valor bruto de R\$ 11.050.941,13. Parte desse valor é atribuída as despesas operacionais, e o restante é dividido entre a comunidade e a empresa, no percentual de 60% e 40%, respectivamente.

Tabela 3 – Dados da atividade de MFS nas organizações ACOAMAM, ASCOMFE e AMGLO

Associação	Área do PMFS	Nº de Espécies Exploradas	Vol. Explorado	Valor Total do PMFS	Valor do PMFS por família	Nº de beneficiados	Tempo PMFS	Fundo Reserva
ACOAMAM	5.000 há	38	122.207 m ³	R\$8.000.000,00	R\$3.000,00/mês	38	8 anos	Não
ASCOMFE	722,00 há	26	*29227,5 m ³	R\$1.077.556,16	R\$2.224,29 a R\$6.038,68/mês	44	1 ano	Não
ANGLO	3.426,63 ha	32	83.888,91 m ³	R\$1.635.492,00	R\$339,55/mês a R\$996,00/mês	130	18 anos	Sim R\$ 480.000,00

Fonte: Carla Moraes, 2019.

Tabela 4 – Dados das Autorizações para a Exploração Florestal (AUTEFs) da ACOAMAM e AMGLO

Associação	ACOAMAM					AMGLO	
Ano	2012	2013	2016	2017	2019	2016	2019
Nº da AUTEF	2142	2458	272863	273123	273309	272888	273305
Nº de espécies exploradas	14	18	26	26	24	29	24
Nº de indivíduos explorados	4.910	10.203	4.426	5.081	1.894	7.871	6.637
Valor da madeira (m³)	90,00	93,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00
Vol. madeira autorizado (m³)	29.186,8959	44.686,1499	24.331,9345	25.020,7922	11.623,1871	41.993,4056	38.775,2058
Valor correspondente a venda da AUTEF	2.626.815,23	4.155.811,94	1.703.235,42	1.751.455,45	813.623,097	2.939.538,39	2.714.264,41

Fonte: Carla Moraes, 2019.

A ASCOMFE foi fundada em 2009, possui 44 sócios, e desses, 36 são beneficiados com o PMFS. Como o processo de regularização da área comunitária é individual, a gestão dos recursos do manejo também é feita da mesma forma, cada família, gerencia o seu recurso. A comunidade foi uma das primeiras a tentar realizar o PMFS, mas esbarraram em dificuldades devido o processo de titulação da área ser individual.

Em 2018 as famílias da comunidade Fé em Deus conseguiram a aprovação do órgão estadual para a exploração madeireira de suas áreas. A primeira AUTEF beneficiou um grupo de 19 moradores, a partir de uma área de exploração de 1154,3 ha, com volume de 29.227,5 m³, que foi comercializado a R\$70,00/m³, e gerou aproximadamente R\$ 1.077.556,16 de valor bruto (tabela 4). Desse valor, deve-se retirar as despesas operacionais e o percentual da empresa pela exploração (40%). Os valores recebidos pelos moradores foram parcelados ao longo do ano, e cada morador recebe de acordo com o volume de madeira explorada de seu lote, variando entre R\$ 2.224,29 a R\$ 6.038,68.

A AMGLO, foi fundada em 2008, possui 130 associados moradores de 4 comunidades distintas: São Luis do Aruã, São Francisco do Aruã, São Raimundo do Aruã e Novo Paraíso, todos beneficiados com o PMFS. Atualmente a organização possui duas sedes, uma na comunidade de São Francisco e outra na comunidade de Novo Paraíso. Os recursos dos PMFS's são gerenciados pela associação, que utiliza parte do valor recebido para divisão entre as famílias, e outra parte fica disponível em um "fundo de reserva" utilizado de acordo com a necessidade.

O projeto de manejo das comunidades do Aruã, iniciou em 2017 e está com apenas uma UPA explorada, de um total de 18 (dezoito) existentes no projeto. Os valores recebidos pelos moradores pelas duas AUTEFs comercializadas (tabela 4), com 31 espécies, 14.508 indivíduos e um volume autorizado de 80.768,6114 m³, variam de R\$ 996,00 para os sócios antigos e R\$ 339,55 para os sócios que tinham menos de três anos na associação, forma encontrada para sanar o déficit dos novos moradores que se tornaram sócios apenas pela oportunidade de receber valores do manejo da floresta. O primeiro valor depositado no fundo de reserva foi de aproximadamente R\$ 480.000,00, conforme mostra a tabela 3.

Para as comunidades, as lacunas deixadas pela ausência do Estado são preenchidas por empresas do setor madeireiro (IIEB, 2011, p. 29), que por meio dos PMFS's ajudam de diferentes formas as famílias. No caso da AMGLO e da ACOAMAM, houve a melhoria da infraestrutura comunitária, conforme mostra o quadro 10.

Quadro 6 – Investimento feito com recursos do PMFS nas comunidades.

Comunidades	Benfeitorias
São Francisco do Aruã	Instalação de rede elétrica completa, poço artesiano, e construção de um escritório com 3 salas e 1 banheiro, e reforma de 2 barracões
São Raimundo do Aruã	Reforma da igreja e do barracão comunitário e microsistema de abastecimento de água
Novo paraíso	Instalação de microsistema de abastecimento de água completo com encanação em todas as casas, reforma de barracão comunitário, construção da igreja e construção de um escritório com 3 salas e 1 banheiro
São Luis	Instalação de microsistema de abastecimento de água completo com encanação em todas as cassas e compra de um gerador de energia
Mariazinha-Aracati	Compra de dois barcos e construção do barracão comunitário

Fonte: Carla Moraes, 2019

Além dos investimentos acima citados, houve a compra de cadeiras, mesas, armários, computadores e impressora, duas motos e motosserra e máquina roçadeira das comunidades em geral. O fundo também ajuda em conserto de motos dos associados, compra de alimentos para os trabalhos comunitários, ajuda com patrocínio de festas dos santos padroeiros, festividades juninas e outras comemorações.

É importante ressaltar que a posse da terra, a partir do processo de regularização fundiária, foi a condição essencial para a existência dos projetos de manejo florestal para as comunidades, e por outro lado, para as empresas madeireiras, vêm ser a oportunidade de continuar a atividade na região, através das áreas tituladas das comunidades locais. Esse cenário é confirmado por estudos do IIEB (2011, p. 14), no Estado do Pará, onde enfatiza que “os arranjos locais entre empresas madeireiras e assentamentos têm sido frequentes na região de competência da Superintendência Regional (SR) 30 do Incra, em Santarém”.

Sobre o cenário do manejo florestal em escala comunitária, pode-se dizer que:

A implementação do manejo Florestal nas áreas de concessão do estado, permite o abastecimento do setor, mas 60 % das florestas e da madeira considerada no potencial são comunitárias, e enquanto as comunidades não se consolidam técnica, financeira e institucionalmente para executar a atividade, a única forma de realizar o manejo será estabelecer um arranjo com empresas especializadas, mediante acordos (CRUZ et al, 2011, p. 148)

A relação das comunidades com a empresa madeireira responsável pela execução dos PMFS's, se estabelece a partir de um contrato formal, em que os responsáveis são as

associações, ou no caso da comunidade Fé em Deus, os comunitários proprietários da terra. Tanto a empresa, quanto as associações ou os agricultores envolvidos no contrato desenvolvem ações específicas, conforme mostra a figura 18.

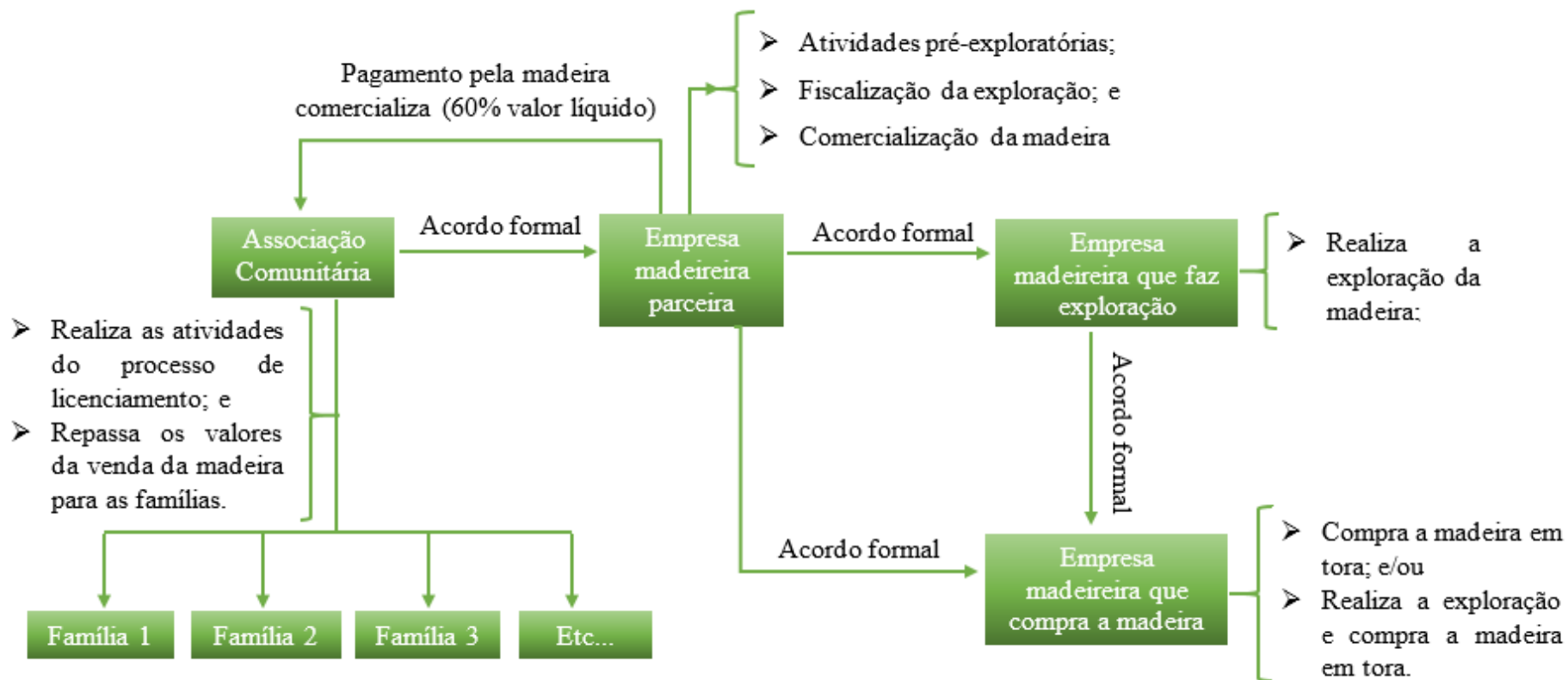
A partir dos dados apresentados, percebe-se que a forma de gestão dos recursos dos PMFS's tem relação com a organização social específica de cada comunidade, e mesmo considerando as distintas realidades, no qual há um cenário positivo com perspectiva de autonomia, deve-se atentar para o papel do estado, que possui a responsabilidade de acompanhar a gestão comunitária das florestas, pois “o Estado não tem autonomia em relação à sociedade, mas as ações estatais são produtos de processos sociais, assim, não é adequado entender o Estado como uma máquina alheia à sociedade” (SERAFIM; DIAS, 2011, p. 313), visto que para os autores “a política pública é uma ação ou um conjunto de ações por meio das quais o Estado interfere na realidade, geralmente com o objetivo de atacar algum problema” e nesse caso, trata-se da crise da madeira no mercado global.

Segundo Santana et al (2016, p. 297) “[...] os efeitos da crise econômica internacional a partir de 2007 – o mercado paraense de produtos madeireiros diminuiu 64,6% entre 2007 e 2009 – causaram forte impacto na indústria madeireira, comprometendo o abastecimento do mercado”. Assim, no Estado do Pará, o manejo florestal surge coadunando com a política territorial que considera a gestão florestal como uma forma de equilibrar o mercado a partir da concessão de florestas públicas.

A região de Santarém, surge como nova fronteira madeireira do Estado, estimulada pela concessão de áreas da Gleba Mamuru-Arapiuns, assim como, pela permuta de terras do governo. Nesse cenário oportuno, entretanto difícil, considerando a complexidade territorial da região, surge a oportunidade de as empresas madeireira continuarem a trabalhar com a extração da madeira, todavia, agora dentro da legalidade do manejo florestal, na parceria com as comunidades locais que já possuíam os títulos de posse da terra.

Assim, pode-se dizer que a relação entre Estado e políticas públicas é dinâmica (SERAFIM; DIAS, 2011, p. 317), e o principal desafio é identificar mecanismos e ações que permitam consolidar a governança e o manejo florestal do ponto de vista das comunidades (CRUZ et al, 2011, p. 14), para a maior apropriação do conhecimento relacionado ao gerenciamento dos PMFS's aos comunitários envolvidos, assim como, a conscientização de que a atividade agrícola tradicional precisa ser fortalecida, mesmo diante de outra atividade de renda complementar.

Figura 18 - Representação do acordo comunitário com empresa madeireira na atividade de manejo florestal



Fonte: Carla Moraes, 2019

3.3.2 As funções da administração nas organizações comunitárias

Diante da fragilidade dos grupos comunitários, na compreensão da prática administrativa voltada para os PMFS's, a análise de cenários, torna-se essencial para o desenvolvimento das organizações e das comunidades.

A administração trabalhou várias linhas de pensamentos filosóficos em suas abordagens: clássica, humanística, neoclássica, estruturalista, comportamental, sistêmica e contingencial. Os precursores da administração, como Taylor e Fayol focam nos métodos e processos de trabalho, já os autores modernos, como Deming, Juran e Crosby, abordam fatores voltados para qualidade de vida e solução de problemas que afligem a humanidade.

No manejo florestal, tema dessa pesquisa, o seu conceito aborda a administração como componente essencial que permeia os aspectos econômicos, sociais e ambientais, dentro de uma concepção holísticas da exploração de espécies e serviços, de maneira sustentável.

Cada função da administração é aplicada visando a eficiência e eficácia dos processos. As ferramentas administrativas utilizadas para o alcance de determinados resultados variam de acordo com o problema em questão. Assim, as correlações das funções da administração com as atividades de manejo florestal foram tratadas de acordo com cada elemento constituinte desse processo, e por cada organização comunitária investigada.

3.3.2.1 Planejamento

O planejamento é uma atividade exclusivamente humana (SERAFIM, BENINI, BENINI, 2012, p. 259), deve ser a primeira das funções a ser executada, sendo fundamental, pois envolve a seleção das diretrizes e objetivos, procedimentos e programas para atingi-los (KOONTZ E O'DONNELL, 1997, p. 421). “É um plano, uma direção a seguir, é o primeiro passo do processo administrativo, significa estabelecer os objetivos da organização, especificando a forma como serão atingidos” (FERREIRA, et al., 1999, p. 47).

Para Serafim e Benini:

a divisão entre o planejamento e a execução, tão clara nos dias atuais e muitas vezes naturalizada, por sua vez, está diretamente relacionada com a forma de organização da sociedade, com as formas históricas de sua reprodução material e espiritual e, em síntese, com a divisão hierárquica do trabalho e com processos decisórios sempre restritos a uma pequena minoria de indivíduos (SERAFIM; BENINI, 2012, p. 259).

O planejamento comunitário para o desenvolvimento do manejo florestal iniciou desde o processo de regularização da área como PEAEX, categoria de uso da terra que permite a exploração da madeira através do MFS. Para isso, as organizações contaram com a ajuda de empresas madeireiras locais, instituições governamentais e não governamentais, STTR, entre outras.

As associações se planejaram primeiramente no sentido de compreender o manejo florestal, com o intuito de sanar dúvidas com relação ao impacto ambiental que seria gerado pela atividade, porém de formas distintas: a associação de Fé em Deus foi a primeira a planejar a atividade de manejo, mas esbarrou nas questões burocráticas do processo de regularização da terra em lotes individuais, e somente depois de oito anos, conseguiu implementar a atividade; na ACOAMAM o planejamento se deu a partir da capacitação em manejo florestal de um grupo de comunitários, que após o treinamento, perceberam que a atividade não causava danos severos a floresta; e na AMGLO os comunitários decidiram que iriam primeiro conhecer a experiência de manejo da COONFLONA para tomar a decisão sobre a atividade, e após o intercâmbio eles decidiram trabalhar com o manejo.

A conjuntura do processo inicial de planejamento comunitário é reforçada por Canabarro (2008, p. 6), quando diz que “no processo de planejar é preciso definir o ambiente a ser analisado e selecionar as informações relevantes, como o negócio, pois ele será a estrutura que delimitará o ambiente, os princípios que orientarão a seleção de oportunidades e a visão será a posição futura a ser alcançada”.

Para todas as associações, o manejo florestal era visto como uma oportunidade, uma alternativa a mais de renda para as famílias, pelo valor que receberiam com a comercialização da madeira. Corroborando com essa ideia, Kotler (1999, p. 23) define planejamento estratégico como “o processo de desenvolvimento e manutenção de uma referência estratégica entre objetivos e capacidades da empresa e as mudanças de suas oportunidades no mercado”. Assim pode-se considerar que a mudança em questão, está na adaptabilidade das comunidades em se pré-dispor a trabalhar com o manejo florestal, sem ter um histórico de tradição para o desenvolvimento da atividade.

Segundo IFT (2014, p. 10) “o manejo florestal pode ser definido como o uso de práticas de planejamento e princípios de conservação que visam garantir que uma determinada floresta seja capaz de suprir, de forma contínua, um determinado produto ou serviço”, ou seja, o planejamento é a função que norteia a atividade e precisa para isso responder algumas perguntas, como: O quê se quer fazer? Quando será feito? Quanto é

preciso para fazer o que deseja? e Como será feito?. Essas respostas são respondidas geralmente com o envolvimento de fato nas atividades específicas de manejo, que na prática não são realizadas pelos comunitários, visto que são poucos os que se envolvem nas atividades.

A vivência prática da situação a ser planejada é de fundamental importância para o alcance de resultados almejados, mas segundo dados do Cruz et al (2011, p. 147), “na grande maioria dos casos, a empresa age em nome da associação ou da família, para elaborar e licenciar o plano de manejo florestal, e realizar a sua execução técnica e financeira”.

Nos cenários acompanhados durante a pesquisa, percebe-se que em Fé em Deus as próximas famílias que receberão os valores da exploração de madeira de seus lotes, provavelmente farão melhor uso do mesmo, com relação a pensar no futuro, ou seja, essas famílias viram como o grupo de beneficiados utilizaram os valores, e agora podem planejar o uso de seus recursos, de modo a obter retornos econômicos e/ou produtivos.

A AMGLO, visa como planejamento a longo prazo, ser independente no processo de manejo, ou seja, poder realizar todas as etapas do processo, buscando como exemplo a COONFLONA para isso. Considerando que o projeto detém a possibilidade de exploração de 16 (dezesseis) futuras UPA's, demonstrando um cenário positivo para o futuro da comunidade, é possível afirmar que, se esta por sua vez, inserir essa demanda como um objetivo a ser alcançado, realizando todas as etapas do processo administrativo, com planejamento, organização e controle, futuramente ela possa se tornar independente no que refere as etapas do processo de licenciamento e exploração florestal.

A ACOAMAM, no último ano de projeto de manejo, demonstrou interesse em buscar parceria com empresas madeireiras para a implantação de projetos produtivos, mas até o término da pesquisa, não foi possível acompanhar o resultado dessa ação.

Fazendo uma relação da função administrativa planejamento com o planejamento do manejo florestal, “a análise dos inventários pré-exploratórios são de grande utilidade para que os proprietários possam antecipar as receitas potenciais e tomar as decisões sobre o direcionamento do manejo e da exploração madeireira de seus lotes” (CRUZ et al, 2011, p. 86). Com base nas informações do inventário florestal é possível estimar o volume de madeira a ser comercializado por espécie, de modo a direcionar o produto aos possíveis compradores.

3.3.2.2 Organização

Para melhor compreensão da abordagem aqui discutida, é necessário primeiramente saber distinguir a palavra “organização”, que aqui se trata da função administrativa, e nesse sentido significa “o ato de organizar, estruturar e integrar os recursos e os órgãos incumbidos de sua administração e estabelecer suas atribuições e as relações entre elas” (Chiavenato, 2003).

Para Maximiano (2004, p. 210), organização é um processo de tomar decisões, determinar atividades específicas (especialização), agrupar as atividades em uma estrutura lógica (departamentalização) e designar as atividades a posições e pessoas (cargos e tarefas), ou seja, a função “está relacionada a divisão do trabalho e definição de autoridades e responsabilidades” (CHIAVENATO, 2003, p. 174).

A função administrativa de organizar “corresponde a metodologia que orienta a capacidade de ordenação, estruturação e apresentação de um sistema, de um projeto, de um trabalho e dos recursos alocados, visando alcançar os resultados estabelecidos pela função planejamento [...]” (OLIVEIRA, 2012, p. 102). E vendo por uma ótica social “a organização é a maneira pela qual a sociedade consegue que as coisas sejam feitas, e a administração é a ferramenta, a função ou o instrumento que torna as organizações capazes de gerar resultados e produzir o desenvolvimento” (CHIAVENATO, 2003, p. 612). Nesse sentido, é um elemento essencial a toda empresa e vem evoluindo ao longo dos anos, “atendendo nessa evolução o aprimoramento dos modelos de estruturação organizacional com a departamentalização por processos, pela rede de integração entre empresas e pela governança corporativa”, conforme estudos de Oliveira (2012, p. 221).

Para a atividade florestal, a função organização ocorre de várias formas. No processo de análise e autorização dos POA's pelos órgãos ambientais, onde todos os profissionais envolvidos são acionados para realizarem suas tarefas. Dentre as tarefas do manejo, as que mais se destacam são as do engenheiro florestal, responsável pela elaboração do PMFS; do identificador botânico, quem identifica as espécies florestais; do motosserrista, quem corta as árvores selecionadas para extração; e operadores de máquinas pesadas (trator de esteira, skidder, empilhadeira, entre outros). Todavia, esse processo organizacional não é vivenciado na prática pelas organizações comunitárias, cujas atribuições nesse sentido, se restringem aos procedimentos burocráticos de licenciamento da atividade nos órgãos ambientais. As demais ações da organização são realizadas pelas empresas madeireiras que firmam contrato, e por

isso não foi possível analisar a função organização sob a ótica estrutural dos recursos e do processo operacional para a atividade florestal.

A pesar das associações comunitárias não se envolverem no processo de organização do manejo florestal, elas se envolvem de uma maneira específica na organização interna de suas comunidades que periodicamente precisam receber valores provenientes da atividade, assim como, na demanda de problemas ou situações relacionadas ao manejo que precisam ser resolvidas. E segundo Oliveira (2012, p. 17), “esse dinamismo da prática administrativa vivenciada pelas associações no âmbito organizacional, se dá pelo surgimento de novos conhecimentos que devem ser entendidos e incorporados pelas empresas”. Mas como incorporar novos conhecimentos sobre o manejo, sem a vivência na prática da atividade florestal? Se houvesse maior engajamento dos agricultores no processo que envolvem as atividades florestais, facilmente adquiririam expertise necessária para a melhor estruturação do conjunto de tarefas, assim como, identificariam os melhores perfis de profissionais para ocupar os cargos, garantindo que a hierarquia e amplitude de controle flua, de modo a alcançar os objetivos planejados.

O modo de organização comunitária é democrático, decidido em assembleia, e as organizações comunitárias são caracterizadas como orgânica, visto a forma de atuação ser flexível, adaptável e informal. Assim, a atual demanda organizacional das organizações comunitárias está representada na tabela 5.

Tabela 5 – Demanda comunitária do processo de organização

Associações	Demandas do processo de organização
ACOAMAM	Investir em projetos produtivos e implantar uma sala de aula para o ensino médio.
ASCOMFE	Instalação de sistema de comunicação comunitária, construção de microssistema de abastecimento de água, implantação de uma sala de aula para o ensino médio, conseguir transporte escolar para os alunos do bairro Piracuí.
AMGLO	Projetos produtivos em geral e específico da cadeia produtiva da Mandioca

Fonte: Carla Moraes, 2019.

Outra análise feita das associações comunitárias da função organização é relacionada ao dimensionamento e aplicação dos próprios recursos. As taxas pagas pelos associados para as associações são: R\$ 2,00/mês (AMGLO); 5,00/mês (ASCOMFE); e 20,00/mês (ACOAMAM). Segundo os dirigentes, os valores recebidos das contribuições mensais dos

associados, na maioria das vezes, não pagam as despesas de deslocamento para a solução de problemas de interesse comum da comunidade.

A AMGLO criou a partir da implementação do PMFS, um fundo de reserva, onde aplica parte do valor recebido pela atividade florestal. O fundo de reserva serve para ajudar as comunidades diante de situações específicas cuja solução exija maior investimento econômico, e as decisões do fundo de reserva são tomadas de forma democrática nas assembleias. Entretanto a ACOAMAM e ASCOMFE não possuem processos de governança que vise o aprimoramento de seus instrumentos administrativos.

3.3.2.3 Direção

A função direção está relacionada com a ação e as pessoas na organização, seu papel é acionar e dinamizar a organização (CHIAVENATO, 2003, p. 174). Essa função está relacionada as interações pessoas em todos os níveis da organização.

Dirigir os esforços para um propósito, comunicar, liderar e motivar são elementos constituintes da função direção. E geralmente, os administradores possuem a responsabilidade de assumir tais papéis nas organizações, cada qual dentro da sua competência (CHIAVENATO, 2006, p. 438).

No manejo florestal, a função direção deve estar presente em todas as atividades, de modo que todas as equipes implementem os elementos da função, independentemente do nível hierárquico. Entretanto, as comunidades pouco se envolveram nas atividades de manejo, não sendo possível a análise da função nesse sentido, mas sim, quanto ao envolvimento comunitário.

As associações possuem diretorias, compostas por: presidente, secretário, tesoureiro, diretor comercial (AMGLO). Geralmente a tomada de decisão é através da assembleia geral, ou seja, todos os níveis hierárquicos participam do processo decisório. Entretanto, na prática cotidiana as decisões ainda recaem ao nível hierárquico de maior poder, geralmente o presidente ou o vice-presidente.

A função direção tende a evoluir para um provável cenário futuro, segundo Oliveira:

O processo diretivo e decisório vai se tornar, cada vez mais, participativo; a competência diretiva e decisória ficará, cada vez mais transparentes nas empresas; as análises necessárias para o processo diretivo e decisório serão mais amplas e mais complexas, pois as decisões e a coordenação de atividades envolverão, cada vez mais, quantidades maiores de fatores externos e internos às empresas, consolidando

situações complexas de elevada amplitude; e os estudos de administração proporcionarão ferramentas matemáticas e da tecnologia da informação de auxílio ao processo diretivo e decisório nas empresas (OLIVEIRA, 2012, p. 367).

De modo geral, em todas as associações, os líderes motivam o grupo para realizarem atividades que consideram importante para o desenvolvimento da comunidade. É importante ressaltar que os comunitários que assumem papéis de lideranças, geralmente possuem maior nível de conhecimento em relação aos demais comunitários. Também é comum eles trabalharem em mandatos subsequentes de gestão, porém assumindo cargos diferentes. Para Maximiano (2004, p. 289) “liderança é uma relação de influência, e nessa relação, a figura do líder é dominante, como se a liderança fosse uma virtude ou competência que dá a algumas pessoas a capacidade de influenciar outras”.

Outro aspecto importante condiz ao perfil do líder, cujas características (descentralizador, democrático, motivador e inspirador) que se assemelham na ASCOMFE e AMGLO, entre tanto, se divergem na ACOAMAM, ocasionando pequenos conflitos de gestão. “A conjuntura da liderança está representada pelo meio organizacional e social em que ocorre o processo de liderança e o meio influencia o comportamento do líder e dos liderados, assim como, define o modelo de liderança a ser seguido” (Maximiano, 2004, p. 293).

Considerando os estilos de liderança de Likert, as associações possuem liderança participativa, “que constitui o sistema mais aberto e democrático de todos, ele se apoia nas pessoas e no seu empoderamento, incentivando a responsabilidade e o trabalho conjunto em equipe” (CHIAVENATO, 2006, p. 441). Os líderes das associações buscam integrar o grupo e articular os processos decisórios, de comunicação e de relações pessoais, que ocorrem entre a empresa executora e os associados, nos casos que envolvem os projetos de manejo. Assim, é importante ressaltar que para Maximiano (2004, p. 304), o perfil dos líderes faz a diferença nas organizações, pois são capazes de motivar os colaboradores a darem o máximo de si e guiar esses esforços coletivos no alcance das metas organizacionais”.

3.3.2.4 Controle

A palavra controle possui vários significados, tais como: função restrita e coercitiva, sistema automático de regulação e função administrativa (CHIAVENATO, 2003, p. 176). Este último significado é o que será aqui abordado. Sua finalidade é assegurar que os

resultados do planejamento, organização e direção, se ajustem aos objetivos previamente estabelecidos.

Para Chiavenato, o controle pode ser composto de quatro fases:

1) estabelecimento de padrões e critérios: representa o desempenho desejado; 2) observação do desempenho: consiste em buscar informações precisas a respeito daquilo que está sendo controlado; 3) comparação do desempenho com o padrão estabelecido: é a determinação dos limites dos quais essa variação poderá ser aceita como normal ou desejável; e 4) Ação corretiva: é a correção de erros e desvios para que as operações sejam normalizadas (CHIAVENATO, 2003, p. 176).

O controle é o processo de produzir e usar informações para tomar decisões sobre a execução de atividades e sobre seus objetivos, busca informações sobre o monitoramento e o desempenho ou avaliação (MAXIMIANO, 2004, p. 359), e serve para que todas as coisas funcionem de maneira certa e no tempo certo, ou seja, quanto mais completos, definidos e coordenados forem os planos, mais fácil será o controle (CHIAVENATO, 2006, p. 446).

No manejo florestal a função de controle pode ser aplicada em várias atividades: desde as de planejamento, até as atividades pós-exploratórias. Algumas ferramentas, como: mapa pós-exploratório, relatório pós-exploratório, análise de romaneio, entre outras, se relacionam muito com a função controle, “pois nesse processo são fornecidas as informações e retroação para manter as funções dentro de suas respectivas trilhas” (CHIAVENATO, 2006, p. 446).

Algumas lideranças assimilaram à função controle, ao processo de identificar a quantidade de famílias que moram na comunidade, com o objetivo de passar para a empresa madeireira o número exato, para que o valor recebido pela comercialização da madeira, seja dividido corretamente. A preocupação comunitária, está no fato de que anualmente, há o aumento do número de famílias, devido a saída dos filhos da casa dos pais para assumir seus relacionamentos conjugais.

Outra situação que levantaram foi sobre os controles administrativos das associações, como: as atas das reuniões, os recibos de pagamento da taxa mensal feita pelos associados, entre outros. Entretanto, após a explicação do sentido correto da função, não souberam informar sobre as atividades específicas do manejo, pois os poucos que já se envolveram na atividade não estavam presentes no grupo entrevistado. Contudo, há uma relação da função controle estabelecida na relação empresarial feita com as comunidades, em que o contrato comercial já sofreu alterações por não satisfazer as necessidades comunitárias. Ainda há por parte dos comunitários, insegurança com relação ao controle do contrato, pois eles acham os

valores percentuais de ganho da empresa (40% líquido) elevado, assim como, os valores das atividades operacionais, que a comunidade não fiscaliza.

Para as etapas operacionais do manejo, caberia perfeitamente o processo de controle, a partir do “estabelecimento de objetivos ou padrões de desempenho, avaliação do desempenho anual, comparação dos desempenhos com os objetivos estabelecidos, e as ações corretivas para correções dos possíveis problemas” (CHIAVENATO, 2006, p. 448).

O não envolvimento das organizações comunitárias nas atividades do manejo florestal, acarreta em prejuízos sociais e econômicos. Considerando o fato de que um comunitário pode, a partir da prática, adquirir experiência e vir se tornar uma mão-de-obra especializada, visto que demanda é escassa na região, assim, não precisa se deslocar para muito distante da família para trabalhar, e por outro lado, o envolvimento atribuí aos comunitários, o conhecimento sobre as atividades desenvolvidas, custos operacionais, entre outros. Se a comunidade desenvolvesse parte das atividades operacionais, haveria uma redução dos custos operacionais da atividade, ou por outro ponto de vista, os comunitários envolvidos seriam remunerados pelo desenvolvimento da atividade.

Para Oliveira as possíveis tendências do processo de avaliação são:

Os cuidados das empresas com os sistemas de avaliação dos profissionais; os sistemas serão amplamente debatidos pelos envolvidos; tanto os subordinados, quanto os superiores devem ser avaliados para o processo de desenvolvimento conjunto; e os resultados das avaliações serão fundamentais para a evolução da empresa e dos seus profissionais, de uma forma sustentada, evolutiva e forte (OLIVEIRA, 2012, p. 368).

Diante do exposto, foram abordadas as quatro funções da administração, de modo particular e individualizado, uma por uma, mas na prática elas agem de maneira cíclica, onde chamamos de ciclo administrativo, em que na medida em que o ciclo se repete, ocorre a correção e ajuste de erros ou falhas existentes no processo, assim como, elas interagem entre si, tornando o processo administrativo cíclico, dinâmico e interativo, conforme mostra a figura 19.

Figura 19 – Processo administrativo: a interações das funções administrativas



Fonte: Chiavenato, 2003 com adaptação da autora.

Correlacionando o processo administrativo com a atividade de manejo florestal, podemos associar as funções (planejar, organizar, dirigir e controlar) com as atividades do manejo, que necessitam das funções administrativas para o alcance de um objetivo, e a dinâmica cíclica do processo administrativo, pode-se associar ao manejo a partir de duas análises: a primeira, a partir do período do manejo, o ciclo de corte, onde as atividades pré-exploratórias, exploratórias e pós-exploratórias, vão ocorrer anualmente e em cada UPA, haverá uma condição distinta para ser realizada as atividades; e a segunda, é comparada a sustentabilidade do manejo, ou seja, no sentido máximo de conservação da floresta, em que a premissa da melhoria contínua seria o tripé: socialmente justo, ecologicamente sustentável e economicamente viável.

3.3.3 A matriz SWOT

A aplicação da matriz SWOT nas organizações, “ferramenta utilizada para fazer análises de cenário, sendo usada como base para a gestão e planejamento estratégico de uma organização, assim como para posicionar ou verificar a posição estratégica da organização no ambiente em questão” (DAYCHOUW, 2007, p. 32), possibilitou o conhecimento interno e externo das associações, ajudou a compreender seus pontos fortes e fracos, assim como, as oportunidades e ameaças do ambiente em que estão localizadas. Para Oliveira (2012, p. 204), os pontos fortes e fracos representam as variáveis controláveis, enquanto as oportunidades e ameaças representam as variáveis não controláveis pela empresa.

O olhar das associações para seu ambiente interno permitiu considerar que a força organizacional está na união do grupo comunitário, na sabedoria dos professores que residem nas comunidades e nas parcerias com os órgãos de classe, organizações públicas e organizações não governamentais. Já com relação as fraquezas, consiste na falta de conhecimento sobre organização comunitária, assim como, falta de motivação e confiança dos agricultores.

Na análise do ambiente externo, os PMFS's foram considerados como uma oportunidade e também como ameaça, principalmente aos animais silvestres (paca, cutia, tatu, jabuti, entre outros). Os projetos produtivos e de infraestrutura implementados por organizações não governamentais e empresas madeiras foram vistos como oportunidades, e a barragem da Alcoa, como uma grande ameaça para as comunidades do rio Aruã.

Oliveira (2012) ao analisar os estudos de William Dill e Richard Hall sobre análise externa, afirmou que:

torna-se mais fácil a análise do ambiente externo se ele for dividido em partes: microambiente ou ambiente direto, que representa o conjunto de fatores que a empresa tem condições não só de identificar, mas também de avaliar ou medir; e macroambiente ou ambiente indireto, que representa o conjunto de fatores que a empresa identificou, mas não tem condições de avaliar ou medir o grau de influência entre as partes (Oliveira, 2012, p. 204).

Os elementos da matriz SWOT das associações comunitárias mostrou para os líderes um cenário, que apesar de já terem conhecimento, não pensavam que poderia ser comum de todas as organizações, assim como, puderam perceber que com poucos ou nenhum recurso, é possível solucionar alguns dos problemas identificados, principalmente com relação a desmotivação e falta de organização comunitária. Os elementos de características interna e externa das associações, pode ser visto na tabela 6.

Tabela 6 – Elementos SWOT nas associações ACOAMAM, ASCOMFE e AMGLO

Elementos da SWOT		1	2	3
Força	- Colaboração dos comunitários no momento em que precisam (união do grupo)		X	
	- Apoio dos professores que residem no local			
	- Parceria com STTR, Fase e Projeto Saúde Alegria			X
Fraqueza	- União para resolução de problemas	X		
	- Desmotivação, desorganização e falta de confiança dos moradores.		X	
	- Falta de conhecimento sobre processo de organização comunitária			X
Oportunidade	- Organização comunitária	X		
	- O PMFS; - Projeto Alto Arapiuns (Saúde Alegria); - Projeto de agricultura familiar (EMATER); e - Projeto de microssistema de abastecimento de água (Empresa LN Guerra)		X	
	- O PMFS - Projeto de criação de frango			X
Ameaça	- Investimentos em projetos de criação e cultivos	X		
	- O PMFS, em função das alterações na floresta, afugenta a caça, e diminui as árvores que poderiam ser usadas na construção das casas		X	
	- Barragem da Alcoa que está muito próxima do rio Aruã			X
	- Término do PMFS	X		

1= ACOAMAM; 2= ASCOMFE; 3= AMGLO

Fonte: Carla Moraes, 2019.

Diante da análise do ambiente interno e externo das organizações comunitárias, é importante que as organizações busquem empoderamento, a partir de ações voltadas para o processo de organização e capacitação sobre associativismo/cooperativismo, desenvolvimento de projetos produtivos, assim como, criem corredores ecológicos para a proteção da fauna local. Com relação as oportunidades e ameaças, no que se refere aos PMFS's desenvolvidos nas comunidades, é necessário maior envolvimento comunitário nas atividades operacionais, visando aumenta o nível de conhecimento sobre o processo produtivo da extração da madeira para melhor planejar os objetivos organizacionais, considerando essa atividade econômica.

3.4 Conclusão

Os comunitários não possuem conhecimentos sob funções administrativas de planejar, organizar, dirigir e controlar, assim como, não se envolvem nas atividades dos PMFS's. A falta de conhecimentos sobre administração dificulta o processo de autonomia das organizações comunitárias, que aceitam as condições estabelecidas pelas empresas madeireiras.

Quanto as perspectivas, a ACOAMAM e a ASCOMFE possuem cenários fragilizados, uma pela falta de organização comunitária durante o tempo (seis anos) da atividade florestal, e a outra pelo recebimento único dos recursos da exploração madeireira. Só no último ano a comunidade Mariazinha-Aracati, veio a se preocupar com a implantação de projetos produtivos, buscando a ajuda da empresa madeireira responsável pelas operações do manejo. Até o final da pesquisa, não foi possível acompanhar o resultado desse processo.

Cenário contrário estão as comunidades São Luis do Aruã, Novo Paraíso, São Francisco do Aruã e São Raimundo do Aruã, representadas pela AMGLO. O fundo de reserva dos PMFS, visa investir nas comunidades, de acordo com as suas necessidades, assim como, os comunitários visam independência econômico-financeira para desenvolverem seu próprio projeto de manejo. As famílias citam a COOMFLONA como um exemplo de onde querem chegar em um futuro próximo.

A falta de conhecimento comunitário sobre administração torna vulnerável as organizações comunitárias, visto que, com tais conhecimentos poderiam direcionar melhor os recursos da atividade florestal, utilizando as funções administrativas para o alcance dos objetivos almejados.

Ficam claro três cenários específicos quanto a gestão comunitária: 1) um cenário de curto prazo, onde a organização ASCOMFE não tem condição de promover o estímulo das famílias para investimentos que possibilitem retornos econômicos e/ou produtivos; 2) um cenário de médio prazo, em que a ACOAMAM não conseguiu se organizar em tempo hábil para garantir, a partir do investimento recebido dos recursos do manejo florestal, melhoria da qualidade de vida ou renda para as famílias; e 3) um cenário a longo prazo, no qual a AMGLO, está usando parte dos recurso da atividade florestal para investir em melhoria da infraestrutura comunitária, assim como, visa em médio prazo, desenvolver seu próprios projetos de manejo.

Assim, de acordo com as hipóteses aceitas para pesquisa, as análises mostram que as organizações ACOAMAM e ASCONFE comprovadamente se enquadram nas condições previstas inicialmente, entretanto, a AMGLO não se enquadra, não comprovando a hipótese.

REFERÊNCIAS

CANABARRO, J. G. *et al.* Elaboração e análise da Matriz FOFA com base no planejamento estratégico feito empresa agropecuária Aguir LTDA. "Filial 4" do ramo de secagem e armazenagem de arroz. **Revista Eletrônica de Administração** – FACEF, ed. 13, v. 12, n. 02, Jul/Dez., p. 1-16, 2008. “Disponível em: http://legacy.unifacef.com.br/rea/edicao13/ed13_art4.pdf”. “Acesso em: 6 fev. 2019”.

CHIAVENATO, I. **Introdução a teoria geral da administração**: uma visão abrangente da moderna administração das organizações. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2003, 634p.

_____. **Administração Geral e Pública**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006, 609p.

CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arão. **Planejamento Estratégico**: fundamentos e aplicações. 1. ed. 13º tiragem. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

CHRISTOFFOLI, P. I. A Cooperação Agrícola nos Assentamentos do MST: desafios e potencialidades. *In*: BENINI, E. A. *et al.* (org.). **Gestão Pública e Sociedade**: fundamentos e políticas públicas de economia solidária. São Paulo: Outras Expressões. v. 2, 2012, 480p. “Disponível em: http://rededegestoresecosol.org.br/wp-content/uploads/2015/11/livro_gestao_publica_e_sociedade_vol21.pdf”. “Acesso em: 28 dez. 2019”.

CRUZ, H. *et al* (org.). **Relação empresa/comunidade no contexto do manejo florestal comunitário e familiar**: uma contribuição do projeto Floresta em Pé. Belém, PA: Ibama/DBFLO, 2011, 318p. “Disponível em: <https://ur-forets-societes.cirad.fr/content/download/4092/31994/version/1/file/FLORESTA+EM+PE.pdf>”. “Acesso em: 12 mar. 2018”.

DAYCHOUW, M. **40 Ferramentas e Técnicas de Gerenciamento**. 3. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2007, 360p. “Disponível em: https://kupdf.net/download/40-ferramentas-e-tecnicas-de-gerenciamentopdf_5a8b8bb9e2b6f51a08ef7a5f_pdf”. “Acesso em: 28 dez. 2019”.

FERREIRA. V. C. P. *et al.* **Modelos de Gestão**. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006, 188p.

FERREIRA, A. A. *et al.* **Gestão empresarial**: de Taylor, aos nossos dias. Evolução e tendências da moderna administração de empresas. São Paulo: Pioneira, 1999, 97p.

HIRAO, F. H. *et al.* Reforma urbana e autogestão na produção da cidade: história de um ciclo de lutas e desafios para a renovação de sua teoria e prática. *In*: BENINI, E. A. *et al.* (org.). **Gestão Pública e Sociedade**: fundamentos e políticas públicas de economia solidária. São Paulo: Outras Expressões. v. 2, 2012, 480p. “Disponível em: http://rededegestoresecosol.org.br/wp-content/uploads/2015/11/livro_gestao_publica_e_sociedade_vol21.pdf”. “Acesso em: 28 dez. 2019”.

INSTITUTO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO DO BRASIL - IIEB. **Análise de acordos entre empresas e comunidades para a exploração de madeira em assentamentos rurais na região da BR163 e entorno, no Estado do Pará** – Belém: IEB, 2011, p. 96. “Disponível em: <http://www.florestal.gov.br/documentos/publicacoes/1802-analise-de-acordos-entre-empresas>

[-e-comunidades-para-a-exploracao-de-madeira-em-assentamentos-rurais-na-regiao-da-br-163-e-entorno-no-estado-do-para/file](#)”. “Acesso em: 03 mai. 2019”.

INSTITUTO FLORESTA TROPICAL - IFT. **Manejo Florestal e Exploração de Impacto Reduzido em Florestas Naturais de Produção da Amazônia**. Informativo Técnico 1. 2014. “Disponível em: <http://ift.org.br/wp-content/uploads/2014/11/Informativo-T%C3%A9cnico-1.pdf>”. “Acesso em: 13 set. 2018”.

KOONTZ, H.; O'DONNELL, C. **Princípios de administração**. Trad. Albertino Pinheiro Júnior e Ernesto D'orsi. 4. ed. São Paulo: Pioneira, v.2, 1997, 827p.

KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. **Princípios de Marketing**. 7ª ed. - LTC Editora S.A., 1999. 766p.

MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à administração**. 6 ed. São Paulo: Atlas. 2004. 433 p.

MAIA, E. de S. **Associações comunitárias: guia prático e dúvidas frequentes**. Ministério Público de Minas Gerais, Coordenadoria de Inclusão e Mobilização Sociais – Cimos, 2010, 22p. “Disponível em: <http://www.magrelacomunicacao.com.br/wp-content/uploads/2015/11/Associa%C3%A7%C3%B5es-Comunit%C3%A1rias-Guia-pr%C3%A1tico-e-d%C3%Aavidas-frequentes.pdf>”. “Acesso em: 28 dez.2019”.

OLIVEIRA, D. de P. R. de. **História da Administração: como entender as origens, as aplicações e as evoluções da administração**. São Paulo: Atlas, 2012, 496p.

SANTANA, A. C. de. *et al.* O valor econômico da extração de madeira em tora na Ilha do Marajó, Pará. **Teoria e Evidência Econômica**. Ano 22, n. 47, p. 296-311, jul./dez. 2016.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO À MICRO E PEQUENAS EMPRESAS - SEBRAE, 2009. **Associação**. Série Empreendimentos Coletivos. Brasília - DF. “Disponível em: [http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/5a3f332ba54f0cef713f1575676d4133/\\$File/5192.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/5a3f332ba54f0cef713f1575676d4133/$File/5192.pdf)”. “Acesso em: 15 set. 2019”.

SERAFIM, M. P. *et al.* Concepções e formas de planejamento público: confrontando o Balanced Scorecard e o planejamento estratégico situacional. *In: BENINI, E. A. et al. (org.). Gestão Pública e Sociedade: fundamentos e políticas públicas de economia solidária*. São Paulo: Outras Expressões, v. 2, p. 259-291, 2012. “Disponível em: http://rededegestoresecosol.org.br/wp-content/uploads/2015/11/livro_gestao_publica_e_sociedade_vol21.pdf”. “Acesso em: 28 dez. 2019”.

SERAFIM, M. P.; DIAS, R. de B. Conceitos e ferramentas para análise de política pública. *In: BENINI, E. A. et al. (org.). Gestão Pública e Sociedade: fundamentos e políticas públicas da economia solidária*. São Paulo: Outras Expressões, v. 1, p. 305-337, 2011. “Disponível em: http://base.socioeco.org/docs/livro_13.pdf”. “Acesso em: 28 dez. 2019”.

SHIOCHET, V. Da democracia a autogestão: economia solidária no Brasil. *In: BENINI, E. et al. Gestão Pública e Sociedade: fundamentos e políticas públicas de economia solidária*. São Paulo: Outras Expressões. p. 17-44, 2012. “http://rededegestoresecosol.org.br/wp-content/uploads/2015/11/livro_gestao_publica_e_sociedade_vol21.pdf”. “Acesso em: 28 dez. 2019”

4. DIVERSIDADE SOCIOPRODUTIVA CONCILIADA AO MANEJO FLORESTAL MADEIREIRO: ALTERNATIVAS DE SUSTENTABILIDADE PARA COMUNIDADES EXTRATIVISTAS, EM SANTARÉM/PA.

RESUMO

Este estudo tem como objetivo analisar as práticas produtivas das comunidades, visando identificar espécies, produtos e/ou subprodutos que possam gerar renda e/ou alimento para famílias extrativistas da Gleba Nova Olinda I, Santarém/PA. A metodologia usada foi a entrevista semiestruturada e a ferramenta calendário produtivo do Diagnóstico Rural Participativo (DRP). As comunidades pesquisadas desenvolvem atividades socioprodutivas de: exploração de Produtos Florestais Não-Madeireiros (PFNM), cultivo de roça, criação de animais, caça e pesca. Dentre os PFNM, destacam-se: a castanha-do-pará, a copaíba e o breu, entretanto, outros produtos também são extraídos da floresta para o consumo familiar, como: bacaba, patauá, buriti, uxi e pequiá. A mandioca para produção de farinha é o principal produto produzido, serve para consumo familiar e o excedente para venda, mas outros produtos também são produzidos, como: milho, arroz, feijão, abóbora e melancia. O principal animal criado é a galinha, que serve tanto como alimento, quanto para venda em caso de necessidade familiar. A caça e a pesca são atividades de extrema importância para garantir alimentos para as famílias, que consomem mais de 12 espécies diferentes de peixes e mais de 19 espécies diferentes de animais. Deve-se investir no processo de governança local de modo que as comunidades possam ter maior autonomia das práticas econômicas e produtivas agrícolas tradicionais, e não dos PMFS's, visto que são vulneráveis quanto ao envolvimento e domínio da atividade florestal.

Palavras-chave: Diversidade Socioprodutiva. Manejo Florestal. Comunidades Extrativistas

4. SOCIOPRODUCTIVE DIVERSITY CONCILIATED WITH SUSTAINABLE FOREST MANAGEMENT: SUSTAINABILITY ALTERNATIVES FOR EXTRACTIVE COMMUNITIES IN SANTARÉM/PA.

ABSTRAT

This study aims to analyze the productive practices of communities, aiming to identify species, products and / or byproducts that can generate income and / or food for extractive families of Gleba Nova Olinda I, Santarém/PA. The methodology used was the semi-structured interview and the productive calendar tool of the Participatory Rural Diagnosis (DRP). The surveyed communities develop socio-productive activities such as: exploitation of Non-Timber Forest Products (NTFP), crop cultivation, animal husbandry, hunting and fishing. Among the NTFPs, the following stand out: Brazil nuts, copaíba and pitch, however, other products are also extracted from the forest for family consumption, such as bacaba, patauá, buriti, uxi and pequiá. Cassava for flour production is the main product produced, used for family consumption and surplus for sale, but other products are also produced, such as corn, rice, beans, squash and watermelon. The main animal raised is the chicken, which serves as both food and for sale in case of family need. Hunting and fishing are very important activities to ensure food for families, which consume more than 12 different species of fish and more than 19 different species of animals. Invest in the local governance process so that communities can have greater autonomy from traditional agricultural economic and productive practices, rather than from the PMFS, as they are vulnerable to the involvement and mastery of forest activity.

Key-words: Socioproductive diversity. Forest management. Extractive Communities

4.1. Introdução

As comunidades rurais da Amazônia desenvolvem modos de vida que garantem a subsistência e a sua reprodução social ao longo do tempo. Devido à diversificação socioprodutiva da agricultura familiar, associando atividades do extrativismo, da pesca, da roça, da coleta de frutas e sementes, da caça para alimentação, da pequena criação de animais, dentre outros, essa diversidade garante historicamente a subsistência e a reprodução socioprodutiva das comunidades rurais.

A introdução das atividades ligadas à exploração da madeira com o manejo florestal é uma atividade de geração de renda recente na histórica de muitas comunidades na Amazônia, mas essa atividade produtiva acaba sendo incorporada, por muitas famílias, como sendo a principal renda, devido à remuneração que recebem pela exploração da madeira. E essa renda familiar gerada a partir do manejo florestal acaba gerando dependência de muitas famílias, que substituem seu modo de vida de diversificação das atividades da agricultura familiar para viverem apenas da renda do manejo. Essa realidade foi percebida na pesquisa de campo, não em todas as comunidades, mas é nítida a existência de famílias que abandonaram completamente o modo de vida da agricultura familiar para viverem apenas da renda que recebem do manejo florestal e de benefício social, como o bolsa família.

A agricultura familiar é uma prática produtiva reconhecida pela sua eficácia produtiva, econômica e ambientalmente. Ela garante historicamente a segurança alimentar das famílias no meio rural, além de assegurar, por meio da diversificação da produção, uma renda que sustenta a família no campo. E é uma prática que causa menos danos ao ambiente. Autores como Hall (2001) explicam que a agricultura familiar é uma prática que alcança alto grau de produtividade quando comparada à grande produção comercial, e segundo SACHS:

[...] o assentamento de uma família custa mais ou menos 15 mil dólares e gera o equivalente de dois empregos ou autoempregos com uma renda familiar que pode chegar a três salários-mínimos. [...]. Portanto, o assentamento é barato ao custo de geração de emprego na cidade. Não se trata de uma solução unicamente social. Porque podemos imaginar pacotes tecnológicos para a agricultura familiar que torne essa agricultura muito mais produtiva, que proporcionem renda cada vez mais alta. Afinal de contas, a agricultura familiar se manteve mesmo nos países mais desenvolvidos da Europa, contrariamente às teorias que anunciavam o seu desaparecimento (SACHS, 1997, p. 7 apud LIMA, 2012, p. 125).

Segundo Lima (2012, p. 125), alternativas sustentáveis para a Amazônia devem associar ações políticas que assegurem tanto a reprodução social dos grupos locais, “quanto

recursos naturais necessários à permanência de atividades produtivas ao longo de gerações”. Para ele,

A reprodução social na Amazônia está diretamente relacionada ao uso dos recursos naturais disponíveis aos grupos sociais que vivem nesse espaço. A Amazônia, para muitos grupos sociais, é concebida como um almoxarifado natural, onde os recursos provenientes da flora e das faunas aquática e terrestre fazem parte da dieta alimentar e servem para prover as necessidades materiais de seus moradores. (LIMA, 2012, p. 127).

Para o autor, a agricultura familiar só se sustenta historicamente na Amazônia, devido à sua diversificação produtiva e ao uso sustentável que pratica ao longo das gerações. A associação produtiva em diversos ambientes como a mata, o rio, a roça e o quintal são fundamentais para a garantia da produção sustentável das famílias.

Nesse entendimento, as práticas produtivas ancestrais, como a pesca, a roça, a criação de pequenos animais, o extrativismo animal e vegetal para subsistência associadas com a prática da exploração madeireira por meio do manejo florestal podem ser compreendidas como alternativas de sustentabilidade para comunidades rurais na Amazônia.

Os produtos da sociobiodiversidade ganharam maior ressonância em nível nacional a partir de 2009 com o Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade (PNPSB), nesse contexto de valorização da sociobiodiversidade, produtos como a castanha-do-pará, o açaí, o cacau e diversos óleos, aparecem como alternativas sustentáveis de geração de renda para as famílias agroextrativistas da Amazônia.

Em 2018, o ICMBio mapeou 128 iniciativas de empreendimentos comunitários que desenvolvem ações de aproveitamento de produtos da sociobiodiversidade em Unidades de Conservação que o órgão representa. O resultado desse trabalho resultou em uma publicação sobre os produtos: açaí, castanha, borracha, babaçu, cacau, farinha de mandioca, pesca, artesanatos, óleos vegetais, dentre outros (ICMBio, 2019)

A conciliação de diferentes atividades de geração de renda é entendida como uma alternativa sustentável para os territórios rurais na Amazônia. A renda gerada com a comercialização da madeira, oriunda dos planos de manejo, deve ser somada à renda gerada pelas famílias a partir das demais atividades produtivas. De certo que, geralmente, as famílias ignoram a renda da pesca, da caça, dos óleos, das frutas e de outros produtos não madeireiros, como cipó e a palha, e para Lima (2005) isto ocorre porque esses recursos dos rios e das florestas são, via de regra, utilizados na dieta alimentar das famílias ou para uso doméstico,

tendo “renda invisível”, devido à ausência de relação monetária direta com esses produtos, que são utilizados para a subsistência e, em alguns casos, há troca de excedente na comunidade.

O manejo florestal comunitário deve ser entendido como uma estratégia de reprodução socioprodutiva das comunidades rurais com objetivo de geração de renda a partir dos recursos madeireiros ou não-madeireiros. Nesse sentido, deveria ser incorporado pelas comunidades rurais como uma atividade econômica-produtiva capaz de gerar renda monetária para as famílias, garantindo a aquisição de equipamentos e bens de consumo individuais e coletivos, visando o bem-estar das famílias nas comunidades. No entanto, essa renda “extra” do manejo florestal, acaba sendo incorporada, por muitas famílias, como a renda principal, levando-as a abandonar as outras atividades produtivas, por entenderem que, com a renda da exploração madeireira, podem comprar bens em geral, até mesmo os alimentos de suas famílias.

As consequências dessa dinâmica podem ser graves para a continuidade da vida comunitária após o fim da exploração dos planos de manejo, desestruturando, não só as comunidades rurais, mas todo um modo de vida e de relação com o meio ambiente aprendido por gerações na Amazônia.

Diante desse contexto, e tentando responder a grande questão: quais impactos podem ocorrer às famílias que estão inseridas na economia de exploração florestal após o encerramento das atividades dos PMFS? Temos as seguintes hipóteses para a pesquisa:

- a) há espécies não-madeireiras nas áreas comunitárias com potencial econômico de uso e mercado consolidado, cuja comercialização dos produtos e subprodutos, pode garantir renda para as comunidades;
- b) outras práticas produtivas podem ser desenvolvidas, junto com o manejo florestal, visando garantir a renda e/ou alimentos para as famílias.

O objetivo desse estudo é analisar as práticas produtivas e/ou econômicas das comunidades, visando identificar espécies, produtos e/ou subprodutos que possam gerar renda e/ou alimento para as famílias extrativistas da Gleba Nova Olinda I, Santarém/PA.

4.2. A pesquisa de campo

Trata-se de uma pesquisa exploratória e de campo que se desenvolveu nas seguintes etapas:

- a) pesquisa bibliográfica para compreensão acerca da temática central;

b) análise dos aspectos socioeconômicos e produtivos das comunidades. Com base no Diagnóstico Rápido Participativo (DRP), os instrumentos utilizados foram: entrevista semiestruturada e calendário produtivo.

Calendário produtivo é um diagrama que organiza as informações produtivas da comunidade ou grupo investigado a partir de uma matriz (com disposição de linhas e colunas) com informações sobre a produção, suas características sazonais, especificidades técnicas, relações de gênero, entre outros. Permite identificar os diferentes tipos de culturas agrícolas cultivadas na comunidade, o período de plantio e colheita, as ferramentas utilizadas no manejo, assim como, as pessoas envolvidas na atividade.

As ferramentas foram aplicadas com grupos de pessoas, com diversidade de gênero, e com jovens, adultos e idosos, em dois momentos distintos: fevereiro/2018 e maio/2019. Os produtores que mais se destacavam na prática agrícola foram recomendados para serem entrevistados. No total 67 produtores (n= 67) foram entrevistados. As entrevistas foram feitas em seis grupos distintos por comunidade (16, 9, 14, 7, 8, 13), com o objetivo de levantar informações específicas sobre: preço, local de comercialização, compradores, etc.

As comunidades pesquisadas foram: Mariazinha-Aracati, Fé em Deus, São Luis do Aruã, Novo Paraíso, São Francisco do Aruã e São Raimundo do Aruã, todas localizadas na Gleba Nova Olinda I, Santarém, Pará. Tratam-se de Projetos Estaduais de Assentamento Agroextrativistas (PEAEX), que desenvolvem Projetos de Manejo Florestal Sustentável (PMFS), executado pela empresa Mundo Verde Empreendimentos Sustentáveis Ltda., com a qual possuem um contrato formal (acordo).

Foram utilizados os inventários das áreas comunitárias para subsidiar as informações sobre algumas espécies abordadas na pesquisa. Os dados foram sistematizados nos programas Word e Excel.

4.3. Resultados e discussão

Nesse tópico são apresentados os resultados da pesquisa e a discussão dos mesmos com autores que desenvolveram trabalhos na mesma linha de pesquisa em questão. A partir do levantamento de campo, foi possível diagnosticar a dinâmica socioprodutiva das comunidades rurais estudadas, a partir de suas atividades produtivas, que são realizadas de forma concomitante às atividades do manejo florestal madeireiro. Tais atividades são importantes para as famílias pois garantem, em grande parte, a dieta alimentar das mesmas,

baseada em frutas, farinha, carnes silvestres, peixes, óleos, além do uso múltiplo de produtos da floresta, como para uso medicinal e doméstico. Em nosso levantamento, agrupamos as atividades socioprodutivas em quatro categorias, que são:

- a) exploração de produtos florestais não-madeireiros;
- b) Cultivo de roça e plantios;
- c) Criação de animais;
- d) Caça e pesca.

A seguir será apresentada cada uma dessas atividades e suas particularidades, de modo a encontrar melhores alternativas para a maior agregação de valor dos produtos para as famílias.

4.3.1. Exploração de produtos florestais madeireiros e não madeireiros

A pesquisa foi realizada em seis comunidades da Gleba Nova Olinda I, em Santarém, PA. As comunidades estudadas são: Mariazinha-Aracati, Fé em Deus, São Luis do Aruã, Novo Paraíso, São Francisco do Aruã e São Raimundo do Aruã. Todas possuem Projeto de Manejo Florestal Sustentável (PMFS) executado pela empresa Mundo Verde Empreendimentos Sustentáveis Ltda.

A dinâmica do manejo florestal nas comunidades funciona a partir da relação contratual entre a empresa e a comunidade detentora do título de posse ou uso da área. As comunidades em questão são todas regularizadas como Projeto Estadual de Assentamento Agroextrativista (PEAEX), modalidade que permite a atividade de manejo florestal, e essa condição aproxima as comunidades das empresas madeireiras que não possuem área na região para realizar a atividade florestal.

Das seis comunidades: São Luis, Novo Paraíso, São Francisco e São Raimundo, são representadas pela Associação Intercomunitária dos Moradores e Agricultores Rurais Agroextrativistas das Comunidades de São Luis do Aruã, São Francisco do Aruã, São Raimundo do Aruã e Novo Paraíso da Gleba Nova Olinda I (AMGLO); Mariazinha-Aracati é representada pela Associação Comunitária do Alto Maró Mariazinha (ACOAMAM); e Fé em Deus apesar de ter sua Associação de moradores (ASCOMFE), o manejo foi feito por lote individual de cada agricultor. Assim, há duas condições diferentes quanto as operações técnicas do manejo:

a) cinco comunidades são representadas por duas associações comunitárias, cujos diretores são responsáveis pelos recebimentos de valores oriundos da extração da madeira e dividem de acordo com as normas estabelecidas pelos associados;

b) um grupo de moradores de forma individual recebem valores da extração da madeira.

Outra conjuntura está relacionada aos benefícios da atividade de manejo para cada contexto comunitário. Na comunidade de Mariazinha-Aracati, o projeto produtivo de manejo foi para oito anos de extração, e atualmente está no sexto ano, com a 5ª Autorização de Exploração Florestal (AUTEF) liberada; as comunidades da AMGLO, possuem um projeto produtivo de 18 anos, e está na 1ª AUTEF liberada; e os agricultores de Fé em Deus, possuem um projeto produtivo de extração única da madeira, em que a 1ª AUTEF liberada atendeu a um grupo de 19 (dezenove) moradores.

Os valores recebidos pela atividade madeireira são significativos para as comunidades: em Mariazinha-Aracati, cada associado recebe o valor de R\$ 3.000,00; as comunidades representadas pela AMGLO, os moradores recebem valores distintos, sendo R\$ 339,55 os associados recentes e R\$ 996,00 os associados antigos; e os moradores de Fé em Deus receberam valores de acordo com a característica de seus lotes, sendo que esses valores variaram entre R\$ 2.224,29 e R\$ 6.038,68.

Os valores recebidos pela atividade madeireira são importantes para as famílias que utilizam para a aquisição de bens de consumo, visando o seu conforto e qualidade de vida. A dinâmica de compra das comunidades está associada ao recebimento de valores do manejo florestal. Geralmente quando vão receber os valores da extração da madeira, aproveitam a oportunidade de estarem no centro comercial para fazer o rancho do mês, assim como, aproveitam a viagem para comercializar os produtos que produzem.

Nas comunidades estudadas identificamos uma grande diversidade de produtos florestais não madeireiros, que são explorados pelos agroextrativistas como complemento alimentar e, também para uso medicinal no tratamento da saúde. Os principais produtos explorados são: castanha-do-pará (*Bertholletia excelsa* H.K.B.), breu (*Protium paliidum* Cuatrec), açai (*Euterpe oleraceae* Mart.), bacaba (*Oenocarpus bacaba* sp.), copaíba (*Copaifera langsdorffii* sp.), mel de abelha e cipós, como o titica (*Heteropsis* spp.) e o ambé (*Philodendron* spp.).

A castanheira é um dos principais produtos da sociobiodiversidade, “é conhecida como castanha-do-brasil ou castanha-da-amazônia, a espécie pertencente à família Lecythidaceae, é

uma árvore de grande porte, chegando a 50 metros de altura e 4 metros de diâmetro, ocorre em toda a região amazônica” (PINTO, et al, 2010, p. 19). Segundo Flora do Brasil (2019), a espécie ocorre no Brasil, nas regiões Norte (Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia e Roraima) e Centro-Oeste (Mato Grosso). Aqui iremos tratar por castanha-do-pará, por apresentarmos dados de ocorrência da espécie na região da Gleba Nova Olinda I, Santarém, PA.

A árvore tem diversos fins localmente, sua amêndoa é consumida na forma *in natura* pelas pessoas na alimentação ou incorporada na fabricação de bolos, doces, sorvetes, beju, dentre outros. Trata-se de recurso alimentar muito apreciado pelas comunidades amazônicas, bem como pelo mercado nacional e internacional (Flora do Brasil, 2019). O óleo da castanha, também é consumido de diversas formas, em especial na cozinha, como ingrediente na preparação dos alimentos. A casca de seu tronco e o ouriço são utilizados como remédios caseiros, sendo este último também usado para produção de artesanato e carvão (PINTO et al., 2010, p. 20). Mas, além de complemento no regime alimentar das famílias, a castanha-do-pará gera de renda, pois ela é comercializada em diversos espaços, dentro e fora das comunidades.

Na área de estudo, ela se apresenta como sendo o produto da sociobiodiversidade mais explorado pelos agroextrativistas com fins econômicos. É vendida para atravessadores e comerciantes do Mercado 2000, um grande mercado do município de Santarém-Pa, que revende para outros clientes. Também há a comercialização do produto para as cidades de Belém, e Manaus, AM. Em Belém, o preço da amêndoa com casca do produto apresentou um aumento considerado, de quase 10 vezes, saltando de R\$ 1,42 em 2009 para R\$ 14,88 em 2018 (GUIMARÃES, et al., 2019, p. 8)

O preço depende da intensidade da safra e da época do ano. Em safras com alta produtividade, os valores tendem a baixar, pois há muita castanha no mercado, já em safras menos intensas e em períodos fora de safra, os valores aumentam, devido à escassez do produto. Segundo nossos entrevistados, muitos atravessadores e comerciantes fazem estoques de castanha para revender nos períodos de escassez e conseguem preços melhores. Entretanto, eles revelam um fator interessante com relação a características de produtividade da espécie, que segundo os moradores a safra boa ocorre de dois em dois anos, ou seja, quando a safra de um ano é boa, a do ano seguinte será baixa, voltando a ser boa no ano seguinte a esta.

Dados de Santana (2015, p. 31) mostram que a produção de castanha no estado do Pará atingiu 9.023 ton., representando 24,6% do total da produção da região Norte do Brasil.

O valor da produção da Castanha-do-pará em 2017 (mil reais) no Brasil foi de 104.147,00 e na região norte foi de 95.358,00 (MAPA, 2019 p. 23).

Existem vários locais na região de Santarém onde produtores de outras regiões vendem a castanha-do-pará. Esta informação aparece como um indicativo de que as comunidades podem alcançar vendas para além do Mercado 2000, tanto para a castanha *in natura* (com casca), quanto para a castanha processada (descascada). O preço pago pelos comerciantes locais aos comunitários pela castanha com casca varia de R\$ 1,50 a R\$ 4,00 o quilo do produto, e chega a R\$ 120,00 a lata que pesa em torno de 15 quilos. Na feira da Candilha, o quilo da castanha pode chegar até R\$ 5,00, ou seja, uma lata chega a custar na safra até R\$ 75,00. E considerando que uma família chega a coletar até 600 quilos de castanha durante a safra, o retorno financeiro com a atividade é significativo.

A castanha-do-pará também é muito utilizada para a produção de artesanato, e na região é comum a comercialização desses produtos. Os estudos de Santana, et al. (2008) em Alter-do-Chão mostra a comercialização de vários produtos feitos com a castanha-do-pará, dentre eles: porta caneta de ouriço de castanha-do-pará (R\$ 35,00), porta jóia de ouriço de castanha-do-pará (15,00) e chaveiro do fruto da castanha-do-pará (R\$ 5,00). Além do uso como alimento e artesanato, a castanha-do-pará também é usada na indústria fármaco, na confecção de produtos de higiene e beleza, como: sabonete, hidratante, shampoo, óleo corporal, entre outros.

No quadro 7 apresentamos o mapeamento da cadeia produtiva da castanha-do-pará que fizemos durante o trabalho de campo, identificando o local de comercialização do produto, a origem dele, o preço pago localmente. Os fornecedores mapeados foram: produtores, atravessadores, empresas, cooperativas, dentre outros.

Quadro 7 - Comercialização local da castanha-do-pará

Local de venda	Origem	Preço (kg) pago pelo comerciante ao fornecedor	Preço (lata)
Mercadão 2000	Curuá-Uma	R\$ 1,50 a R\$ 4,00	R\$ 22,50 a R\$ 60,00
Mercadão 2000 Inácio Cereais	Curuá-Uma, Guaraná, BR-163, Amazonas.	R\$ 1,50 a R\$ 3,00	R\$ 22,50 a R\$ 45,00
Feira da Candilha	Vila Goiânia, Curuá-Uma, BR-163, Nova Aliança, Igarapé Mirim, Pau d'arco, Porto Alegre, Almeirim, Itaituba, Óbidos, Alenquer.	R\$ 3,00 a R\$ 5,00	R\$ 45,00 a R\$ 75,00
Atacadão distribuidora de alimentos	La Violetera Ltda	R\$ 12,00 pacote de 200g	-
CR Supermercado Mendonça	Amazon Produtos Naturais	R\$ 11,00 a R\$ 13,00 pacote de 250g	-

Fonte: Carla Moraes, 2019.

O Atacadão Distribuidora de Alimento e o CR Supermercado Mendonça compram a castanha da empresa La Violeira e processam de forma industrializada a castanha para revender à empresa Amazon Produtos Naturais. A La Violeira produz pacotes de 200g, que são revendidos pelo Atacadão Distribuidora de Alimento ao preço de R\$ 12,00. A Amazon Produtos Naturais produz pacotes de 250g, que são revendidos pelo CR Supermercado Mendonça a dois preços, R\$11,00 para aquelas castanhas que são danificadas pelo choque na viagem e, R\$13,00 para os pacotes que chegam com as castanhas inteiras.

Observando os valores pagos aos pacotes de castanhas processadas, é possível observar que a industrialização agrega valor ao produto, elementos importantes para a conquista de novos mercados para as castanhas oriundas das comunidades. O processo de industrialização da castanha-do-pará nas comunidades é possível de se alcançar por meio do fortalecimento da organização social e com investimentos de políticas públicas de valorização dos produtos locais, dessa forma é possível conseguir melhores preços pelo produto, assim como, garantir geração de renda permanente para as comunidades no período da safra e entressafra do produto.

A espécie *Protium pallidum* Cuatrec pertencente à família Burseraceae, é conhecida popularmente como Breu Branco e nativa da Floresta Amazônica, ocorrendo desde a Guiana Francesa central até o Amapá e norte do Pará até o oeste do Maranhão, com populações disjuntas na região ao redor de Manaus no Amazonas (VASCONCELOS, et al., 2011, p.822).

Segundo Marra Zuñiga (2013) e Amaral, et al. (2000) o gênero *Protium* está entre os que apresentam o maior número de espécies (aproximadamente 150 spp.). Para Costa (2006) o gênero apresenta elevada abundância na Amazônia e em inventários florestais frequentemente aparecem entre as espécies com maior Índice de Valor de Importância – IVI.

Confirmando os dados sobre diversidade e abundância, Marra Zuñiga afirma:

O gênero *Protium* Burm f. (família: Burseraceae) é altamente diverso e abundante na Amazônia e tem como característica, algumas espécies que exsudam resina aromática no seu tronco. Essas resinas conhecidas de forma geral como “breu”, são amplamente utilizadas pela população que vive próxima às florestas por suas propriedades físico-químicas e farmacológicas (MARRA ZUÑIGA, 2013, p. 14).

A resina do *Protium*, vulgarmente conhecida como “breu” segundo Costa (2006) é macia, de odor natural agradável e fresco, assim como, tem vários usos na cultura local, principalmente como defumador e incenso em rituais religiosos. É usado, também, como combustível e como ingrediente para a calafetação de canoas.

Na área de pesquisa há as espécies *Protium paliidum* Cuatrec e *Protium heptaphyllum* (Aubl.) March.. O preço de venda do produto varia entre R\$ 3,00 a R\$ 5,00 o quilo. As famílias vendem para atravessadores ou para o Mercado 2000 em Santarém, PA. Também vendem para outros clientes, mas nesse caso, somente por encomenda. A produção chega a variar entre 1 a 3 sacas do produto por família, ou seja, entre 60 a 180 quilos. Assim, o valor proveniente da coleta da resina do Breu também contribui com a renda das famílias.

Verifica-se que os agroextrativistas, quando conseguem comercializar seus produtos da sociobiodiversidade, sempre vendem para o mesmo local, que é o Mercado 2000, localizado na cidade de Santarém. Apesar de não haver regularidade por parte das famílias no fornecimento desses produtos ao mercado local, e da quantidade comercializada ser variada, de acordo com a safra e com o trabalho desenvolvido no período, esses produtos acabam contribuindo para a composição da renda das famílias que os comercializam. Essa dinâmica reforça nossa discussão acerca da diversificação socioprodutiva da agricultura familiar na Amazônia.

A sazonalidade das atividades produtivas da agricultura familiar deve ser entendida como um ingrediente a mais na dinâmica do meio rural na Amazônia, que contribui para garantir a diversidade produtiva e a sustentação das famílias ao longo do ano (SILVA, 2005). Conforme nosso levantamento, confirmamos que a sazonalidade das atividades produtivas das famílias nas comunidades estudadas faz parte do cotidiano das mesmas.

Além da castanha e do breu, há outros produtos da floresta utilizados pelos agricultores, como: frutos, mel, óleo de copaíba e os cipós. De modo geral, somente no mês de julho não há oferta de produtos alimentícios para os agroextrativistas, nos meses de janeiro a junho há maior oferta, conforme identificamos em campo, no calendário produtivo dos produtos florestais não madeireiros (quadro 8).

Quadro 8 - Calendário produtivo dos produtos florestais não madeireiros

MÊS	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
PRODUTOS	BACABA											BAC.
		PATAUÁ										
				BURITI								
				UXI-CURUBA								
				UXI-LISO								
				PIQUIÁ								
								AÇAÍ				
		CASTANHA-DO-PARÁ										
		Copaíba*										
		Breu*										
		Mel*										
		Cipós**										
		Mururé*										

Fonte: Pesquisa de campo, Carla Moraes, 2019.

BAC.= Bacaba; * Coletados esporadicamente, por encomendas; ** Produtos utilizados pelas famílias para consumo ao longo do ano.

Produtos como a copaíba e o mururé são utilizados pelas famílias de forma medicinal, no tratamento de doenças, por exemplo, do mururé, é extraído seu leite para uso no tratamento de reumatismo. Tanto a copaíba, quanto o mel de abelha são usados para consumo familiar e a venda é por encomenda, feita geralmente para o mercadão 2000. A copaíba é vendida a R\$ 25,00 o litro e o mel o preço de venda varia entre R\$ 30,00 a R\$ 40,00 o litro. Esses produtos agregam renda e contribuem, mesmo de forma esporádica, na composição da renda familiar ao longo do ano.

Os cipós, principalmente o ambé e o titica, são utilizados pelas famílias que os transformam em subprodutos, como: paneiros, tipiti, peneiras, entre outros. Esses, são utilizados pelas famílias no processo produtivo da farinha e também comercializados na comunidade e arredores, gerando renda monetária para as famílias que trabalham com o produto.

Os frutos como buriti, uxi-curuba, uxi-liso, piquiá são de extrema importância para a segurança alimentar das famílias, pois são alimentos incorporados na dieta alimentar e que

garantem fontes de vitaminas para as famílias. Além de gerar renda com a comercialização, esporádica ao longo do ano.

4.3.2. Cultivo de roça e plantios

A cultura da roça de mandioca é, para muitas famílias no meio rural da Amazônia, a principal atividade de subsistência, que garante alimentação e renda. Os agroextrativistas cultivam a roça de mandioca para a produção de farinha. As famílias costumam plantar a roça de mandioca de forma consorciada com outras culturas, como arroz, milho, abóbora, maxixe, melancia e feijão.

No levantamento de campo nas comunidades, identificamos o calendário produtivo da roça de mandioca e de algumas culturas, conforme o quadro 9. O plantio da roça tem início no mês de dezembro a cada ano, e se estende até o mês de maio, dependendo da espécie a ser cultivada. No calendário produtivo acima se pode acompanhar o ciclo de cultivo na roça identificado pelas famílias das comunidades estudadas. Nos meses de dezembro a janeiro é quando se planta primeiramente a mandioca, posteriormente o milho, arroz, abóbora e a melancia. Em seguida vem os plantios de feijão, nos meses de abril a maio.

A colheita tem início no mês de março e começa-se com abóbora, arroz, milho e a melancia. Nos meses de junho e julho, realiza-se a colheita do feijão. Na roça são realizadas duas capinas para se eliminar o excesso de competição entre as plantas, a primeira capina acontece no mês de fevereiro e a segunda no mês de maio.

Quadro 9 - Calendário produtivo da roça

Produtos	Atividades realizadas ao longo do ano											
	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov
Arroz	Plan	Plan	1ª cap	Colheita		2ª Cap	-	-	-	-	-	-
Abóbora	Plan	Plan	1ª cap	Colheita		2ª Cap	-	-	-	-	-	-
Feijão	Plan	-	1ª cap	-	Plan	Plan/ 2ª Cap	Colheita		-	-	-	-
Mandioca	Plan	Plan	1ª cap	-	-	2ª Cap	-	-	-	Colheita		
Milho	Plan	Plan	1ª cap	Colheita		2ª Cap	-	-	-	-	-	-
Melancia	Plan	Plan	1ª cap	Colheita		2ª Cap	-	-	-	-	-	-

Plan= plantio; cap= capina

Fonte: Pesquisa de campo, Carla Moraes, 2019.

Já no período de agosto a setembro é realizado o preparo de área para a implantação da roça. Primeiramente se faz a escolha da área, depois as famílias se reúnem para fazer a roçagem e a derruba da floresta onde será cultivada a roça. Depois da derruba, vem a etapa de queima e coivara, esta última é a separação e a queima dos resíduos de material vegetal que não foram eliminados pela queima geral. Com a área limpa, os produtores ficam no aguardo das primeiras chuvas para que possam dar início aos plantios.

O plantio das roças é essencialmente para suprir as necessidades de consumo das famílias, assim só comercializam o excedente da produção para alguns produtos, como: milho, arroz e a farinha subproduto da mandioca.

O milho, quando vendido, custa em média R\$ 50,00 o saco de 40 kg. Esporadicamente alguns produtores vendem o milho em uma medida que eles chamam de “mão”, uma “mão de milho” é um conjunto de 50 espigas de milho, que custa cerca de R\$ 15,00 na região.

O arroz segue a mesma regra, a maioria é para o consumo, vendido apenas o excedente. O milho e o arroz são plantados principalmente para suprir a necessidade alimentar dos animais, como de pequeno porte, como as criações e as aves (pato, galinha).

A farinha é o principal produto agrícola destinado à comercialização, alguns produtores chegam a produzir 4 sacas de farinha por semana. Dessa quantidade, parte é para o consumo familiar e o excedente é comercializado. O preço deste produto na região custa em média entre R\$ 50,00 a R\$ 100,00, tais valores oscilam de acordo com a quantidade de farinha no mercado, quanto maior a oferta, menor o preço e vice-versa.

Com a renda da farinha da mandioca, os moradores conseguem tirar até R\$600,00 de renda mensal. Da mandioca, as famílias aproveitam a fécula, que fazem a farinha de tapioca. Fazem outros subprodutos, como a “tapiquinha”, bolo, sorvete, picolé, tucupi, que são consumidos na alimentação típica da região. Também utilizam a “crueira” para fazer o polvilho, que também é usado para fazer bolo e para o mingau. As folhas da mandioca são usadas para fazer maniçoba, prato típico paraense. Já os resíduos restantes são distribuídos aos animais (porcos e galinhas) para alimentação. As figuras 20, 21 e 22 ilustram algumas etapas do processo de produção da farinha.

Figura 20 - Descascamento da mandioca



Fonte: Carla Moraes 2019

Figura 21 - Moagem da mandioca



Fonte: Carla Moraes 2019

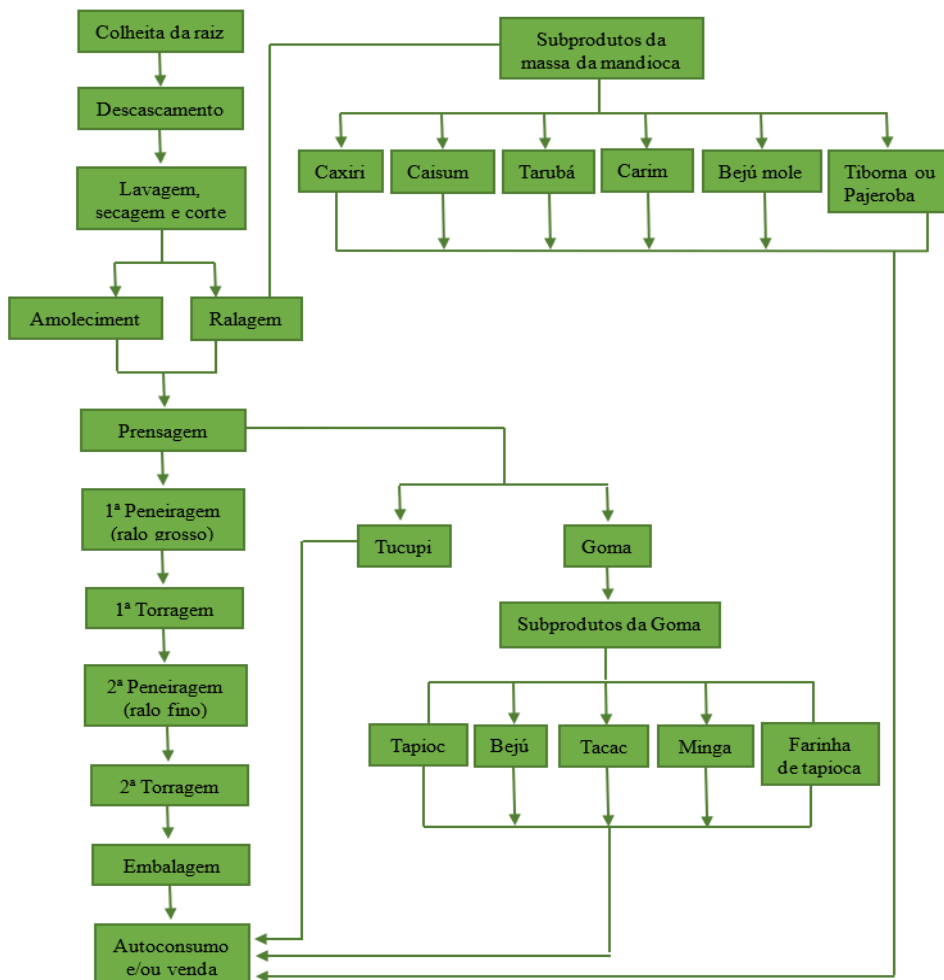
Figura 22 - Torragem da mandioca



Fonte: Carla Moraes 2019

O processo produtivo da mandioca para a fabricação de farinha é complexo, da colheita da raiz até chegar no consumidor final, são várias etapas desenvolvidas, para garantir as comunidades os subprodutos usados em sua maioria na alimentação, como mostra a figura 23.

Figura 23 – Processo produtivo da farinha da comunidade São Francisco do Aruã.



Fonte: Carla Moraes, 2019.

Além das culturas da roça, as comunidades estão trabalhando com o plantio, principalmente de açaí (*Euphorbia oleracea* Mart.) e urucum (*Bixa orellana* L.). O açaí se destaca por ser a palmeira mais produtiva do estuário Amazônico, tanto em frutos como em gêneros derivados da planta (MENEZES, et al., 2008, p. 312). O fruto é usado para o consumo alimentar, sendo vendido o excedente da produção dentro da própria comunidade ou em áreas próximas. O açaí é cultivado nas comunidades, porém, ainda em pequena escala, são poucos agricultores que cultivam o produto, embora o grande potencial deles no mercado, visto que o açaí é produto com mercado consolidado dentro e fora do Brasil, sendo comercializado o ano todo. Há famílias que comercializam ao longo do ano, até 60 sacas de açaí para atender somente a demanda das empresas madeireira locais, e essa relação possibilita ganhos financeiros significativos, visto que o preço praticado localmente é de R\$ 5,00 o litro do vinho do açaí.

O urucunzeiro é uma planta arbórea, pertencente à família botânica Bixaceae, é originária da América Tropical, uma planta rústica, perene, de origem pré-colombiana e pertence à flora amazônica, que pode alcançar até 6 m de altura (Embrapa, 2009, p. 9). A planta não possui mercado igual ao do açaí, mas é utilizado tanto para consumo das famílias, quanto para venda nos mercados locais. A produção de urucum nas comunidades estudadas é em média de 180,00 quilos. O produto é vendido a um preço local que varia entre R\$ 3,00 a 7,00 o quilo, esse chegando até a R\$ 12,00 o quilo, conforme a dinâmica de oferta do produto no mercado. O produto é utilizado para diferentes fins em todo o país, em especial, na indústria de cosméticos e na alimentar, podendo ser um produto potencial para as comunidades.

Tanto o açaí, quanto o urucum, demonstram ser produtos potenciais para investimentos produtivos. O açaí, mesmo no cenário mais negativo voltado para a comercialização, que seria a saída das empresas madeireiras da região, o impacto financeiro para as famílias, seria compensado pela maior oferta do produto para alimentação. Outra possibilidade, seria a construção de parceria institucional com as organizações públicas, visando a inclusão do produto nos programas de atendimento a merenda escolar, garantindo uma demanda contínua de produção. O mesmo, poderia ocorrer com a castanha e os seus subprodutos.

4.3.3. Criação de animais

No levantamento de campo nas comunidades em estudo, identificamos que há também a criação de pequenos e médios animais. Estes são criados com o objetivo de complemento alimentar e, também como uma fonte de renda para as necessidades mais urgentes. As criações são de aves, principalmente galinha e, também porcos. A galinha, quando vendida, custa em média de R\$ 20,00 a R\$ 35,00. Os ovos são vendidos ao preço variado de R\$ 0,50 a R\$ 1,00. Praticamente todas essas vendas são direcionadas aos comerciantes de Caixoeira do Aruã.

Houve um projeto de criação de galinha na comunidade São Francisco Aruã e Fé em Deus. Nesse projeto, as famílias beneficiadas conseguiram construir a estrutura física para a criação das galinhas e comprar os pintos para a criação. Contudo, houve falha com relação à alimentação dos animais, por falta de assistência técnica, os produtores não conseguiram manter a alimentação corretamente para as galinhas, além disso, não previram recursos para a compra de alimento para uma primeira safra de criação das galinhas, e o que as famílias cultivaram de arroz e milho, foi pouco para garantir a alimentação das aves, assim não conseguiram alimentar de forma eficaz as aves, havendo muitas perdas.

Em alguns casos, a criação de animais representa uma poupança para as famílias, segundo estudos de Lima (2005), os agricultores lançam mão da venda de um animal (porco, pato, galinhas) para gerar “dinheiro vivo”, geralmente em momentos de dificuldades ou quando necessitam adquirir um bem de consumo, fazer uma viagem ou por motivos de saúde. Em substituição a essa “tradicional poupança” das famílias na região, o dinheiro obtido com o manejo florestal acaba servindo para esses fins também. Mas como ele é, de certa forma, mais regular (geralmente mensal), as famílias acabam não se preocupando em guardá-lo para “momentos difíceis”, e, quase sempre, utilizam-no para aquisições de bens de consumo.

4.3.4. Caça e pesca

As atividades de caça e de pesca é praticada por grande parte das famílias das comunidades estudadas. A complexidade das florestas tropicais deve-se à rica diversidade de plantas e animais e às redes que constituem a cadeia alimentar, assim como, nessas florestas numerosas espécies animais coexistem, alimentando-se dos mesmos recursos. Estudos de Soares (2013) sobre espécies cinegéticas, aponta que a caça de subsistência já foi relatada em

várias comunidades amazônicas, inclusive na ilha de Colares, Pará, local de seu estudo. Entretanto, Menegaldo, et al. (2012) afirma que:

[...] a atividade de caça não pode ser entendida apenas como um processo técnico ou que esteja somente relacionado ao interesse do comunitário em adquirir alimentos. Apesar de esse interesse ser verdadeiro, a caça não pode ser compreendida exclusivamente por esse fato. Essa atividade liga-se a um processo cultural de produção e socialização do conhecimento sobre a natureza, que obviamente orienta a captura dos animais (MENEGALDO, et al., 2012, p. 136).

Com relação à atividade de caça de animais silvestres e outros nas comunidades, registrou-se uma quantidade de 19 espécies diferentes de animais, incluindo as aves. A caça é compreendida como atividade extrativista de base alimentar para as famílias locais. Quando há necessidade de proteínas para as famílias, muitas costumam caçar animais de porte médio e grande, como paca, cutia, jabuti, anta, veado e porco do mato para alimentação. Ressalta-se que a caça é feita de forma esporádica, apenas quando há necessidade. Não há prática de comercialização desses animais.

A comunidade São Francisco do Aruã é a que mais apresentou tipos diferentes de animais de caça, tanto animais da mata, como dizem, anta, veado, paca, porco do mato, como animais aquáticos, jabuti, jacaré, tracajá. Muitas aves também foram citadas pelos moradores como animais para consumo das famílias.

Com relação à pesca, há grande variedade de espécies de peixes na região, foi possível identificar pelo menos de 12 tipos de peixes, que as famílias utilizam para o consumo. A pesca é praticada durante o ano todo, parece ser mais produtiva no verão, quando o nível das águas baixa, aumentando a concentração de peixes. A atividade é principalmente para consumo, sendo uma das principais fontes de proteína para a maioria das famílias. O quadro 11 ilustra o resultado do levantamento.

Quadro 10 - Principais peixes, aves e animais consumidos nas comunidades

PEIXES	N.	Nome vulgar	N.	Nome vulgar
	1	Aracu	7	Traíra
	2	Pacu	8	Bararua
	3	Piranha	9	Matrichã
	4	Tucunaré	10	Pacuaçu
	5	Branquinha	11	Pacu Branco
AVES	N.	Nome vulgar	N.	Nome vulgar
	1	Jacú	5	Inambu
	2	Jacú-açú	6	Jacamim
	3	Cujubim	7	Cujubim
	4	Mutum	8	Nambu-açú
ANIMAIS	N.	Nome vulgar	N.	Nome vulgar
	1	Veado	7	Jabuti
	2	Anta	8	Tracajá
	3	Cutia	9	Jacaré
	4	Tatu	10	Aperema (similar ao jabuti, de cor preta e porte menor)
	5	Paca	11	Onça (pintada, preta e vermelha)
	6	Porco do Mato (catitu)		

Fonte: Pesquisa de campo, Carla Moraes, 2019.

A pesca não ocupa um papel econômico nos rendimentos familiares, mas ela está sempre presente. É um item importante da dieta alimentar nas comunidades e garante a proteína para as famílias, que, muitas vezes, não têm recursos financeiros para comprar carnes ou não têm opção de mercado às proximidades. Devido à proximidade dos rios Maró ou Aruã, ainda é possível conseguir diferentes tipos de peixes, porém os moradores alegam que estão se deslocando cada vez mais distantes de suas áreas comunitárias para conseguirem o pescado, mesmo respeitando o período de reprodução das espécies.

No quadro 12, apresentamos o calendário de pesca da comunidade Mariazinha-Aracati e da comunidade São Francisco.

Quadro 11 - Calendário de pesca das comunidades Mariazinha-Aracati e São Francisco do Aruã

PEIXE	COM	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Aracú	MA		∅	∅				•	•				
	SF	•	•	•	•	•					∅•	∅•	∅•
Branquinha	MA									∅	∅		
Bararuá	MA									∅	∅		
Cará	SF	•	•	•			∅	∅	∅	∅	∅		
Ijutuarana	SF												
Mandubé	MA			∅	∅ •	•							
Matrichã	MA	∅ •	•										∅
	SF	•	•	•		∅	∅	∅	∅	∅			•
Pacú	MA		∅	∅	•								
	SF	∅•	∅•	∅•	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅•
Pacuaçu	MA		∅	∅	•								
	SF	•	•	•	∅	∅	∅	∅	∅	∅			•
Piracururu	SF	∅•	∅•	∅•	∅•	•			∅	∅			
Piranha	MA	∅	∅	•									
	SF	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅•	∅•	∅•
Pracajandira	MA		∅	∅	•	•							
Traira	MA							∅	∅	•	•		
	SF	∅•	∅•	∅•	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅
Tucunaré	MA								∅	•	•		

Legenda: MA - Mariazinha-Aracati; SF - São Francisco; ∅ - Período de reprodução; • - Período de pesca.
Fonte: Pesquisa de campo, Carla Moraes, 2019

As comunidades Mariazinha-Aracati e São Francisco foram as que apresentaram maior número de peixes consumidos ao longo do ano, na primeira foram identificados 11 tipos e na segunda 8. No levantamento, foram identificaram os períodos de reprodução (piracema) e pesca das espécies, e durante a piracema, as famílias só podem pescar até 23kg de pescado, em função da preservação das espécies.

No calendário, percebe-se que para a comunidade Mariazinha, apenas os meses de junho e de novembro, não há disponibilidade de peixes para o consumo, mas todos os outros meses do ano, há pelo menos um tipo de peixe disponível, que podem capturar para alimentação. Já na comunidade São Francisco, todos os meses do ano tem pelo menos um tipo de peixe disponível para o consumo. Nem todas as comunidades estudadas mantem essa frequência com a captura de peixes, pois não há a mesma disponibilidade de pescado em suas áreas.

4.4. Alternativas de sustentabilidade socioprodutiva

Percebe-se que, a partir do levantamento dos dados, duas realidades contrastantes existentes entre as famílias:

a) a primeira em que, apesar da renda do manejo florestal, as famílias não mudaram completamente seu modo de vida, e se mantém a partir da renda oriunda da diversificação socioprodutiva, associando as atividades do extrativismo de produtos madeireiros e não madeireiros, da pesca, da roça, da coleta de frutas e sementes, da caça e da criação de animais;

b) a segunda, em que com a renda do manejo florestal, algumas famílias deixaram de desenvolver algumas atividades socioprodutivas, passando a comprar os alimentos industrializados nos centros comerciais mais próximos ou do município de Santarém.

Em um cenário futuro, de perda da renda, com o término dos projetos de manejo florestal nas comunidades, identificamos alguns produtos da sociobiodiversidade que podem ser dinamizados por meio de incentivos financeiros e apoio de políticas públicas para a consolidação de suas cadeias produtivas, que podem vir a garantir melhores rendas para as famílias. Para que a valorização desses produtos seja feita de forma adequada, há a necessidade de fortalecer as comunidades no aspecto organizacional e de empoderamento social para o planejamento que contemplem as seguintes ações:

- a) análise de cenários econômicos de manejo de espécies potenciais de uso múltiplo;
- b) proposição para a introdução de práticas agrícolas alternativas de geração de renda;
- c) enriquecimento de áreas de clareiras com espécies potenciais de uso múltiplo;
- d) proposição ao desenvolvimento de atividades em áreas de uso coletivo.

A partir dos dados de campo, em princípio, identifica-se pelo menos dois produtos de potencial produtivo para alavancar renda nas comunidades, que seriam a castanha-do-pará e o açaí, mas para além da comercialização *in natura*. Esses produtos têm boa aceitação no mercado local e já são produtos comercializados pelas comunidades, mas a fabricação de subprodutos oriundo dos mesmos, como: geleias, doces, biscoitos, bolos, entre outros, possibilitariam maiores retornos econômicos para os comunitários. Outros produtos, como: breu, andiroba, copaíba e cipós também são considerados como potenciais para ser trabalhados a partir de um planejamento, no qual seja possível identificar o mercado local e/ou regional, assim como, oportunidades que garantam a venda dos mesmos, com maior agregação de valor.

Para que essas atividades possam ser desenvolvidas de forma a se tornarem alternativas de sustentabilidade das famílias a longo prazo, após a atividade de exploração da madeira nas comunidades, também seria necessário o envolvimento do Estado, no sentido de promover parcerias que de fato viabilizem a possibilidade de ganhos monetários, a partir da inclusão nas comunidades dos programas específicos, como: o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN); Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade (PNPSB); Ação voltada ao Desenvolvimento da Agricultura Orgânica (Pró-Orgânico); Programa Saúde na Escola (PSE) e Política de Garantia de Preços Mínimos para Produtos da Sociobiodiversidade (PGPM-Bio).

Além dos programas, outra alternativa poderia ser feita, mas dependeria da institucionalização do poder público. Seria o direcionamento dos recursos dos fundos oriundos dos processos de concessão florestal, como o Fundo Estadual de Desenvolvimento Florestal (Fundeflor) para o beneficiamento de comunidades localizadas na área de abrangência da área concedida para a atividade florestal. Atualmente o fundo tem servido para atender as ações ou projetos de desenvolvimento promovidos pelo próprio órgão. Esse esclarecimento foi feito no último evento “Seminário Manejo Florestal Comunitário e Gestão de Florestas Públicas: oportunidades de geração de trabalho, emprego e renda no Estado do Pará”, quando a sociedade questionou o cancelamento do edital para apoio às comunidades.

O fundeflor tem o objetivo de promover o ordenamento, a diversificação, a verticalização e a dinamização das atividades sustentáveis de base florestal no Estado. Os recursos do fundo repassados para o município de Santarém no período de 2014 a 2019, somam R\$ 2.679.241,22 (Ideflor-Bio, 2019). Apesar do alto valor recebido pelo município, a pesquisa não identificou ações de políticas públicas voltadas para as comunidades agroextrativistas estudadas. As poucas iniciativas existentes de projetos produtivos com maior investimento de infraestrutura nas comunidades foram apoiadas pelo Projeto Saúde Alegria (PSA) ou por outra Organização Não Governamental (ONG).

Assim, as iniciativas sócioprodutivas comunitárias, se organizadas em cadeias produtivas sistêmicas, poderiam construir novas possibilidades dentro do atual modo de produção, considerando as parcerias institucionais existentes como espaço de reprodução do trabalho social oriundo das comunidades rurais da região.

4.5. Conclusão

A vida socioproductiva das comunidades estudadas é baseada na diversificação de atividades e na utilização de estratégias econômicas que combinam a exploração de diferentes recursos. A associação da renda gerada pela atividade do manejo florestal com a “renda invisível”, garante a reprodução das famílias locais, por outro lado pode vir a inibir o desenvolvimento de outras práticas produtivas tradicionais, de acordo com a conjuntura local.

A pesca, a agricultura de cultivos como a mandioca, a criação de pequenos animais, o extrativismo animal (caça), e o vegetal (castanha-do-pará, cipó, sementes e frutos) são as atividades que podem ser valorizadas para assegurar sustentabilidade das famílias após a exploração madeireira.

Os rendimentos vindos do manejo florestal madeireiro executado dentro território da área de estudo, se tornou a principal fonte de renda das famílias locais atualmente. Contudo, o período de exploração da área tem um tempo determinado e para duas comunidades já estão em fase encerramento, dessa forma, se faz necessário o incentivo e o fortalecimento de atividades produtivas diferentes e que já são praticadas pelos agroextrativistas de forma paralela ao manejo florestal madeireiro, visando à sustentabilidade futura dessas comunidades.

Deste modo, será possível garantir a reprodução social, cultural, econômica e ambiental das mesmas, a partir do investimento do poder público nos produtos não madeireiros: a castanha-do-pará e o açaí, produtos já trabalhados pelas comunidades, cujas cadeias produtivas locais são fortalecidas e estruturadas na região.

REFERÊNCIAS

AMARAL, I. L. *et al.* Composição florística e estrutural de um hectare de floresta densa de terra firme no Rio Uatumã, Amazônia, Brasil. **Acta Amazônica**, 30: 377-392. 2000.

COSTA, S. C. C. da. **Dinâmica populacional de *Protium pallidum* Cuatrec. (Breu Branco) em uma floresta tropical de terra-firme explorada seletivamente no estado do Pará, Brasil.** 2006. 56 f. Dissertação (Mestrado em Botânica, área de concentração em Botânica Tropical) - Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém.

EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL. **A cultura do urucum.** 2. ed. rev. ampl. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2009. 61p. “Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/128282/1/PLANTAR-Urucum-ed02-2009.pdf>”. “Acesso em: 30 Dez. 2019).

GUIMARÃES, J. *et al.* **Preços de produtos da floresta: uma década de pesquisa e divulgação.** Belém, PA: Imazon, 2019.

HALL, A. L. **Amazônia: desenvolvimento para quem? Desmatamento e conflito social no Programa Grande Carajás.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores, 1991, 300p.

INSTITUTO CHICO MENDES - ICMBio. **Catálogo de Produtos da Sociobiodiversidade do Brasil: ofertados pelos povos e populações tradicionais em Unidades de Conservação Federais.** 2ª ed. Brasília. 2019. 102p. “Disponível em: http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/publicacoes-diversas/catalogo_de_produtos_da_sociobiodiversidade_do_brasil.pdf”. “Acesso em: 30 Dez. 2019.

LIMA, A. V. Desenvolvimento sustentável: reflexões conceituais para a Amazônia. In: **Revista Terceira Margem Amazônia.** São Paulo: Outras Expressões, v. 1, n. 2, p. 109-130, 2012. “Disponível em: <http://www.revistaterceiramargem.com/index.php/terceiramargem/article/viewFile/17/17>”. “Acesso em: 02 mar. 2019”.

LIMA, D. (Org). **Diversidade socioambiental nas várzeas dos rios Amazonas e Solimões: perspectivas para o desenvolvimento da sustentabilidade.** MMA/IBAMA/Projeto Manejo dos Recursos Naturais da Várzea Programa-Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil, Manaus, 2005, 420p.

MARRA ZUÑIGA, R. **Extração induzida de resina em duas espécies de *Protium* Burm f. e análise química do óleo essencial da resina em *Protium strumosum* Daly, na Reserva Florestal Adolpho Ducke, AM.** Tese. Manaus, AM: IMPA, 2013. 55p. “Disponível em: https://bdtd.inpa.gov.br/bitstream/tede/1558/2/Disserta%C3%A7%C3%A3o_%20Rafael%20Marra%20Zu%C3%B1iga.pdf”. “Acesso em: 30 Dez. 2019”.

MENEGALDO, L. R. *et al.* Interações socioculturais com a fauna silvestre em uma unidade de conservação na Amazônia: relações de gênero e geração. **Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Cienc. Hum.**, Belém, v. 8, n. 1, p. 129-151, jan.-abr. 2013. “Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/bgoeldi/v8n1/v8n1a08.pdf>”. “Acesso em: 30 Dez. 2019”.

MENEZES, E. M. da S. *et al.* Valor nutricional da polpa de açaí (*Euterpe oleracea* Mart) liofilizada. **Acta Amazônica**. v. 38(2), p. 311-316, 2008. “Disponível em: <https://acta.inpa.gov.br/fasciculos/38-2/PDF/v38n2a14.pdf>”. “Acesso em: 30 Dez. 2019”.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA. **Bioeconomia da Floresta: a conjuntura da produção florestal não madeireira no Brasil**. 2019. 88p.

PINTO, A. *et al.* **Boas práticas para manejo florestal e agroindustrial de produtos florestais não madeireiros: açaí, andiroba, babaçu, castanha-do-brasil, copaíba e unha-de-gato**. Belém, PA: IMAZON; Manaus, AM: SEBRAE-AM, 2010, 180p.

SACHS, I. A Cooperação Sul-Sul e desenvolvimento sustentável nos trópicos Úmidos. *In*: ARAGON, Luiz E. *et al* (org.). **Recursos da biosfera e recursos extrativistas: conservação da biodiversidade e ecodesenvolvimento**. Belém: Associação de Universidades Amazônicas, 1997, 245. p.

SANTANA, A. C. de. **Valoração de produtos florestais não madeireiros da amazônia: o caso da castanha-do-brasil**. 2015. 103p. Tese. (Professor Titular). Instituto Socioambiental e dos Recursos Hídricos, Universidade Federal Rural da Amazônia. Belém, 2015.

SANTANA, A. C. de., *et al.* Caracterização do mercado de produtos florestais madeireiros e não-madeireiros da região Mamuru-Arapiuns. **Relatório Final**. 2008. 132p.

SILVA, G. Sustentabilidade ou subordinação: modos de vida em comunidades de várzea na foz do Amazonas, p. 265-311, 2005. *In*: LIMA, D. (Org). **Diversidade socioambiental nas várzeas dos rios Amazonas e Solimões: perspectivas para o desenvolvimento da sustentabilidade**. MMA/IBAMA/Projeto Manejo dos Recursos Naturais da Várzea Programa-Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil, Manaus, 2005, 420p.

SOARES, M. L. **Uso e conservação da mastofauna por comunidades rurais da ilha de Colares, Pará**. 2013. 56f. Dissertação (Mestrado) - Pós-Graduação em Saúde e Produção Animal na Amazônia da Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, 2013.

VASCONCELOS, C da C. Padrão de distribuição espacial e estrutura diamétrica da espécie *Protium pallidum* Cuatrec. Em uma floresta de terra firme na Resex Cajari, Amapá-Brasil. *In*: **Anais do 5º Simpósio Latino-americano sobre Manejo Florestal**. p. 819-825. 2011. “Disponível em: <https://www.ufsm.br/cursos/pos-graduacao/santa-maria/ppgef/wp-content/uploads/sites/555/2019/05/anais5.pdf>”. “Acesso em: 30 Dez. 2019”.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível perceber distintos cenários relacionados as comunidades pesquisadas, com relação a administração dos recursos dos PMFS's.

Todas as comunidades usam a floresta a partir da prática extrativista, seja pela coleta de produtos não-madeireiros para alimento ou venda, ou pela caça de animais silvestres usados como alimento.

A atividade de MFS são desenvolvidas nas comunidades pelo interesse econômico da comercialização da madeira a valores monetários justos, visto que se não houvesse os PMFS's, a madeira, poderia ser comercializada para as empresas locais por valores irrisórios. Entretanto a atividade de manejo florestal não faz parte do histórico de vida das famílias das comunidades investigadas.

Por outro lado, para as quatro comunidades do Aruã, onde as atividades de manejo iniciaram recentemente, há perspectivas de maior autonomia das famílias no processo de envolvimento com as atividades florestais, de modo que, seja possível a adaptação comunitária para o desenvolvimento da atividade não-tradicional que gera renda considerável para as famílias.

Na comunidade Fé em Deus, não há perspectivas de desenvolvimento comunitário com os PMFS's, visto que de forma peculiar, o projeto é de exploração única, tornando difícil para as famílias a administração dos recursos recebidos.

Em Mariazinha-Aracati, já está encerrando o PMFS, e ao longo dos oito anos de atividade, a comunidade não administrou os recursos viando o futuro. Foram poucos os investimentos feitos com os recursos da atividade, que praticamente serviu para garantir a subsistência das famílias. No último ano do projeto, os comunitários perceberam que precisavam de projetos produtivos para a comunidade, solicitando essa demanda para as empresas madeireiras e não para os órgãos responsáveis.

É nítido a falta de conhecimento das comunidades sobre administração, e mais nítido ainda é o quanto a falta desse conhecimento tornou as comunidades vulneráveis na relação com as empresas que subsidiam os PMFS's. Entretanto, outras relações comunitárias da administração estão associadas a atividade de manejo, e a maioria das comunidades não conseguem desenvolver com a aplicação práticas das funções administrativas. As comunidades com maior entendimento sobre o conhecimento foram São Francisco do Aruã e Novo Paraíso.

Considerando a realidade local, o fortalecimento das atividades socioprodutivas é de fundamental importância para as comunidades, principalmente Fé em Deus e Mariazinha-Aracati, visto que o encerramento da atividade florestal pode ocasionar sérios riscos para a subsistência alimentar das famílias.

Diante desse contexto, é de extrema importância acionar o Estado, que foi o agente promotor da política territorial voltada para o setor florestal, e cobrar com urgência a intervenção local, visando a implementação de projetos produtivos, de curto, médio e longo prazo, de modo a minimizar os impactos oriundos do encerramento dos projetos. Assim como, que as políticas florestais voltadas para o Manejo Florestal Comunitário e Familiar (MFCCF), dialogadas com a sociedade civil organizada a mais de 10 anos, seja de fato implementada pelo governo para atender a categoria, utilizando todos os mecanismos disponíveis para a sua implementação, inclusive os fundos públicos.

APÊNDICE



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA

QUESTIONÁRIO SOBRE GESTÃO COMUNITÁRIA DE PROJETOS DE MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL NA GLEBA NOVA OLINDA I, SANTARÉM, PARÁ.

O objetivo deste questionário é auxiliar a coleta de informações sobre as atividades de gestão comunitária relacionada aos PMFS's. É importante ressaltar que a pesquisa tem fins acadêmicos, garantindo a identidade dos atores entrevistados, se for o caso.

Data da coleta de dados:		Nome da Comunidade:			
Data da titulação como PEAEX:		Nº de famílias e moradores:			
Infraestrutura existente na comunidade					
<input type="checkbox"/>	Escola	<input type="checkbox"/>	Barracão	<input type="checkbox"/>	Energia elétrica
<input type="checkbox"/>	Posto de saúde	<input type="checkbox"/>	Veículo(moto, carro, barco)	<input type="checkbox"/>	Sede da associação
<input type="checkbox"/>	Internet	<input type="checkbox"/>	Igreja	<input type="checkbox"/>	Outra: _____
Alguma infraestrutura feita ou adquirida com recursos do projeto de manejo florestal? Se sim, qual ou quais?					
Nome da escola:			Nível de ensino:		
Forma de ensino:			Infraestrutura escolar:		
Principais problemas relacionados a educação:					
Há ACS:			Há posto médico:		
Há pessoas com deficiência:			Principais doenças:		
Principais problemas relacionados a saúde:					
Religião predominante:			Há Igreja:		
Atividades e celebrações:			Padroeiro(a):		
Atividades de lazer:					
Renda familiar:					
Benefícios governamentais:					
Nome da associação e sigla:					
Data de fundação:			Nº de sócios:		
Nº de reuniões anuais:			Forma de decisão:		
Infraestrutura da associação:					
Organizações de apoio:					
Produtos produzidos (roça):					
<input type="checkbox"/>	Mandioca	<input type="checkbox"/>	Feijão	<input type="checkbox"/>	Milho
Produtos do extrativismo:					
Dados sobre a comercialização de produtos:					
Quantidade coletada:			Quantidade consumida:		

Quantidade vendida:	Preço:
Locais que comercializa os produtos:	
Animais criados:	
Caças consumidas:	
Peixes consumidos:	
Há expectativa futura de algum projeto produtivo? Se sim, qual?:	
Área do PMFS:	Tempo do PMFS:
Volume de madeira (m ³):	Valor recebido por família:
Houve planejamento comunitário para o desenvolvimento do PMFS:	
Como se dá o processo de organização da comunidade para o desenvolvimentos das atividades do manejo florestal:	
As responsabilidades relacionadas aos cargos nas associações são compreendidas pelos associados que as exercem?	
Qual o foco do processo organizacional?	
Quais necessidades precisam ser atendidas?	
Quais fatores internos/externos influenciam nas organizações comunitárias?	
Como se dá o processo de tomada de decisão com relação ao PMFS?	
Qual o perfil do líder?	
Há estímulo/motivação para o desenvolvimento das atividades?	
Quais os pontos fortes e fracos?	
Quais as oportunidades?	
Há ameaças? Se sim, qual?	
Há compreensão sobre a hierarquia de cargos?	
Qual é o tempo de gestão comunitária e das associações?	
Quais ações de controle são implementadas?	
Como é feito o controle das atividades?	

Obrigada!